SUMÁRIO

CARTA DE APRESENTAÇÃO
APRESENTAÇÃO DA EMPRESA
1. METODOLOGIA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
1.1. CONHECIMENTO DO PROBLEMA
1.1.1. Descrição das Atividades a serem Desenvolvidas para o Objeto do Termo de Referência
1.1.2. Microrregiões de Saneamento e sua Estrutura Organizacional - Lei Complementar nº 48/2019
1.1.3. Detalhamento das Microrregiões
Descrição das Microrregiões - PRSB em Elaboração
Descrição das Microrregiões - PRSB Elaborados
1.1.4. Levantamento sobre a Existência de Planos Municipais de Saneamento Básico nos Municípios das 19 Microrregiões
1.2. PLANO DE EXECUÇÃO
1.2.1. Metodologia de Trabalho
1.2.2. Cronograma
1.2.3. Instalações e Equipamentos
1.2.4. Fluxograma de Atividades
2. EQUIPE TÉCNICA
2.1. RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE E AUTORIZAÇÃO DE INCLUSÃO
2.2. RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA PARA FINS DE PONTUAÇÃO
2.3. CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL NO CREA
2.4. COMPROVAÇÃO DE VINCULAÇÃO DOS PROFISSIONAIS INDICADOS
2.5. CURRÍCULO PROFISSIONAL
2.6. APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICO PROFISSIONAL
3. EXPERIÊNCIA ANTERIOR DA LICITANTE
3.1. RELAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICOS
3.2. APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICO OPERACIONAL

M P B
PG 02
RUBRICA

MPB
Engenharia

CARTA DE APRESENTAÇÃO

AO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO – SIHS

Prezados Senhores(as):
Em cumprimento aos ditames editalícios utilizamo-nos do presente para submeter à apreciação de V.Sas. os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação referenciada:

Edital: TP n.º 01/2022
Objeto: Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA.

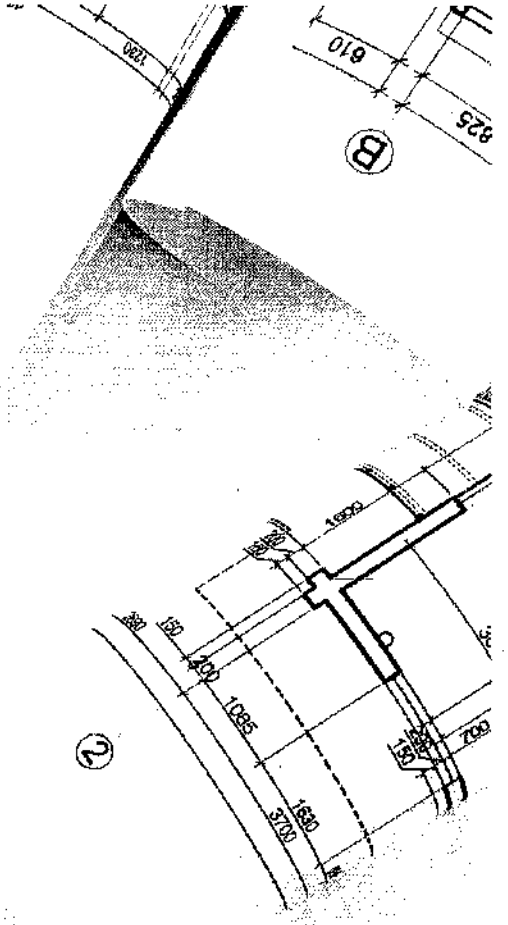
Apresentamos nossa proposta através da empresa MPB Engenharia, que possui as seguintes qualificações :

- MPB SANEAMENTO LIMITADA, pessoa jurídica de direito privado, sediada na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, na Rua Felipe Schimdt, nº 649 – sala 304 – Centro – CEP 88010-001, inscrita no CNPJ do Ministério da Fazenda sob onº 78.221.066/0001-07.

Florianópolis, 13 de abril de 2022.

PAULO JOSÉ ARAGÃO
Sócio Administrador
RG nº 1/R 642.869-0, SSP/SC
CPF nº 246.006.289-34

M P
PG: 03
RUBRICA



MPB
Engenharia

37 ANOS TRABALHANDO PELA QUALIDADE DE VIDA
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

APRESENTAÇÃO

A MPB Engenharia possuí mais de 37 anos de atuação na prestação de serviços de Engenharia Consultiva, nas áreas de gestão, supervisão e gerenciamento de projetos em recursos hídricos, saneamento, meio ambiente, setores de transporte, energia e componentes indígenas para os setores públicos e privados.

A MPB vem absorvendo em seus trabalhos as mais modernas tecnologias, gerando assim soluções específicas e adaptadas para cada realidade, local ou região. Por meio de uma administração objetiva, a MPB Engenharia garante o desenvolvimento dos trabalhos nos prazos estabelecidos, com uma atuação dinâmica e flexível que comprova a capacidade técnica e, consequentemente, gera resultados positivos para todos os envolvidos na área de atuação.



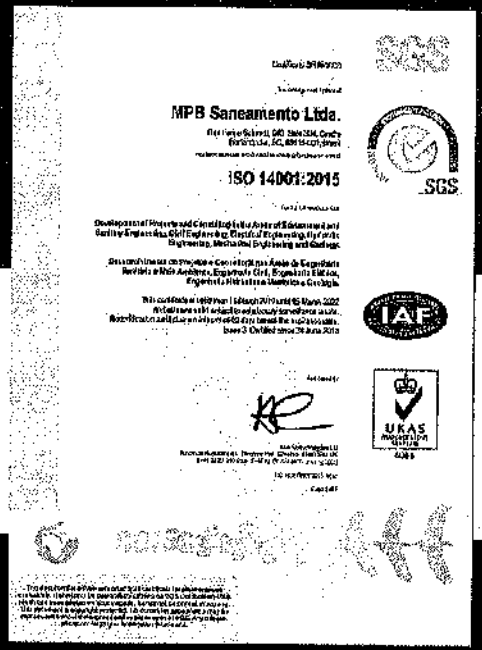
CERTIFICAÇÕES
PREMIAÇÕES

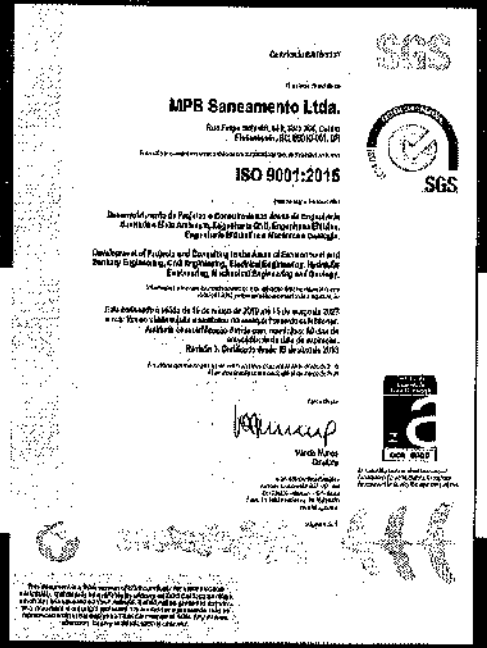
Em seus mais de 37 anos de atuação, a MPB Engenharia vem recebendo certificações e premiações pelos serviços prestados em consultoria em engenharia e gestão ambiental.


Ranking da Engenharia Brasileira 2017 – Região Sul-Sudeste

INICIATIVA EM PROGRAMA URBANO


Ranking da Engenharia Brasileira
500
2017
MPB ENGENHARIA


MPB Saneamento Ltda.
ISO 14001:2015
SGS
IAF
UKAS


MPB Saneamento Ltda.
ISO 9001:2015
SGS

MPB Engenharia

DIRIGENTES

A EQUIPE DA MPB ENGENHARIA É CAPITANEADA PELOS DIRETORES
PAULO JOSÉ ARAGÃO E BERTOLDO SILVA COSTA.



ENGENHEIRO PAULO JOSÉ ARAGÃO

Sócio-fundador da MPB Engenharia, formado em Engenharia Sanitária e Ambiental (1983) e Direito (1991) pela UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.



ENGENHEIRO BERTOLDO SILVA COSTA

Sócio-fundador da MPB Engenharia, formado em Engenharia Sanitária, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho (1989), Mestre em Engenharia Ambiental (2002) e Doutor em Engenharia Ambiental (2010) pela UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

ESPECIALIDADES



SANEAMENTO

Abastecimento de Água;
Esgotamento Sanitário;
Drenagem;
Resíduos Sólidos.



RECURSOS HÍDRICOS

Gestão e uso dos Recursos Hídricos;
Avaliação de Recursos Hídricos;
Bacia hidrográfica e sua gestão;
Base de dados sobre Recursos Hídricos;
Monitoramento de Recursos Hídricos.



ENERGIA

Pequena Central Hidrelétrica – PCH;
Linha de Transmissão.



EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

Estudo de Viabilidade;
Projetos Executivos de Água e Esgotos.



INDÚSTRIA

Efluentes Líquidos;
Efluentes Atmosféricos;
Resíduos Sólidos.



TRANSPORT

Portuário;
Ferroviário;
Rodoviário;
Aeroportuário.



EQUIPE DE FUNCIONÁRIOS

+ DE 130 COLABORADORES



- ENG. CIVIL
- ENG. SANITARISTA
- ENG. AMBIENTAL
- ENG. SEG. TRABALHO
- ENG. FLORESTAL
- ENG. ELÉTRICO
- ENG. MECÂNICO
- GEÓLOGO
- GEÓGRAFO
- ARQUITETO
- BIÓLOGO
- SOCIÓLOGO
- PEDAGOGA
- TOPÓGRAFO
- ARQUEÓLOGO
- ANTROPÓLOGO
- ADMINISTRADOR
- ADVOGADO
- ANALISTA SISTEMA
- JORNALISTA
- MODELADOR

M P PG. 09 PORTARIA

LOCALIZAÇÃO EMPRESA

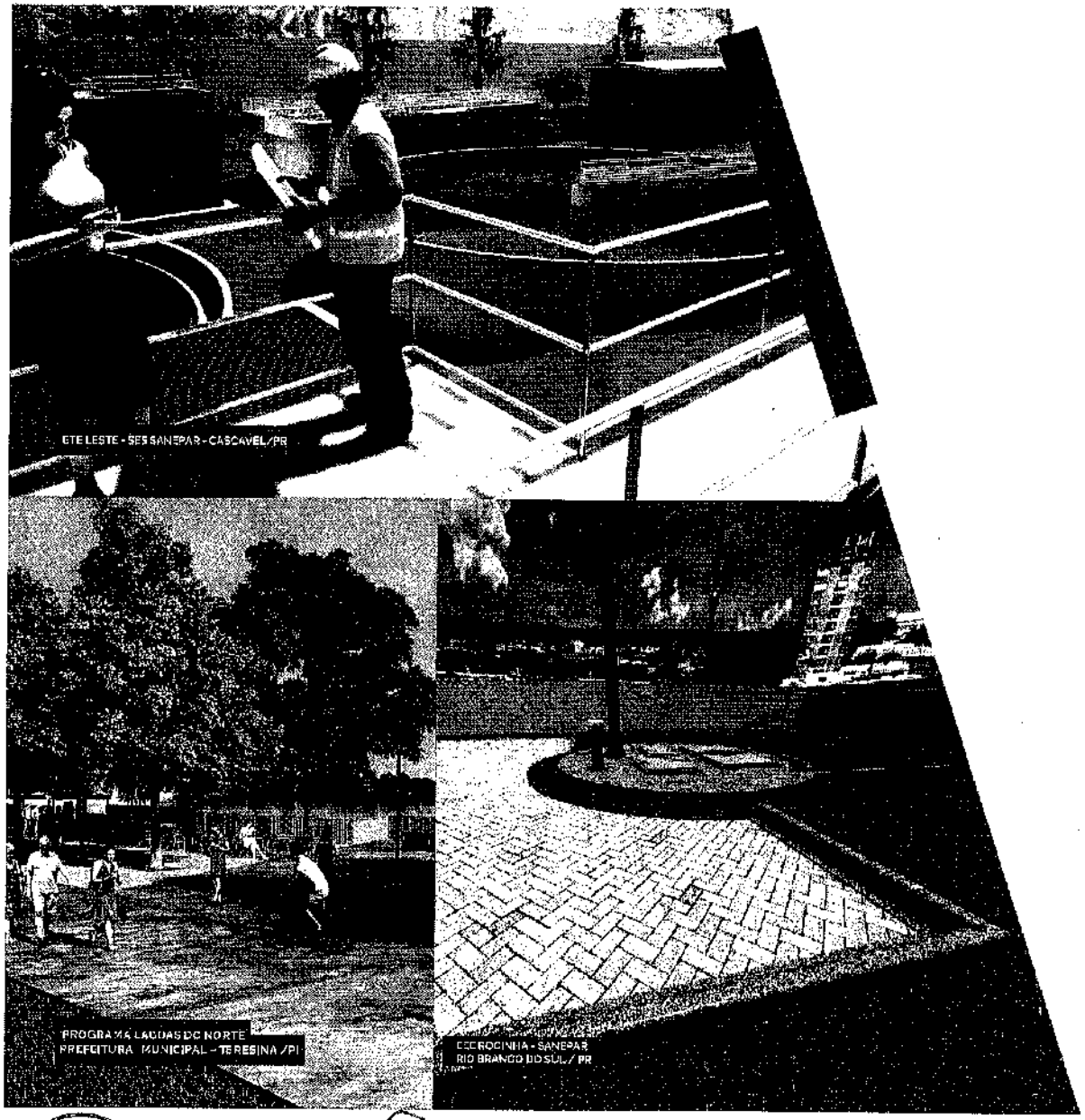
FLORIANÓPOLIS - SC
MATRIX
RUA FELIPE SCHMIDT, 649 SALA 304
CEP 88010 0001
FONE: 48 3225 3682

BRASÍLIA - DF
FILIAL
SCN QUADRA 02 BLOCO D
ED LIBERTY MALL
CEP 70712 903
FONE: 61 3024 9349



- DRENAGEM
- ENERGIA
- EVTEA
- INDÍGENAS
- INFRAESTRUTURA
- MEIO AMBIENTE
- POLÍTICAS PÚBLICAS
- PORTOS
- SANEAMENTO
- SUPERVISÃO DE OBRAS
- TRANSPORTES

M P
PG. 10
RUBRICA



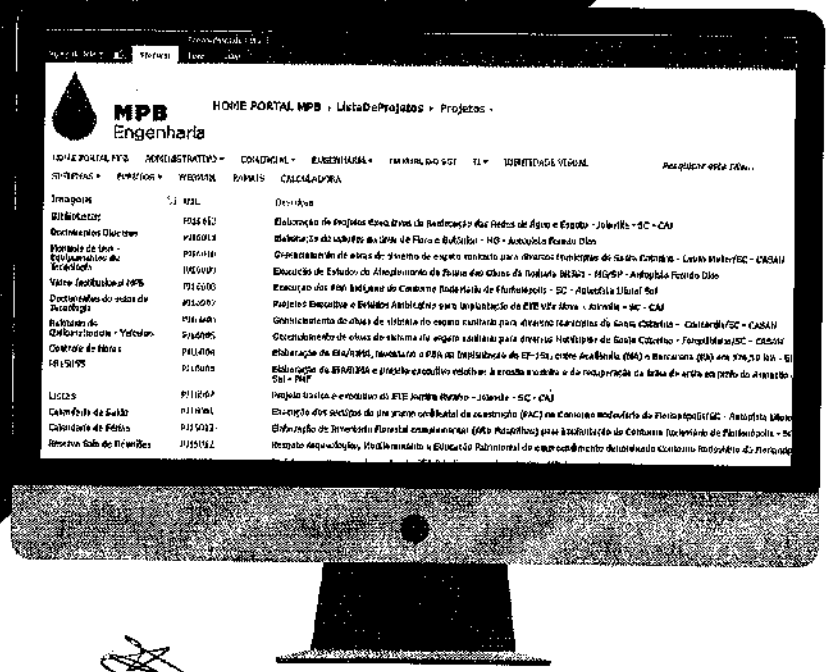
INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

A MPB NA ERA BIM

Atenta ao Decreto Federal N°9.377/2018, que institui a Estratégia Nacional de Disseminação do BIM no Brasil, onde a partir de 2021, a modelagem da informação da construção será exigida para a elaboração de projetos de arquitetura e de engenharia. A MPB, em 2014, iniciou a implantação do Building Information Model (BIM) com a capacitação do seu quadro técnico, visando o desenvolvimento de projetos virtuais, o que significa documentação assertiva, gerenciamento de compatibilização e análise de interferências em projetos multidisciplinares, ou seja, fluxo de trabalho integrado e, portanto, entrega precisa do projeto.

MPB
Engenharia

INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA



SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA

A MPB Engenharia possui recursos de estrutura operacional moderna, totalmente informatizada, voltada à gestão, supervisão, estudos e projetos na área ambiental. Isso permite à equipe técnica fornecer aos seus clientes um produto de alta qualidade.

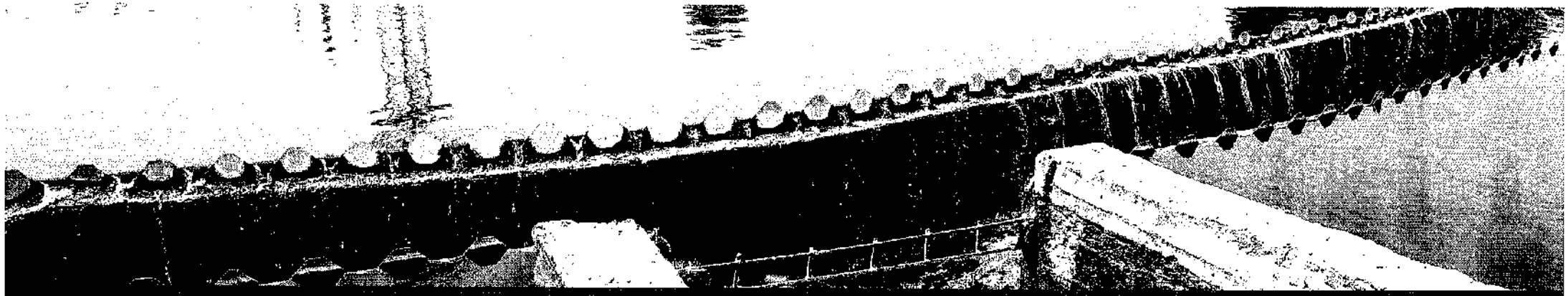
Além disso, a empresa oferece aos seus clientes um Sistema de Gestão Ambiental de Obras exclusivo e on-line, desenvolvido pela equipe MPB a partir da experiência conquistada em mais de 35 anos de atuação. Isto permite que clientes e equipe de trabalho tenham acesso ágil e contínuo aos diferentes projetos em andamento, incluindo aspectos como licenciamentos, prazos, andamento das etapas e geração de uma gama variada de relatórios, entre outros.

PORTAL MPB

É um serviço que tem como finalidade principal criar instrumentos de controle e monitoramento do armazenamento e tráfego de documentos dos projetos por intermédio da implantação de técnicas e metodologias de organização e gerenciamento de arquivos. Os projetos podem ser realizados tanto nas dependências de arquivar ou do Cliente



MPB
Engenharia



QUANTITATIVO TOTAL DE PMSB

(PLANOS MUNCIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO) QUE A MPB JÁ ELABORAMOU

ELABORAMOS 90 PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

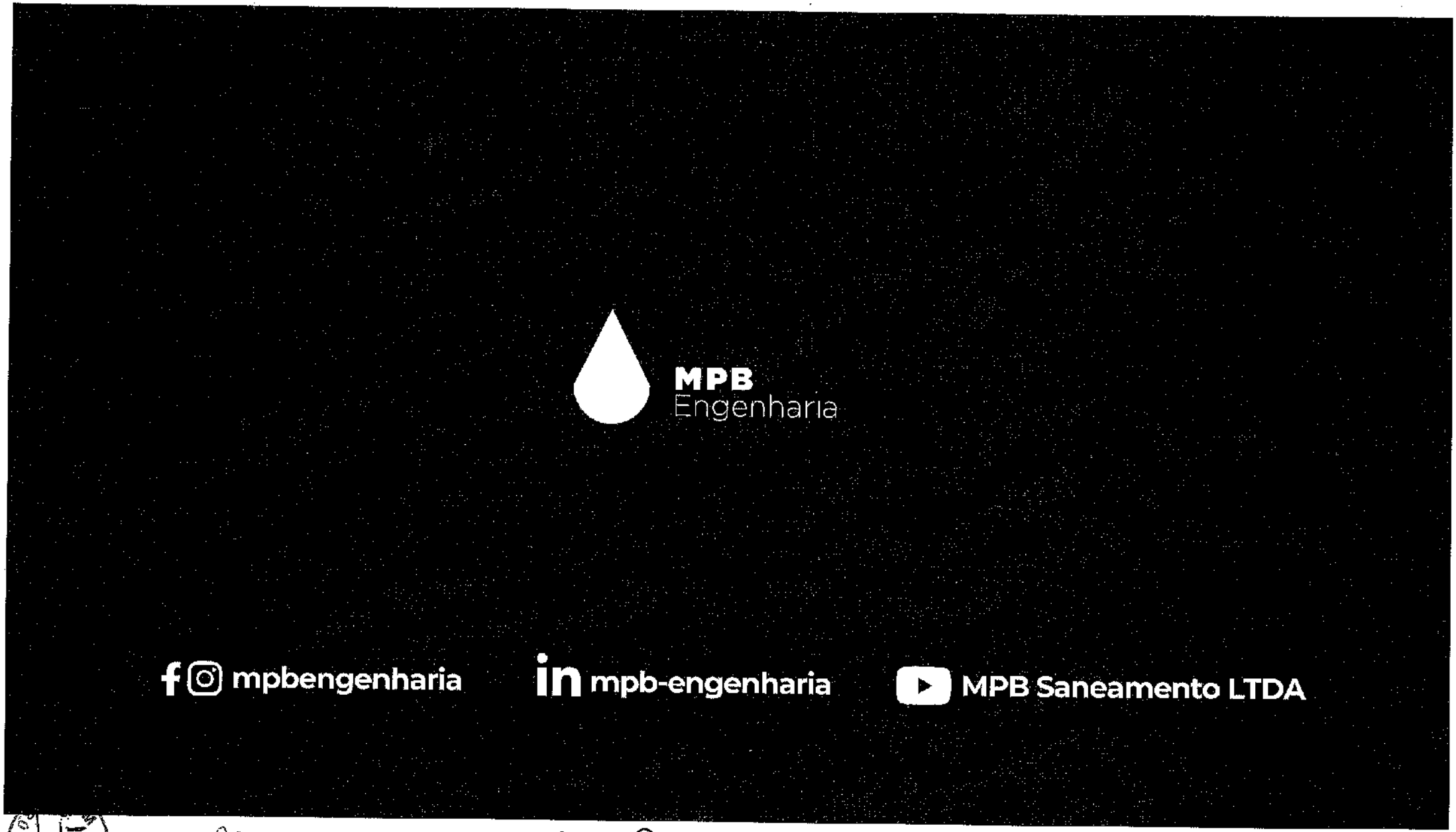
POSSUÍMOS:

+ 70 atestados registrados de sistemas de águas e/ou esgoto;

+ 10 milhões de habitantes beneficiados em projetos de águas e/ou esgoto;

** 05 Municípios onde já prestamos assessoria completa para concessões na área*

M P PG. 138 RUBRICA


MPB
Engenharia
mpbengenharia
mpb-engenharia
MPB Saneamento LTDA

1. METODOLOGIA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1. CONHECIMENTO DO PROBLEMA

Através de um complexo de normas jurídicas produzidas a partir de pelo menos cinco grandes leis federais, a saber: a Lei 9.984/2000, que cria a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA; a Lei 11.107/2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de modelos de gestão associada; a Lei 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; a Lei 12.305/2010, que institui a política nacional de resíduos sólidos e a Lei 13.089/2015, que institui o estatuto da metrópole, tem-se como resultado o novo marco regulatório do setor de saneamento básico no Brasil.

O novo marco regulatório (Lei Federal nº 14.026/2020), a partir da Lei nº 11.445 de 2007, trouxe inovações, como metas de universalização a serem atingidas, uniformização da regulação, a necessidade de comprovação da capacidade econômico-financeira das empresas para a prestação dos serviços de saneamento básico e a regionalização dos serviços de saneamento, dando ênfase na eficiência e sustentabilidade econômica na sua prestação.

A regionalização traz como justificativa, a garantia da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços; e os ganhos de escala com vistas à universalização da prestação e a possibilidade de subsídios cruzados entre municípios mais superavitários e municípios menores e com população de menor poder aquisitivo (modelo comumente adotado pelas empresas estaduais). A lei busca impulsionar tal estratégia condicionando a alocação de recursos públicos federais e o financiamento com recursos da União à adesão dos municípios às regionalizações propostas pelos Estados ou União.

Ressalta-se, também, que tal instrumento reforçou, ainda mais, a possibilidade de exercício da titularidade dos serviços de saneamento por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação, nos termos do Art. 241 da Constituição Federal. Portanto, admitiu a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço aos seus consorciados diretamente pela instituição de autarquia intermunicipal.

Vale ressaltar que todas essas formas de gestão apresentadas pelo novo Marco pressupõem a atuação do Estado (ou subsidiariamente da União) para a instituição da região de prestação dos serviços. Trata-se da regionalização obrigatória aos Municípios para a prestação de serviços públicos de interesse comum, cuja consequência é a amarração de jurisdição metropolitana para a prestação dos serviços públicos entre os mesmos.

Todavia, o objetivo deste trabalho é apoiar à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) na elaboração, discussão e validação dos estudos dos Planos Regionais de Saneamento Básico em 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia, bem como adaptar os 4 planos elaborados pela SIHS à norma de referência da ANA, sobre indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Deixa-se claro que isto não implicará em revisão dos investimentos, até porque tais estudos e planos já consideraram as metas do marco regulatório para a universalização.

Grifa-se que para o alcance dos objetivos aqui supracitados, o apoio ao processo de discussão e aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) junto às instâncias de governança e a realização das audiências públicas e aprovação dos planos regionais pela sociedade, bem como, a consolidação dos referidos planos é de extrema valia.

Contudo, para que a norma de referência da ANA seja atendida, essa Agência, de acordo com a sua nova atribuição regulatória, apresenta agenda com a edição de Normas de Referência, a fim de uniformizar a regulação e atrair mais investimentos para o setor, onde em seu arcabouço de avaliação de desempenho, que inclui indicadores e padrões de qualidade, será viável realizar o monitoramento adequado dos resultados obtidos pelos prestadores e da qualidade dos serviços prestados, de modo mais acertado pelas agências reguladoras infranacionais. O texto final da Norma de Referência será definido posteriormente ao período de Consulta Pública, a qual permaneceu aberta até às 23h59 do dia 19 de março do corrente ano.

Referente à norma em discussão, essa traz a divisão de três categorias dos indicadores: o de nível de serviço, indicadores que serão utilizados para avaliar a qualidade e o acesso dos

cidadãos aos serviços de água e esgoto; o de eficiência e sustentabilidade, os quais têm como objetivo a avaliação da eficiência operacional, da sustentabilidade ambiental e da sustentabilidade econômica dos serviços prestados, tão importantes para a atividade; e o de contexto, os quais ajudarão a complementação da interpretação dos dois outros indicadores acima descritos.

Menciona-se ainda que os Padrões de Referência serão divididos em A, B, C e D, sendo o "A" o maior nível de excelência e o "D" o menor. Tais padrões buscam qualificar, por nível de excelência, os Indicadores de Nível de Serviço e os Indicadores de Eficiência e Sustentabilidade para a definição das Metas de Desempenho. A busca dos mais altos padrões de referência será gradativa e balizada pelas Metas de Desempenho estabelecidas para a melhoria da prestação dos serviços.

O Capítulo VIII, do Anexo IV – Minuta de Norma de Referência, apresenta a padronização da coleta, apuração, periodicidade, verificação da conformidade das informações primárias, cálculo e avaliação dos indicadores. Ao final da norma, serão apresentados todos os indicadores das três categorias definidas.

1.1.1. Descrição das Atividades a serem Desenvolvidas para o Objeto do Termo de Referência

Para a consecução do objeto do Termo de Referência, diferentes atividades serão desenvolvidas pela Contratada ao longo da execução do contrato, conforme descrição detalhada no Plano de Execução (adiante explicitada).

De forma preliminar e breve, destacam-se as distintas atividades especificadas (as quais podem ser denominadas de macro atividades):

- Elaboração de Relatórios: referentes aos relatórios técnicos de cada fase (meta) e aos relatórios de atividades mensais previstos para o período de elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico;
- Realização de Reuniões Virtuais: remete ao conjunto de reuniões virtuais que serão necessárias na Terceira Fase (Meta 3) do processo, sendo previstas 5 (cinco) reuniões para cada Microrregião de Saneamento Básico (junto às instâncias de governança: Colegiado Microrregional, Comitê Técnico e Conselho Participativo);
- Realização de Reuniões Presenciais: previstas para serem realizadas junto à Contratante no início dos trabalhos (Meta 1), assim como para discussão e validação de assuntos técnicos durante a Segunda Fase (Meta 2), Terceira Fase (Meta 3) e Quarta Fase (Meta 4), além de reuniões que podem ser solicitadas pela Contratante quando esta achar conveniente;
- Realização de Consultas e Audiências Públicas: conjunto de eventos para validação da redação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (previstos para as 19 Microrregiões) junto à sociedade, integrando a Quarta Fase (Meta 4) do objeto em lide.

Especificamente quanto às atividades singulares, estas também estão minuciosamente descritas no Plano de Execução. Para conhecimento prévio, segue quadro com a identificação das atividades planejadas para cada fase do trabalho.

Quadro 1 – Atividades previstas para execução do objeto

FASE / META	ATIVIDADES
FASE INICIAL (META 1)	Atividade 1: Mobilização da Equipe da Consultora
	Atividade 2: Reunião de Partida com a Contratante
	Atividade 3: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 1 (Plano de Trabalho)
	Atividade 4: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 1 (Plano de Trabalho)
	Atividade 5: Elaboração do 1º Relatório de Atividades
SEGUNDA FASE (META 2)	Atividade 6: Coleta de Documentos
	Atividade 7: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 2 (Adaptação a Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação as Estruturas de Governança das MSBs)
	Atividade 8: Reunião junto a Contratante acerca da Minuta do Relatório Técnico da Meta 2
	Atividade 9: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 2 (Adaptação a Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação as Estruturas de Governança das MSBs)
	Atividade 10: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 02 e Nº 03
TERCEIRA FASE (META 3)	Atividade 11: Preparação Interna da Contratada para Participação nas Reuniões Virtuais junto às Instâncias de Governança
	Atividade 12: Realização das Reuniões Virtuais
	Atividade 13: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 3 (Apoio ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico junto às Instâncias de Governança)
	Atividade 14: Reunião junto a Contratante acerca da Minuta do Relatório Técnico da Meta 3
	Atividade 15: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 3 (Apoio ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico junto às Instâncias de Governança)
	Atividade 16: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 04 e Nº 05
QUARTA FASE (META 4)	Atividade 17: Apoio às Consultas Públicas
	Atividade 18: Realização das Audiências Públicas
	Atividade 19: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 4 (Apoio a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade)
	Atividade 20: Reunião junto a Contratante acerca da Minuta do Relatório Técnico da Meta 4

MUNICÍPIO	MSB DO PIEMONTE DO PARAGUAÇU					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Total	268.496	77,66	30,46	20,47	15,99	15,99

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro acima, pode-se notar o baixo índice de atendimento de esgoto para essa microrregião, com 9,52%.

O município mais populoso é o Itaberaba, possuindo um índice de atendimento alto na ordem de 90,28%, porém ainda não é totalmente atendido com água.

Nessa microrregião, a EMBASA é responsável pelo atendimento de água e esgoto, porém Boa Vista do Tupim, Mundo Novo e Tapiramutá, além da EMBASA, que é responsável pelo abastecimento de água, os serviços de esgoto são realizados pela administração direta (prefeitura).

- **Microrregião de Saneamento Básico do Piemonte-Diamantina**

Localizada no centro norte baiano, esta microrregião é formada por 09 municípios, conforme apresentada na Figura 10.

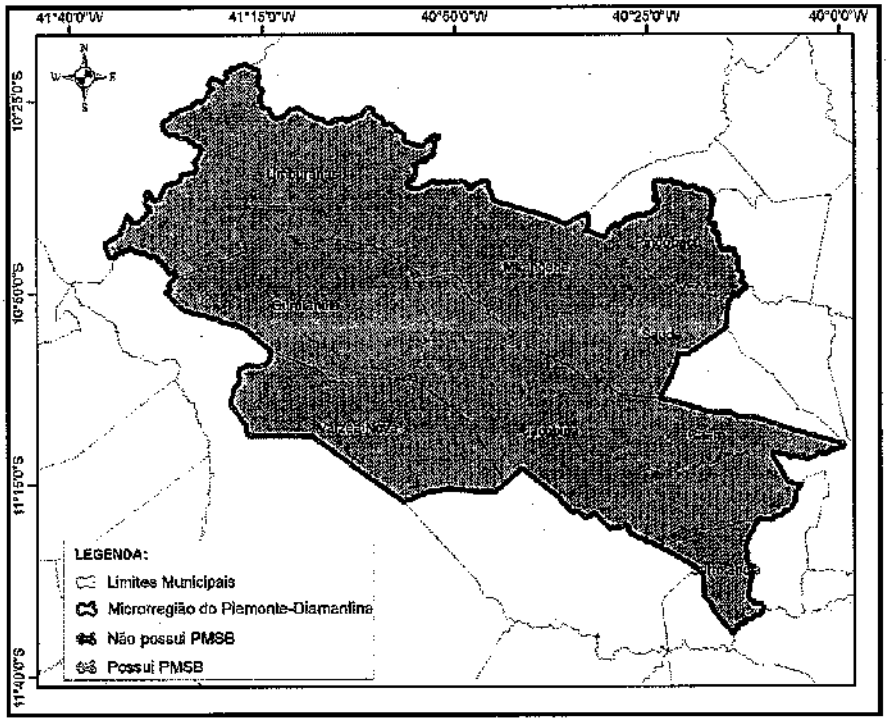


Figura 10 – Microrregião de Saneamento Básico do Piemonte -Diamantina
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 10 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 10– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO PIEMONTE-DIAMANTINA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Caém	9.058	76,64	33,20	6,04	6,09	6,09
Jacobina	80.635	82,95	34,09	7,70	5,97	5,97
Mirangaba	18.474	32,98	51,34	13,96	58,72	58,72
Ourolândia	17.511	45,39	41,44	18,47	3,40	3,40
Pindobaçu	20.098	98,05	34,11	15,52	12,56	0,00
Saúde	12.943	62,35	17,22	0,00	0,00	0,00
Serrolândia	13.446	94,42	13,46	6,40	0,00	0,00
Umburanas	19.402	44,75	46,91	0,00	0,00	0,00
Várzea Nova	12.625	69,80	29,42	55,32	83,28	83,27
Total	**204.192**	**71,42**	**33,47**	**11,53**	**28,34**	**26,24**

Fonte: SNIS (2020).

Na MSB do Piemonte-Diamantina, a EMBASA é responsável pelo atendimento de água e esgoto em oito municípios aqui citados. Mas além da EMBASA, em Serrolândia, o serviço de esgoto é administrado por administração direta (prefeitura municipal) e o SAAE, que é uma autarquia municipal, é responsável pelo município de Pindobaçu. A população total é de 204.192 habitantes nessa microrregião.

Dos nove municípios somente dois não possuem índice de atendimento de esgoto. Porém vale ressaltar que dos sete atendidos com esgoto, Caém, Jacobina e Serrolândia apresentam um valor muito baixo. Ainda em relação ao esgoto, Pindobaçu possui coleta, mas sem tratamento adequado.

O índice de perdas na MSB é na ordem de 33,47%, sendo um valor abaixo da média nacional.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Recôncavo**

Localizada majoritariamente no nordeste baiano, esta microrregião é formada por 25 municípios, conforme apresentada na Figura 11.

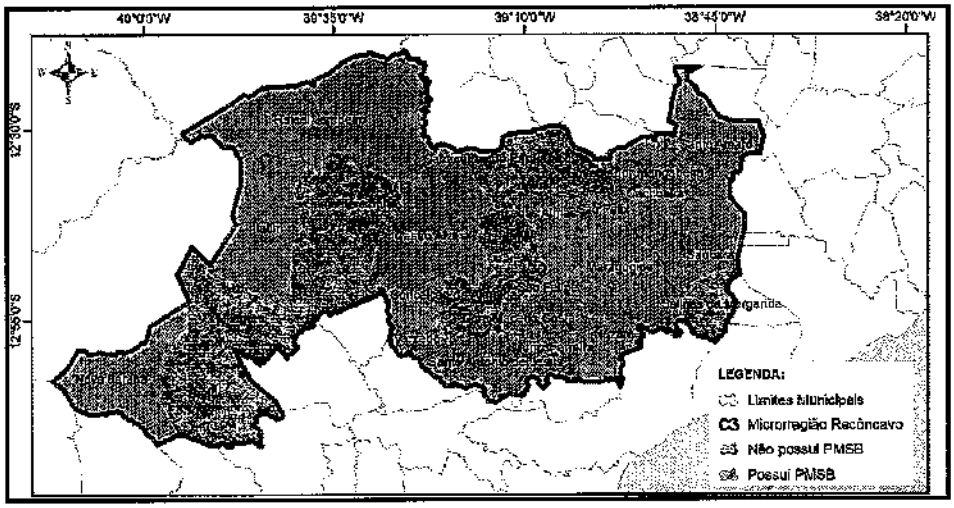


Figura 11 – Microrregião de Saneamento Básico do Recôncavo
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 11 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 11– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO RECÔNCAVO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Brejões	14.222	69,70	31,14	100,00	0,00	0,00
Cabaceiras do Paraguaçu	18.911	69,79	33,94	2,49	5,16	5,16
Cachoeira	33.567	78,72	24,60	46,62	69,94	69,94
Castro Alves	26.318	82,66	39,21	2,94	2,55	2,55
Conceição do Almeida	17.165	58,89	38,95	0,00	0,00	0,00
Cruz das Almas	63.591	91,35	37,63	43,15	52,52	52,52
Dom Macedo Costa	4.065	99,56	30,87	0,00	0,00	0,00
Governador Mangabeira	20.762	53,63	20,21	0,00	0,00	0,00
Itatim	14.539	99,06	36,22	0,00	0,00	0,00
Maragogipe	44.793	58,57	42,24	31,86	62,30	62,30
Milagres	10.893	78,00	37,25	0,00	0,00	0,00
Muniz Ferreira	7.443	52,56	24,08	0,00	0,00	0,00
Muritiba	29.410	88,72	7,09	34,10	45,52	45,52
Nazaré	28.594	79,64	24,55	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DO RECÔNCAVO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Nova Itarana	8.279	82,24	42,53	0,00	0,00	0,00
Rafael Jambeiro	22.633	46,23	32,63	0,00	0,00	0,00
Salinas da Margarida	15.862	99,28	24,16	0,00	0,00	0,00
Santa Terezinha	10.464	69,96	37,28	38,23	0,00	0,00
Santo Amaro	60.131	84,41	34,71	43,46	51,79	51,46
Santo Antônio de Jesus	102.380	85,26	30,87	21,64	22,61	22,55
São Felipe	21.080	46,80	42,66	0,00	0,00	0,00
São Félix	14.762	64,46	51,84	59,75	65,55	65,55
Sapeaçu	17.409	85,21	37,62	0,00	0,00	0,00
Saubara	12.105	99,66	50,03	0,00	0,00	0,00
Varzedo	8.785	35,25	30,90	0,00	0,00	0,00
Total	**628.163**	**77,10**	**33,73**	**22,92**	**41,99**	**41,95**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro anterior, tem-se que a MSB em tela possui 628.163 habitantes, sendo Santo Antônio de Jesus, o município mais populoso, com 102.380 habitantes.

Nessa microrregião, a EMBASA é responsável pelo atendimento de água e esgoto, todavia nos municípios de Brejões e Santa Terezinha, os serviços de esgoto são administrados pela administração direta (prefeitura) e água é de responsabilidade da EMBASA.

Apenas cinco municípios dessa MSB, apresentam índice de atendimento de água acima de 90%, E onze municípios apresentam índices de atendimento de esgoto e apenas nove possuem índices de coleta e de tratamento de esgoto, chamando a atenção para os municípios de Cabaceiras do Paraguaçu e Castro Alves que possuem seus índices extremamente baixos, resultando assim em um índice de atendimento microrregional de 22,92%.

- **Microrregião de Saneamento Básico do São Francisco Norte**

Localizada no vale sanfranciscano, esta microrregião é formada por 19 municípios, conforme apresentada na Figura 12.

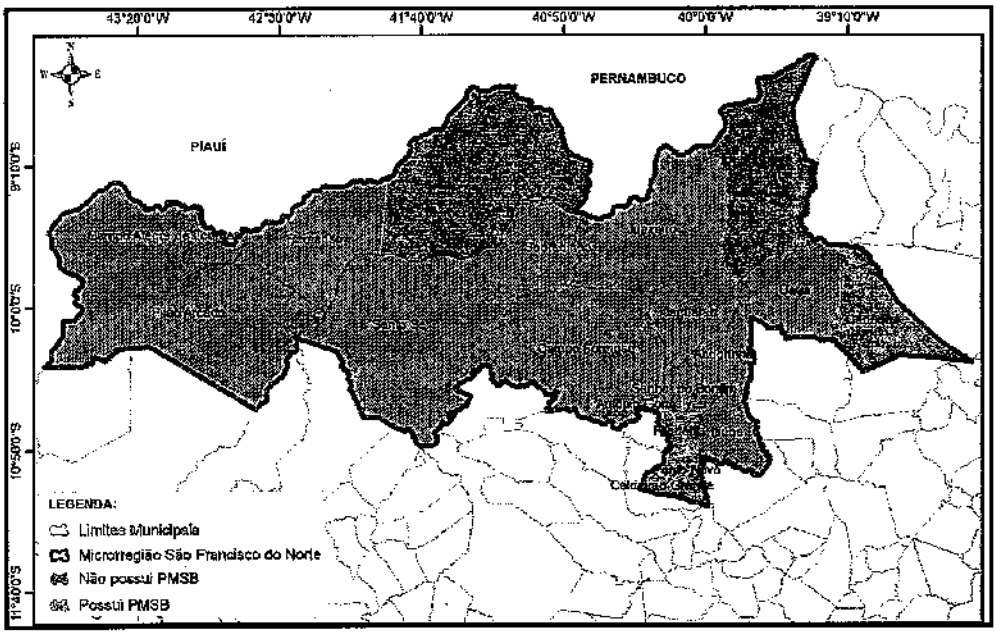


Figura 12 – Microrregião de Saneamento Básico do São Francisco Norte
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 12 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 12– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO SÃO FRANCISCO NORTE					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Andorinha	14.503	54,00	29,12	0,00	0,00	0,00
Antônio Gonçalves	11.878	73,43	32,73	0,00	0,00	0,00
Caldeirão Grande	13.391	50,47	16,30	0,00	0,00	0,00
Campo Alegre de Lourdes	28.820	31,22	40,34	0,00	0,00	0,00
Campo Formoso	71.487	50,02	17,57	6,70	6,68	6,68
Canudos	16.753	55,29	34,39	38,50	0,00	0,00
Casa Nova	72.545	100,00	81,07	42,73	23,86	0,00
Curaçá	34.886	86,06	72,39	31,30	100,00	99,83
Filadélfia	16.345	72,75	16,65	0,00	0,00	0,00
Itiúba	36.116	39,44	30,35	0,99	2,80	2,80
Jaguarari	33.746	63,02	20,04	27,51	47,32	47,32

MUNICÍPIO	MSB DO SÃO FRANCISCO NORTE					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Juazeiro	218.162	95,94	15,58	95,94	12,39	0,00
Pilão Arcado	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ponto Novo	14.819	87,02	16,30	0,00	0,00	0,00
Remanso	41.170	81,37	10,08	61,15	61,90	38,53
Senhor do Bonfim	79.424	90,90	19,76	50,33	5,15	5,15
Sento Sé	40.989	92,95	0,00	11,52	50,16	0,00
Sobradinho	23.233	100,00	8,74	90,19	97,79	0,00
Uauá	24.113	54,83	36,68	0,00	0,00	0,00
Total	**792.380**	**79,48**	**27,70**	**45,80**	**40,81**	**20,03**

Fonte: SNIS (2020).
SI – Sem Informação.

Dos dezenove municípios integrantes, somente Pilão Arcado não apresenta dados relativos aos indicadores aqui discutidos segundo SNIS (2020).
Em análise referente ao índice de atendimento de água, Casa Nova e Sobradinho são 100% atendidos com água.
Campo Formoso possui um índice de atendimento de esgoto muito baixo.
Dos dezoito municípios, somente dez apresentam dados para índice de atendimento e de coleta de esgotos. Todavia, o município de Curaçá possui um índice de atendimento de 31,30%, mas com índice de coleta na ordem de 100% e de tratamento de 99,83%, concluindo que todo o esgoto do município é coletado e tratado praticamente.
O SAAE, que é uma autarquia municipal, é responsável pelo atendimento de água e esgoto de quatro municípios, dez tem como responsável para esses serviços a EMBASA. Porém, além da EMBASA, que é responsável pelo abastecimento de água, Canudos e Senhor do Bonfim também são administrados com serviço de esgoto pela administração pública (prefeitura municipal).
Ainda cita-se que Sento Sé não apresenta perdas em sua distribuição de água, sendo assim esse dado segundo SNIS (2020) deve estar equivocado.

- **<u>Microrregião de Saneamento Básico do Semiárido do Nordeste</u>**

Localizada no nordeste baiano, esta microrregião é formada por 23 municípios, conforme apresentada na Figura 13.

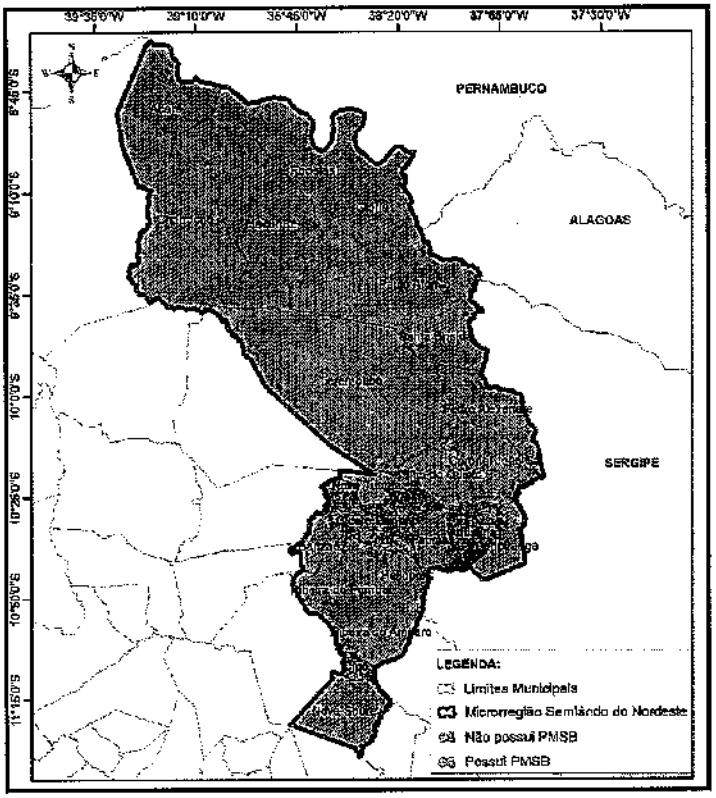


Figura 13 – Microrregião de Saneamento Básico do Semiárido do Nordeste
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 13 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 13– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO SEMIÁRIDO DO NORDESTE					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Abaré	20.347	59,63	39,56	31,48	54,00	54,00
Adustina	17.126	63,73	48,95	0,00	0,00	0,00
Antas	19.479	51,55	30,63	61,60	0,00	0,00
Banzaê	13.240	34,21	41,12	5,66	0,00	0,00
Chorrochó	11.200	54,84	13,63	25,89	41,00	41,00
Cícero Dantas	32.576	66,67	38,09	82,30	0,00	0,00
Cipó	17.352	71,26	31,68	0,00	0,00	0,00
Coronel João Sá	15.717	50,55	31,58	45,08	0,00	0,00
Fátima	17.845	90,09	45,33	44,83	0,00	0,00
Glória	15.234	65,91	28,03	10,27	19,81	19,81

MPB
PG. 43
RUBRICA

MUNICÍPIO	MSB DO SEMIÁRIDO DO NORDESTE					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Heliópolis	12.897	62,96	48,22	13,71	0,00	0,00
Jeremoabo	40.651	47,18	22,46	63,10	0,00	0,00
Macururé	7.787	57,79	64,00	0,00	0,00	0,00
Nova Soure	26.998	49,87	26,79	0,00	0,00	0,00
Novo Triunfo	15.443	49,85	23,00	39,84	0,00	0,00
Paripiranga	29.058	70,27	47,26	0,00	0,00	0,00
Paulo Afonso	118.516	85,75	39,45	33,65	39,24	39,24
Pedro Alexandre	16.682	27,26	46,59	0,00	0,00	0,00
Ribeira do Amparo	14.612	13,32	37,66	0,00	0,00	0,00
Ribeira do Pombal	53.956	70,69	25,93	0,00	0,00	0,00
Rodelas	9.442	95,32	23,61	75,51	100,00	0,00
Santa Brígida	14.063	51,17	49,34	26,97	53,67	53,67
Sítio do Quinto	9.701	56,91	19,86	41,08	0,00	0,00
Total	**549.922**	**64,24**	**35,77**	**27,98**	**51,29**	**34,62**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo quadro anterior, a população da MSB do Semiárido do Nordeste é de 549.922 habitantes e apresenta um índice de atendimento de água de 64,24%, enquanto o de esgoto é 27,98%. Apenas seis municípios apresentam coleta e tratamento de esgotos. Ressalta-se que Paulo Afonso é o município mais populoso e que Rodelas apresenta o maior índice de atendimento de água e Corrochó o menor índice de perdas na distribuição.

Vale ressaltar que ainda o município de Rodelas tem 100% do esgoto coletado, mas sem nenhum tratamento adequado, sendo os serviços de água e esgoto de responsabilidade da administração pública (prefeitura).

Dos vinte e três municípios, apenas dois não são de responsabilidade da EMBASA, que é uma sociedade de economia mista com administração pública, mas todavia, dos vinte e um administrados pela EMBASA (abastecimento de água), nove tem como responsável a administração pública (prefeitura municipal) para os serviços de esgoto.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Sisal-Jacuípe**

Localizada no nordeste baiano, esta microrregião é formada por 31 municípios, conforme apresentada na Figura 14.

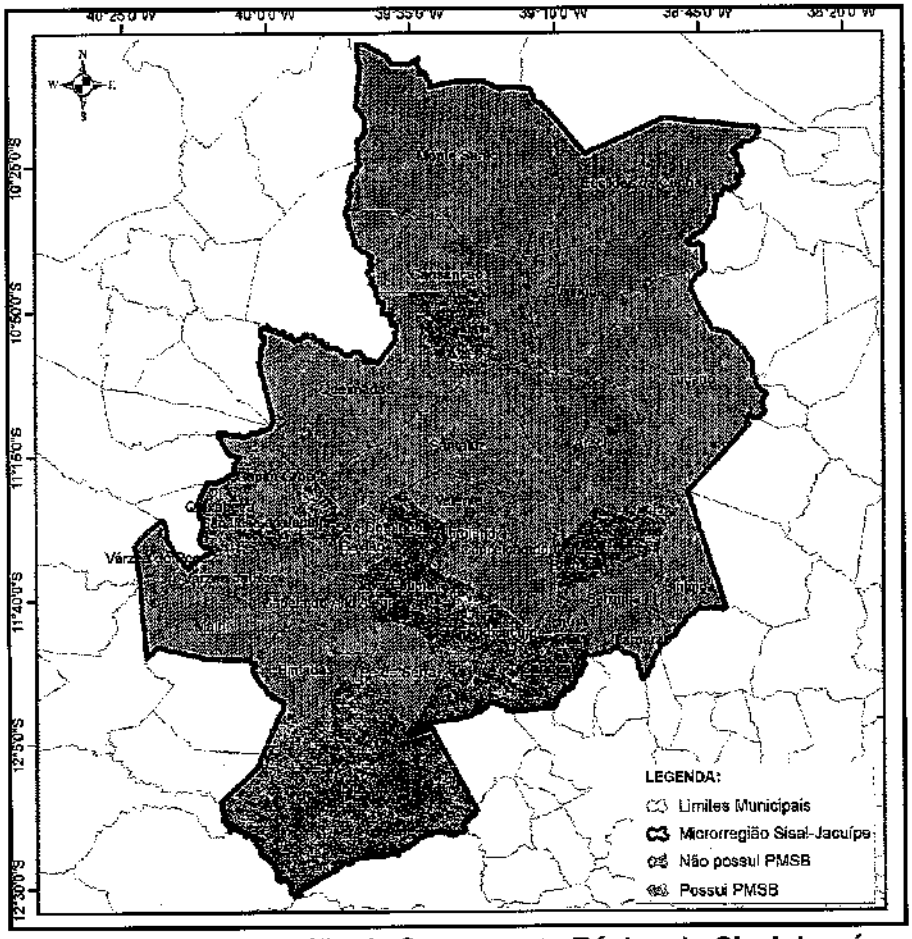


Figura 14 – Microrregião de Saneamento Básico do Sisal-Jacuípe
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 14 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 14– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO SISAL-JACUÍPE					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Araci	54.648	60,18	25,18	1,70	2,01	2,01
Barrocas	16.105	98,08	24,91	0,00	0,00	0,00
Biritinga	15.984	32,19	24,91	0,00	0,00	0,00
Candeal	8.181	63,29	33,72	0,00	0,00	0,00
Cansanção	34.882	72,60	26,99	51,60	0,00	0,00
Capela do Alto Alegre	11.616	71,32	23,93	0,00	0,00	0,00

Capim Grosso	30.862	97,08	19,50	4,33	3,91	3,91
Conceição do Coité	67.013	87,53	44,15	3,35	3,87	3,87
Euclides da Cunha	60.858	98,27	44,88	13,65	25,61	25,61
Gavião	4.440	59,66	18,57	0,00	0,00	0,00
Ichu	6.220	85,32	29,57	0,00	0,00	0,00
Ipirá	59.435	64,11	28,72	17,65	16,53	16,53
Lamarão	8.191	53,67	36,43	0,00	0,00	0,00
Mairi	18.602	59,72	22,34	4,30	0,00	0,00
Monte Santo	49.278	31,70	26,99	18,81	0,00	0,00
Nordestina	13.164	59,02	26,98	0,00	0,00	0,00
Nova Fátima	7.821	92,51	21,75	0,00	0,00	0,00
Pé de Serra	13.556	60,43	29,85	0,00	0,00	0,00
Pintadas	10.394	65,84	23,93	50,56	0,00	0,00
Queimadas	25.433	69,48	24,76	0,00	0,00	0,00
Quijingue	27.626	64,74	31,52	0,00	0,00	0,00
Quixabeira	8.956	95,60	39,81	0,00	0,00	0,00
Retirolândia	14.495	84,32	44,15	0,00	0,00	0,00
Riachão do Jacuípe	33.468	83,91	26,37	1,39	2,01	2,01
Santaluz	37.531	69,33	26,61	61,46	0,00	0,00
São Domingos	9.072	78,53	24,16	0,00	0,00	0,00
São José do Jacuípe	10.505	75,17	15,21	0,00	0,00	0,00
Serrinha	81.286	99,23	24,97	9,15	10,05	10,05
Teofilândia	22.555	96,16	26,85	19,73	0,00	0,00
Tucano	50.798	48,66	32,78	18,52	45,34	45,34
Valente	28.800	85,87	31,27	0,00	0,00	0,00
Várzea da Roça	14.121	80,38	25,42	0,00	0,00	0,00
Várzea do Poço	9.210	82,08	36,57	21,72	0,00	0,00
Total	**865.106**	**74,49**	**28,60**	**11,96**	**13,67**	**13,67**

Fonte: SNIS (2020).

A MSB do Sisal-Jacuípe é a terceira microrregião mais populosa das 19 apresentadas aqui nesse relatório.

Na microrregião em tela, somente oito dos trinta e um municípios possuem coleta e tratamento de esgoto. Alguns municípios apresentam índice de atendimento muito baixo, por isso o índice microrregional é na ordem de 11,96%.

Em nenhum dos municípios o índice de atendimento de água atinge 100%, mas o mais populoso dos municípios, Serrinha, possui um índice de 99,23%.

- **Microrregião de Saneamento Básico de Vitória da Conquista**

Localizada no sudoeste baiano, esta microrregião é formada por 23 municípios, conforme apresentada na Figura 15.

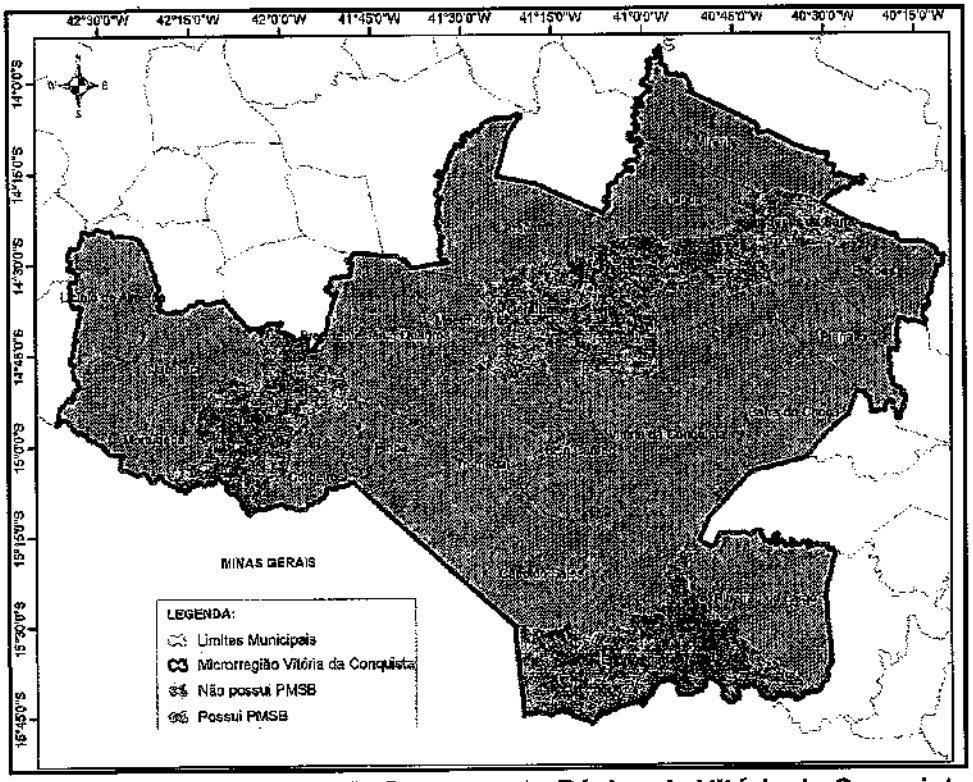


Figura 15 – Microrregião de Saneamento Básico da Vitória da Conquista
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 15 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 15– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DA VITÓRIA DA CONQUISTA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Anagé	21.607	18,96	31,29	0,00	0,00	0,00
Aracatu	13.045	28,65	30,38	0,00	0,00	0,00
Barra do Choça	31.209	75,04	12,37	1,08	1,47	1,45
Belo Campo	17.109	56,36	12,13	0,00	0,00	0,00
Bom Jesus da Serra	9.823	29,42	25,98	0,00	0,00	0,00
Caetanos	14.608	24,13	35,10	0,00	0,00	0,00
Cândido Sales	25.053	77,22	23,59	0,00	0,00	0,00
Caraíbas	8.801	24,59	21,58	0,00	0,00	0,00
Condeúba	17.178	46,75	26,55	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DA VITÓRIA DA CONQUISTA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Cordeiros	8.642	33,87	26,55	0,00	0,00	0,00
Encruzilhada	16.446	24,08	22,17	16,24	70,52	69,20
Jacaraci	14.850	36,00	23,28	0,00	0,00	0,00
Licínio de Almeida	12.373	49,48	16,05	0,00	0,00	0,00
Maetinga	2.764	100,00	12,96	0,00	0,00	0,00
Mirante	8.447	17,19	23,32	0,00	0,00	0,00
Mortugaba	12.052	46,72	16,94	0,00	0,00	0,00
Piripá	10.475	48,36	24,69	0,00	0,00	0,00
Planalto	26.426	65,28	22,64	0,00	0,00	0,00
Poções	46.879	81,51	26,49	0,00	0,00	0,00
Presidente Jânio Quadros	13.179	30,50	15,76	16,83	0,00	0,00
Ribeirão do Largo	5.343	6,34	19,12	0,00	0,00	0,00
Tremedal	16.189	25,50	21,41	0,00	0,00	0,00
Vitória da Conquista	341.128	97,66	29,96	82,96	91,12	88,96
Total	**693.626**	**73,12**	**22,62**	**41,55**	**54,37**	**53,20**

Fonte: SNIS (2020).

Vale ressaltar que o município de Vitória da Conquista é o mais populoso com 341.128 habitantes e que os demais são pouco populosos comparados com esse. O município de Vitória da Conquista possuem os seus índices de esgoto altos comparados com a média nacional.

Dos vinte e três municípios dessa microrregião, somente quatro possuem índice de atendimento de esgoto e desses quatro, somente três possuem coleta e tratamento de esgoto. Barra do Choça possui um índice de atendimento de esgoto extremamente baixo, bem como os índices de coleta e tratamento respectivamente na ordem de 1,47% e 1,45%.

É dada a devida atenção para o município de Ribeirão do Lago, onde o índice de atendimento de água é extremamente baixo, na ordem de 6,34%, e ao contrário do município de Maetinga, o qual é o menos populoso da microrregião, mas apresenta o maior índice de atendimento de água chegando a 100%, o ideal, aliás é o único município que tem essa totalidade.

A EMBASA é responsável pelo atendimento de água e esgoto dos municípios que desde já integram essa microrregião.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Portal do Sertão**

Localizada no centro norte baiano, esta microrregião é formada por 18 municípios, conforme apresentada na Figura 16.

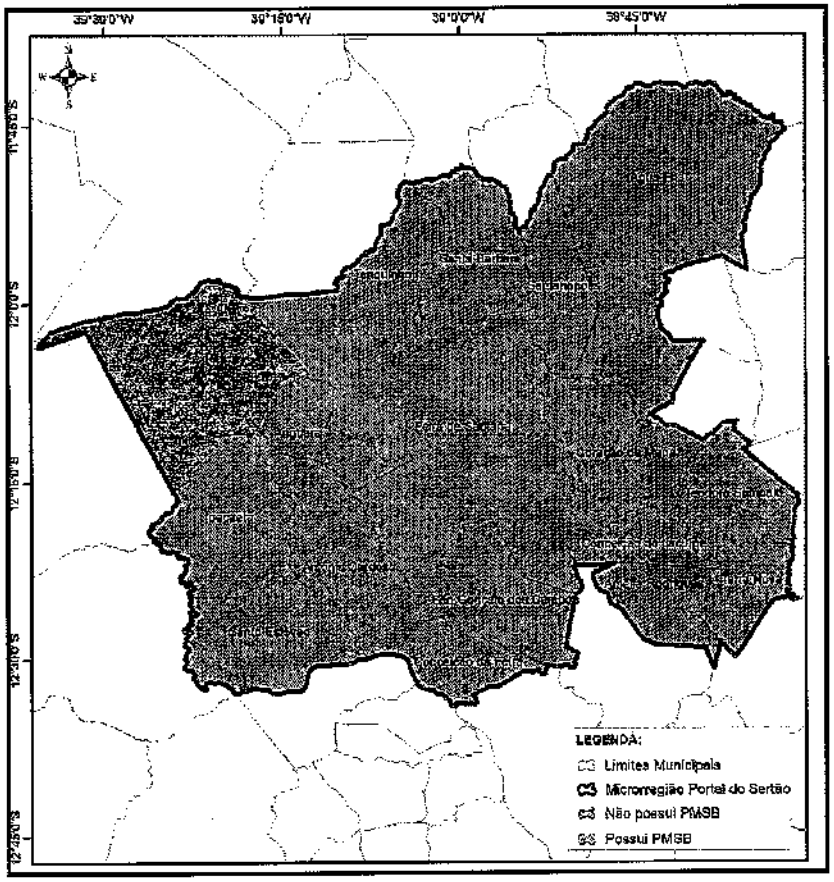


Figura 16 – Microrregião de Saneamento Básico do Portal do Sertão
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 16 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 16– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO PORTAL DO SERTÃO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Água Fria	17.033	36,56	37,55	0,00	0,00	0,00
Amélia Rodrigues	25.048	81,02	26,69	0,00	0,00	0,00
Anguera	11.297	63,74	46,56	0,00	0,00	0,00
Antônio Cardoso	11.677	30,43	26,66	0,00	0,00	0,00
Conceição da Feira	22.762	71,24	46,14	1,38	1,69	1,69

Conceição do Jacuípe	33.398	77,74	29,36	4,62	8,16	8,16
Coração de Maria	22.495	42,08	30,97	0,00	0,00	0,00
Feira de Santana	619.609	89,80	48,36	54,76	72,64	72,64
Ipecaetá	14.354	99,99	46,02	0,00	0,00	0,00
Irará	29.173	65,86	15,45	0,00	0,00	0,00
Santa Bárbara	20.883	57,53	47,19	0,00	0,00	0,00
Santanópolis	8.966	41,80	48,10	0,00	0,00	0,00
Santo Estêvão	53.269	58,61	46,02	8,39	12,90	12,90
São Gonçalo dos Campos	37.942	75,81	48,10	6,59	7,59	7,59
Serra Preta	14.699	57,00	45,51	44,22	0,00	0,00
Tanquinho	7.928	99,81	48,01	0,00	0,00	0,00
Teodoro Sampaio	7.359	79,82	26,80	0,00	0,00	0,00
Terra Nova	13.025	89,70	28,76	0,00	0,00	0,00
Total	**970.917**	**81,21**	**38,46**	**36,52**	**20,60**	**20,60**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro anterior, a população da MSB do Portal do Sertão é de 970.917 habitantes e é a segunda microrregião mais populosa das 19 apresentadas aqui nesse relatório.

O município de Feira de Santana é o mais populoso com 619.609 habitantes, estando bem a frente em relação ao número de habitantes de muitos municípios baianos.

Em nenhum dos municípios o índice de atendimento de água atinge 100%, mas o município de Ipecaetá e de Tanquinho, possuem praticamente essa totalidade, com um índice de 99,99% e de 99,81%, porém sem atendimento, coleta e tratamento de esgoto.

Observa-se que os índices de coleta e tratamento microrregional são iguais com valor de 20,60%.

Ressalta-se ainda que somente seis municípios apresentam atendimento de esgoto e que somente cinco apresentam coleta e tratamento de esgotos.

Descrição das Microrregiões - PRSB Elaborados

- **<u>Microrregião de Saneamento Básico do Extremo Sul.</u>**

Localizada no extremo sul baiano, esta microrregião é formada por 21 municípios, conforme apresentada na Figura 17.

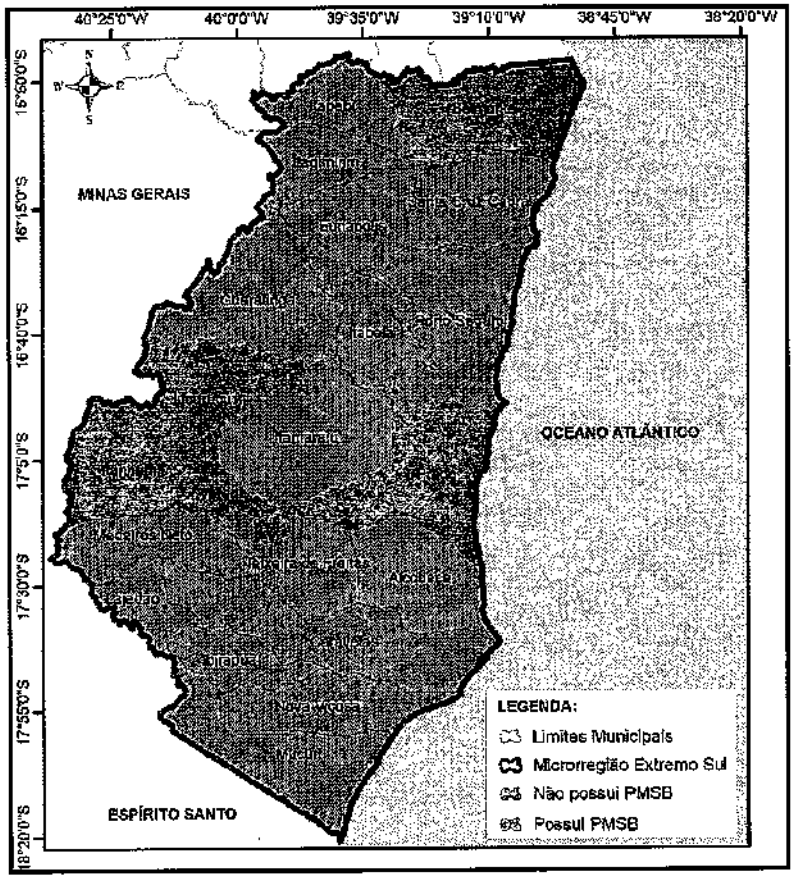


Figura 17 – Microrregião de Saneamento Básico do Extremo Sul
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 17 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 17– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO EXTREMO SUL					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Alcobaça	22.490	51,53	25,31	0,00	0,00	0,00
Belmonte	23.437	71,74	27,72	56,66	100,00	100,00
Caravelas	22.093	67,74	23,80	24,94	34,84	34,84
Eunápolis	114.396	93,21	20,38	10,87	10,03	10,03
Guaratinga	20.700	47,03	4,75	0,00	0,00	0,00
Ibirapuã	8.690	56,96	7,41	0,00	0,00	0,00

Itabela	30.747	85,02	24,48	3,41	3,84	3,84
Itagimirim	6.825	77,98	30,78	0,00	0,00	0,00
Itamaraju	64.455	78,80	30,36	61,96	79,34	79,34
Itanhém	19.316	70,01	20,11	0,00	0,00	0,00
Itapebi	10.215	78,75	34,64	0,00	0,00	0,00
Jucuruçu	8.988	32,22	17,02	0,00	0,00	0,00
Lajedão	3.975	66,67	24,44	17,28	0,00	0,00
Medeiros Neto	22.716	79,01	20,22	79,24	0,00	0,00
Mucuri	42.251	68,82	23,41	35,04	100,00	100,00
Nova Viçosa	43.783	85,89	37,45	4,62	7,16	7,16
Porto Seguro	150.658	77,33	35,46	62,13	100,00	100,00
Prado	28.194	65,65	33,01	0,00	0,00	0,00
Santa Cruz Cabrália	27.922	80,47	36,80	44,66	68,65	68,65
Teixeira de Freitas	162.438	92,35	35,42	54,43	67,90	67,90
Vereda	6.153	44,16	19,75	0,00	0,00	0,00
Total	**840.442**	**79,59**	**25,37**	**35,96**	**57,18**	**57,18**

Fonte: SNIS (2020).

Na MSB do Extremo Sul, a EMBASA é responsável pelo atendimento de água e esgoto nos municípios aqui citados, com exceção de dois municípios que tem para os serviços de esgotamento sanitário a administração pública (prefeitura municipal).

Os municípios de Belmonte, Mucuri e Porto Seguro chamam atenção para o índice de coleta e tratamento de esgoto, chegando ao índice de 100%, e os municípios de Itabela e Nova Viçosa são os que apresentam os menores índices.

Ressalta-se que os municípios de Eunápolis e Teixeira de Freitas, que são uns dos três maiores dessa microrregião, apresentam alto índice de atendimento de água, com 93,21% e 92,35%, respectivamente.

Em relação ao índice de perdas, os municípios de Guaratinga e Ibirapuã são os que apresentam os menores índices, ao contrário de Nova Viçosa e Santa Cruz Cabrália que apresentam os maiores índices.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Litoral Sul e Baixo Sul**

Localizada no sul baiano, esta microrregião é formada por 41 municípios, conforme apresentada na Figura 18.

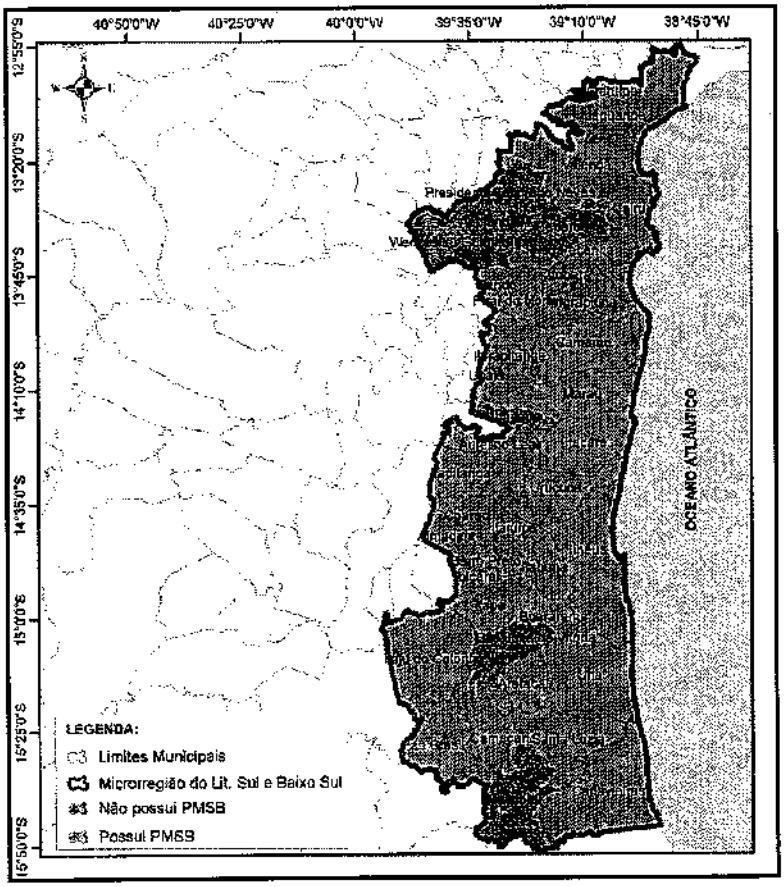


Figura 18 – Microrregião de Saneamento Básico do Litoral Sul e Baixo Sul
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 18 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 18– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO LITORAL SUL E BAIXO SUL					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Almadina	5.366	79,78	9,34	0,00	0,00	0,00
Arataca	10.961	53,77	18,03	0,00	0,00	0,00
Aratuípe	8.837	61,57	47,35	64,12	0,00	0,00
Aurelino Leal	11.299	83,86	25,37	0,00	0,00	0,00
Barro Preto	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Buerarema	18.306	81,97	34,56	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DO LITORAL SUL E BAIXO SUL					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Cairu	18.427	52,54	22,35	0,00	0,00	0,00
Camacan	32.006	77,37	30,26	34,84	40,32	40,32
Camamu	35.382	55,56	37,17	6,38	10,72	10,72
Canavieiras	30.906	76,78	19,88	52,43	71,47	71,47
Coaraci	16.549	88,87	17,63	0,00	0,00	0,00
Gandu	32.596	75,31	34,28	82,91	0,00	0,00
Ibicaraí	21.378	98,47	23,19	0,00	0,00	0,00
Ibirapitanga	23.404	58,84	34,74	44,02	0,00	0,00
Igrapiúna	13.091	31,85	23,42	0,00	0,00	0,00
Ilhéus	159.923	91,77	39,03	60,61	67,88	67,88
Itabuna	213.685	99,87	5,65	79,58	88,18	29,10
Itacaré	28.684	55,98	31,10	38,02	74,93	74,93
Itaju do Colônia	6.596	74,90	24,93	51,33	65,20	65,20
Itajuípe	20.398	100,00	41,90	100,00	83,73	0,00
Itapé	8.526	76,46	32,40	0,00	0,00	0,00
Itapitanga	10.298	79,73	20,99	74,48	0,00	0,00
Ituberá	28.740	75,10	41,73	4,64	9,14	9,14
Jaguaripe	18.981	53,11	36,75	0,00	0,00	0,00
Jussari	5.768	68,52	45,83	0,00	0,00	0,00
Maraú	20.617	18,64	22,07	0,00	0,00	0,00
Mascote	13.717	79,11	24,97	0,00	0,00	0,00
Nilo Pessanha	14.079	24,62	23,64	55,60	0,00	0,00
Pau Brasil	9.686	67,80	19,54	0,00	0,00	0,00
Piraí do Norte	10.036	37,33	27,06	0,00	0,00	0,00
Presidente Tancredo Neves	28.004	60,34	29,95	0,00	0,00	0,00
Santa Luzia	12.449	64,29	20,11	0,00	0,00	0,00
São José da Vitória	5.608	90,00	34,55	0,00	0,00	0,00
Taperoá	21.253	51,50	11,36	33,88	80,95	0,00
Teolândia	15.022	32,33	30,08	34,16	0,00	0,00
Ubaitaba	18.847	87,57	29,08	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DO LITORAL SUL E BAIXO SUL					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Ubatã	27.263	70,73	32,12	0,00	0,00	0,00
Una	18.544	62,34	33,47	9,72	17,53	17,53
Uruçuca	20.413	84,72	27,15	13,94	16,91	16,91
Valença	97.233	86,00	55,05	73,00	80,00	0,00
Wenceslau Guimarães	20.978	51,94	27,34	0,00	0,00	0,00
Total	**1.133.856**	**77,74**	**28,64**	**42,25**	**54,38**	**31,02**

Fonte: SNIS (2020).
SI – Sem Informação.

De acordo com o quadro anterior, tem-se que a MSB em tela é a mais populosa do estado da Bahia com 1.133.856 habitantes, sendo Itabuna e Ilhéus, os municípios mais populosos, respectivamente.

Dos quarenta e um municípios integrantes, somente um não apresenta dados relativos aos indicadores aqui discutidos.

Dezenove dos quarenta municípios, apresentam índice de atendimento de esgoto e somente um município, Itajuípe tem totalidade no atendimento de água, bem como no atendimento dos serviços de esgotamento sanitário.

Os municípios de Ibicaraí, Itajuípe, Taperoá e Valença são administrados pelo SAAE, que é uma autarquia municipal. Itabuna pela EMASA, que é autarquia, Jussari administrado pela Prefeitura Municipal (Administração Pública Direta) e por fim os demais municípios são de responsabilidade da EMBASA. Porém em Aratuípe, Gandú, Itapitanga, Nilo Pessanha e Teolândia, a administração pública (prefeitura municipal) é responsável pelos serviços de esgotamento sanitário.

É dada a devida atenção para cinco municípios dessa MSB, onde o índice de atendimento de água é baixo se comparado aos demais municípios baianos, bem como o índice de perdas na distribuição de água para os municípios de Almadina e Itabuna estando esses índices muito abaixo da média nacional.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Médio Sudoeste da Bahia**

Localizada no centro sul baiano, esta microrregião é formada por 14 municípios, conforme apresentada na Figura 19.

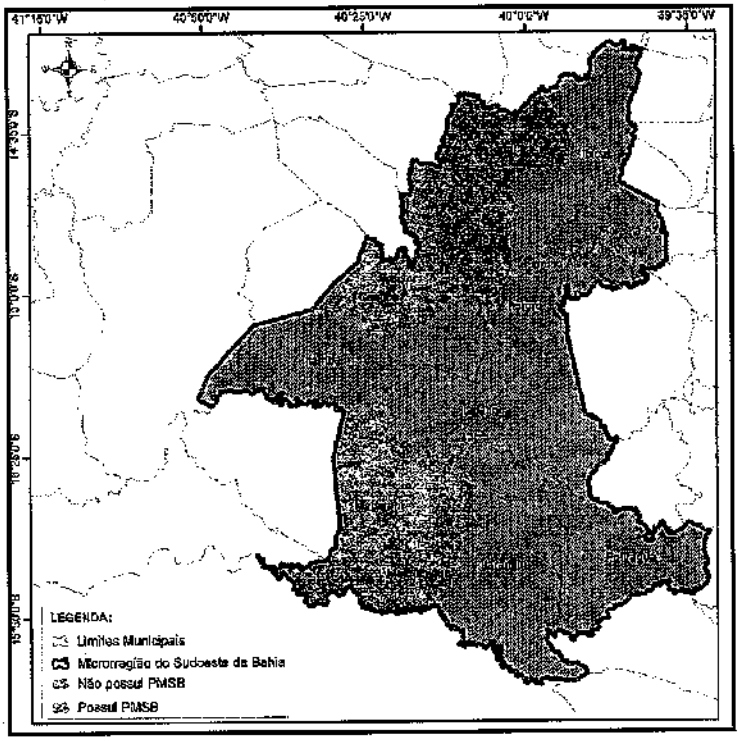


Figura 19 – Microrregião de Saneamento Básico do Médio Sudoeste da Bahia
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 19 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 19– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO MÉDIO SUDOESTE DA BAHIA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Caatiba	6.488	47,21	39,37	0,00	0,00	0,00
Firmino Alves	5.629	86,96	19,45	0,00	0,00	0,00
Floresta Azul	10.575	68,70	9,50	82,27	0,00	0,00
Ibicuí	16.230	75,72	21,19	87,39	0,00	0,00
Igaí	26.963	56,71	28,40	6,69	9,35	9,45
Itambé	22.754	91,35	18,62	5,96	4,88	4,91
Itapetinga	76.795	100,00	41,11	94,41	64,37	13,60
Itarantim	19.843	82,44	29,66	92,61	0,00	0,00
Itororó	20.388	95,94	15,58	95,94	12,39	0,00
Macarani	18.909	89,65	0,00	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DO MÉDIO SUDOESTE DA BAHIA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Maiquinique	10.206	78,69	24,69	0,00	0,00	0,00
Nova Canaã	16.472	41,00	28,94	52,54	0,00	0,00
Potiraguá	6.916	88,03	24,63	0,00	0,00	0,00
Santa Cruz da Vitória	6.278	75,92	11,00	0,00	0,00	0,00
Total	**264.446**	**82,77**	**22,30**	**54,88**	**22,75**	**6,99**

Fonte: SNIS (2020).

A população total na microrregião em tela é de 264.446 habitantes, com Itapetinga sendo o mais populoso com 76.795 habitantes, seguido de Iguaí com 26.923 habitantes.
Itapetinga é além do mais populoso, totalmente atendido com o serviço de abastecimento de água e com um alto índice de atendimento de esgoto, na ordem de 94,41%. Observa-se ainda que os municípios de Itororó e Itambé possuem também quase sua totalidade no atendimento de água. Mas Itambé possui um baixo índice de atendimento de esgoto, contrário do cenário de água.
Dos quatorze municípios integrantes, somente quatro apresentam coleta de esgoto e três possuem tratamento de esgoto, tornando essa microrregião fragilizada em relação a este parâmetro.

- **Microrregião de Saneamento Básico da Terra do Sol**

Localizada no sudoeste baiano, esta microrregião é formada por 32 municípios, conforme apresentada na Figura 20.

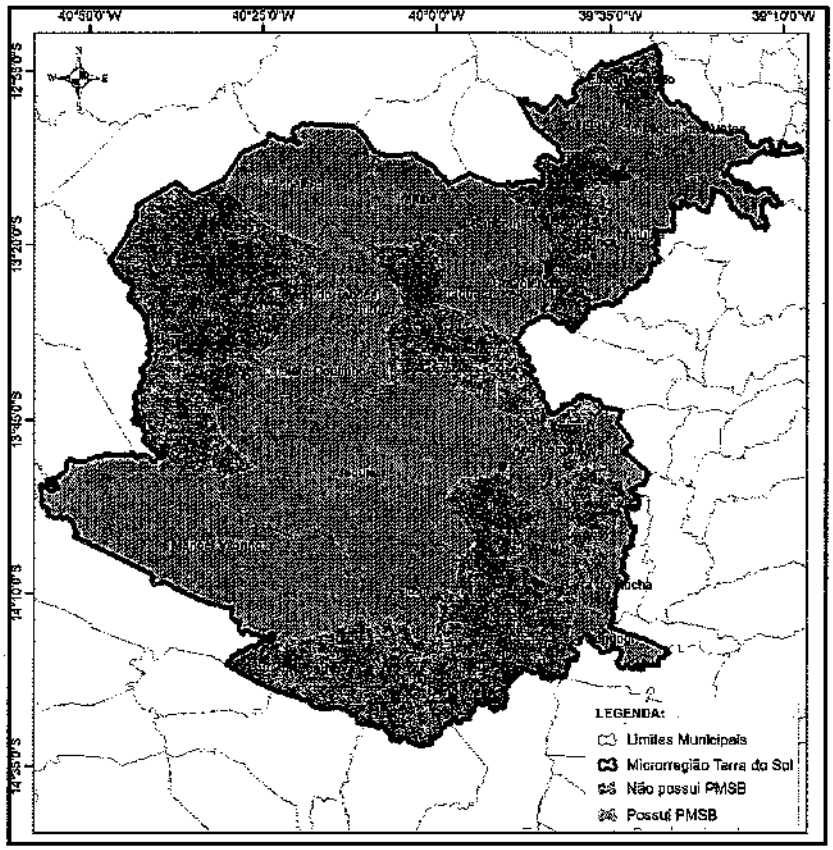


Figura 20 – Microrregião de Saneamento Básico da Terra do Sol
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 20 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 20– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DA TERRA DO SOL					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Aiquara	4.416	58,24	14,93	58,24	0,00	0,00
Amargosa	37.441	72,58	25,89	2,29	2,72	2,72
Apuarema	7.302	68,53	7,21	0,00	0,00	0,00
Barra do Rocha	5.612	59,85	20,90	0,00	0,00	0,00
Boa Nova	12.329	99,88	25,14	100,00	0,00	0,00
Cravolândia	5.351	67,88	28,54	51,64	71,46	93,90
Dário Meira	10.525	39,43	29,44	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DA TERRA DO SOL					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Elísio Medrado	8.126	40,41	16,12	0,00	0,00	0,00
Gongogi	6.985	64,11	23,02	0,00	0,00	0,00
Ibirataia	14.882	83,09	19,06	0,00	0,00	0,00
Ipiaú	45.922	90,71	29,00	28,95	34,04	42,10
Irajuba	7.279	58,77	50,27	0,00	0,00	0,00
Itagi	12.242	77,23	24,54	100,00	0,00	0,00
Itagibá	14.452	62,93	31,12	18,81	12,43	15,39
Itamari	8.003	73,16	31,97	0,00	0,00	0,00
Itaquara	8.347	59,90	24,10	0,00	0,00	0,00
Itiruçu	12.528	87,59	33,37	0,00	0,00	0,00
Jaguaquara	54.673	76,13	24,10	29,05	40,87	50,64
Jequié	156.126	91,02	32,77	80,50	89,67	100,00
Jiquiriçá	14.557	39,52	9,65	21,05	56,62	69,17
Jitaúna	10.808	65,60	20,14	0,00	0,00	0,00
Lafaiete Coutinho	3.693	49,93	15,18	54,86	0,00	0,00
Laje	24.032	26,25	22,45	13,80	55,57	55,57
Lajedo do Tabocal	8.577	60,93	8,67	0,00	0,00	0,00
Manoel Vitorino	13.087	51,13	6,60	0,00	0,00	0,00
Maracás	20.393	77,86	10,23	0,00	0,00	0,00
Mutuípe	22.282	44,92	36,78	35,16	82,69	100,00
Nova Ibiá	6.554	42,19	25,29	0,00	0,00	0,00
Planaltino	9.370	41,24	26,26	0,00	0,00	0,00
Santa Inês	10.606	94,26	28,54	64,27	69,46	100,00
São Miguel das Matas	11.704	30,96	17,78	0,00	0,00	0,00
Ubaíra	19.877	44,67	33,19	25,86	67,08	76,08
Total	**608.081**	**71,75**	**23,51**	**35,61**	**52,96**	**64,14**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro anterior, a população da MSB da Terra do Sol é de 608.081 habitantes. O município de Jequié é o mais populoso com 156.126 habitantes e apresenta os maiores índices de atendimento de água e esgoto, bem como de coleta e tratamento também.

Em nenhum dos municípios o índice de atendimento de água atinge 100%, mas o município de Boa Nova possui um índice de 99,88% e de 100% o índice de atendimento de esgoto, porém sem nenhuma coleta e nem tratamento do mesmo.

Ressalta-se ainda que quinze municípios apresentam atendimento de esgoto e que somente onze apresentam coleta e tratamento de esgoto.

Dos trinta e dois municípios, apenas três são de responsabilidade da EMBASA juntamente com a administração pública (prefeitura municipal) para os serviços de esgotamento sanitário. Contudo os demais, tem como responsável somente a EMBASA que é uma sociedade de economia mista com administração pública.

Como já relatado anteriormente por ser o objeto desse Termo de Referência, a Bahia possui dezenove microrregiões de saneamento básico, assim também possibilita economia de escala, no intuito de reduzir custos operacionais, levando esse serviço essencial a um maior contingente da população do Estado da Bahia, sem prejuízo aos pequenos municípios.

Ressalta-se que o estado da Bahia foi o primeiro estado brasileiro a buscar a regionalização nas atividades voltadas ao saneamento básico, tornando-se referência para ambiental.

Abaixo é apresentado no Quadro 21 o resumo referente aos indicadores de água e esgoto para cada microrregião, já que anteriormente foi apresentado dados por município.

o Brasil em termos de políticas públicas que integram saúde, qualidade de vida e proteção

Quadro 21– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por microrregião

Microrregião	População Total (hab.)	Número de Municípios	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Algodão	520.635	23	59,34	14,23	61,06	43,95
Bacia do Paramirim	145.914	9	38,00	2,55	31,42	18,63
Bacia do Rio Grande	452.627	13	74,24	37,89	44,03	41,39
Bacia do Velho Chico	423.284	25	72,71	18,14	42,78	39,84
Chapada Diamantina	360.524	24	61,10	12,97	56,41	44,25
Extremo Sul	840.442	21	79,59	35,96	57,18	57,18
Irecê	395.231	21	81,62	4,69	48,23	47,97
Litoral Norte e Agreste Baiano	595.888	20	75,63	20,41	30,66	28,38
Litoral Sul e Baixo Sul	1.133.856	41	77,74	42,25	54,38	31,02
Médio Sudoeste da Bahia	264.446	14	82,77	54,88	22,75	6,99
Piemonte do Paraguaçu	268.496	11	77,66	20,47	15,99	15,99
Piemonte-Diamantina	204.192	9	71,42	11,53	28,34	26,24
Portal do Sertão	970.917	18	81,21	36,52	20,60	20,60
Recôncavo	628.163	25	77,10	22,92	41,99	41,95
São Francisco	792.380	19	79,48	45,80	40,81	20,03

Microrregião	População Total (hab.)	Número de Municípios	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Norte						
Semiárido do Nordeste	549.922	23	64,24	27,98	51,29	34,62
Sisal-Jacuípe	865.106	33	74,49	11,96	13,67	13,67
Terra do Sol	608.081	32	71,75	35,61	52,96	64,14
Vitória da Conquista	693.626	23	73,12	41,55	54,37	53,20

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro citado, a mais populosa microrregião é a do Litoral Sul e Baixo Sul, com 1.133.856 habitantes e com mais municípios integrados. A MSB de Paramirim e a MSB de Piemonte-Diamantina são as que possuem menos municípios integrados. Ressalta-se aqui que foram analisados 404 municípios baianos, o qual integram as dezenove microrregiões do estado.

Conclui-se que a média do índice de atendimento de água do estado da Bahia, sem considerar os municípios integrantes da RM de Salvador é de 74%, e para o índice de atendimento de esgotos a média é de 29% nas dezenove microrregiões ponderadas.

Observa-se que a MBS de Paramirim possui os menores índices de atendimento, de 38% de água e de 2,55% de esgoto, respectivamente. Ainda temos que a microrregião do Médio Sudoeste da Bahia tem o maior índice de atendimento de água, bem como o maior índice atendimento de esgoto, todavia possui o menor índice de tratamento de esgoto se comparado a demais microrregiões.

É dado o devido ênfase para a MSB do Sisal-Jacuípe que apresenta o menor índice de coleta de esgoto, ao contrário da MSB do Algodão que apresenta o maior índice, com 61,06%.

1.1.4. Levantamento sobre a Existência de Planos Municipais de Saneamento Básico nos Municípios das 19 Microrregiões

A Lei no 11.445/2007, que dispõe sobre as diretrizes nacionais e a política federal para o setor, estabelece que cabe ao titular dos serviços formular a política pública de saneamento básico, devendo para isto elaborar o Plano, entre outras atribuições. A obrigatoriedade do Plano também condiciona a prestação dos serviços, que precisam ser regulados e submetidos ao controle social. O governo federal, considerando o seu papel estratégico de gestor das principais fontes de investimento no saneamento básico, vem atuando de forma sistemática e sinérgica no apoio a estados e municípios, tendo em vista a boa gestão, a aplicação eficiente dos investimentos, a participação popular e o controle social.

O Plano Municipal de Saneamento é um dos grandes responsáveis por estruturar a implementação e o funcionamento dos quatro setores do saneamento básico (água. Esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana), que colaboram para a melhoria de índices sociais e econômicos das cidades, evitando a escassez de água, a proliferação de doenças, os problemas de ocupação e utilização do solo, os acidentes ambientais e a poluição do meio ambiente.

Todavia os municípios brasileiros têm até 31 de dezembro de 2022 para elaborar seus Planos de Saneamento Básico. O novo prazo consta no Decreto n. 10.203/2020.

A partir de 2023, o plano será requisito para que municípios de todo o País possam ter acesso a recursos federais do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) para obras e ações do setor. A regra se aplica ao Orçamento-Geral da União (OGU) e também a linhas de financiamento que utilizam valores arrecadados pelo Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

Destaca-se ainda que o PMSB deve apresentar os problemas locais e também estabelecer as possíveis soluções técnicas, financeiras e sociais relacionados ao saneamento. Além disso, é imprescindível ao Plano ser baseado no conceito de Saneamento Ambiental – serviços e práticas que visam a promover qualidade e melhoria do meio ambiente, contribuindo para a saúde pública e o bem-estar da população.

Para atender ao item desde Termo de Referência foram compiladas informações do Instituto Água e Saneamento, SNIS (2020) e realizada consulta ao website dos quatrocentos e quatro municípios, os quais fazem parte das dezenove microrregiões do estado da Bahia.

São apresentados no Quadro 22 abaixo as informações sobre a existência do Plano Municipal de Saneamento Básico nas dezenove microrregiões. Registra-se também que para os municípios que estão em fase de elaboração do PMSB, foi considerado para efeito deste levantamento, como já possuírem seus respectivos planos.

Desde já salienta-se que no item 1.1.3 desta proposta citado anteriormente, foram apresentados figuras para cada uma das microrregiões. As figuras ilustram também a existência (hachurado na cor verde) e não existência (hachurada na cor laranja) dos referidos planos municipais.

Pode-se observar que para muitos dos municípios aqui apresentados só possuem o PMSB para os setores de água e esgoto. Contudo e de acordo com a Lei N. 14.445/2007, o PMSB abrange os quatro setores (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana). Como o objeto deste Termo de Referência abrange somente água e esgoto, os dados do quadro acima apresentam então dados considerando esses dois setores (água e esgoto) como planos elaborados ou não elaborados, mesmo na ausência dos planos para os outros dois setores (resíduos sólidos e drenagem urbana).

Quadro 22– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por microrregião

Microrregião	Número de Municípios	PMSB Elaborados	Não Possuem PMSB
Algodão	23	22	1
Bacia do Paramirim	9	6	3
Bacia do Rio Grande	13	10	3
Bacia do Velho Chico	25	24	1
Chapada Diamantina	24	12	12
Extremo Sul	21	16	5
Irecê	21	17	4
Litoral Norte e Agreste Baiano	20	11	9
Litoral Sul e Baixo Sul	41	33	8
Médio Sudoeste da Bahia	14	9	5
Piemonte do Paraguaçu	11	9	2
Piemonte-Diamantina	9	9	0
Portal do Sertão	18	17	1
Recôncavo	25	16	9
São Francisco Norte	19	13	6

Semiárido do Nordeste	23	19	4
Sisal-Jacuípe	33	23	10
Terra do Sol	32	22	11
Vitória da Conquista	23	18	5
Total	**404**	**306**	**99**

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Analisando o quadro anterior, conclui-se dos municípios integrantes das dezenove microrregiões, trezentos e seis já possuem seus planos municipais de saneamento básico e noventa e nove ainda não elaboraram.

1.2. PLANO DE EXECUÇÃO

1.2.1. Metodologia de Trabalho

A metodologia aqui apresentada tem como premissa atender as especificações do Termo de Referência que rege o Edital referente à Tomada de Preços Nº 01/2022, assim como estar compatível com as diretrizes que permeiam a elaboração de Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) de acordo com a legislação vigente, em especial a Lei Federal nº 11.445/2007 (atualizada pela Lei Federal nº 14.026/2020) e a Lei Estadual nº 11.172/2008.

Partindo do princípio que o processo exige a participação e a articulação efetiva de determinados atores (Consultora, Municípios Envolvidos, Estado da Bahia, Operadores dos Serviços de Saneamento Básico e Órgãos/Entidades oficiais que atuam e/ou legislam nos serviços de saneamento nos âmbitos federal e estadual), além da participação ativa da sociedade em geral, os PRSB's devem orientar as intervenções que serão necessárias nas Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) ao longo dos próximos anos, com vistas à universalização dos serviços de saneamento, primando estes pela excelência e pela qualidade ofertada junto à população do Estado.

Também é de fundamental importância que cada Plano Regional de Saneamento Básico esteja compatibilizado com os demais planos em nível estadual e federal (tais como o Plano Estadual de Saneamento Básico, o Plano Estadual de Habitação, o Plano Nacional de Saneamento Básico, entre outros existentes), evitando entraves burocráticos quando da sua implementação.

Extremamente relevante mencionar que os Planos Regionais de Saneamento Básico abrangerão todo o território dos municípios da Bahia envolvidos no processo, áreas urbana e rural, mesmo que alguma população esteja dispersa dentro do espaço territorial de determinado município.

A metodologia de trabalho para elaboração do objeto da presente licitação está definida pela Empresa MPB Engenharia através dos procedimentos a seguir descritos, os quais contemplam os arcabouços técnicos a serem utilizados pela Consultora durante a elaboração dos serviços. Primeiramente, apresentar-se-ão as macro atividades que serão executadas, contextualizando os possíveis problemas e dificuldades que poderão ser encontrados e na sequência dar-se-á a exposição da descrição completa de cada meta que forma o estudo em lide (incluindo todas as atividades que compõem as metas previstas no objeto).

Macro Atividades a serem Executadas

O objeto a ser executado "APOIO A ELABORACAO DE PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BASICO DE 15 MICRORREGIOES DE SANEAMENTO BASICO (MSB) DO ESTADO DA BAHIA E ADAPTACAO DE 4 PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BASICO AS NORMAS DE REFERENCIA DA ANA" necessita a execução de diferentes atividades para sua consecução exitosa. Nesse sentido, ordena-se 4 (quatro) macro atividades (de perfis distintos) que deverão ser efetuadas ao longo do processo, a saber:

- Elaboração de Relatórios;
- Realização de Reuniões Virtuais;
- Realização de Reuniões Presenciais;
- Realização de Consultas e Audiências Públicas.

<u>Elaboração de Relatórios</u>

O trabalho a ser desenvolvido demanda a confecção de relatórios (denominados também de produtos) ao longo das 5 (cinco) metas previstas para elaboração/adequação dos planos regionais de saneamento básico.

Os relatórios supracitados são de naturezas distintas, sendo assim previstos: os relatórios técnicos e os relatórios de atividades.

Os relatórios técnicos (relativos aos produtos 1 a 5) serão elaborados nas diferentes metas do trabalho, na seguinte sequência e quantidade:

- Relatório Técnico da Meta 1: referente ao Plano de Trabalho (1 relatório) – constará das informações necessárias a viabilidade do trabalho, incluindo essencialmente o detalhamento das atividades de cada meta, cronograma de execução, diretrizes da comunicação que se aplicará durante o contrato e a equipe envolvida (e respectivas funções dos seus componentes);
- Relatório Técnico da Meta 2: intrínseco ao processo de elaboração/adaptação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico - MSB) – constará da adaptação às normas de referência da ANA (Agencia Nacional de Aguas e Saneamento Básico) e sistematizacão dos estudos que compõem os Planos Regionais de Saneamento Básico de 15 Microrregiões, além dos 4 Planos Regionais elaborados pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) no que concerne especificamente a adaptação às Normas da ANA;
- Relatório Técnico da Meta 3: relativo ao processo de discussão e aprovacão dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRS) junto as Instâncias de Governança (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico - MSB) – constará do conjunto de encaminhamentos/contribuições coletado nas reuniões virtuais realizadas em cada MSB em 5 momentos distintos (em duas reuniões do Colegiado Microrregional, em duas reuniões do Comitê Técnico e em uma reunião do Conselho Participativo);
- Relatório Técnico da Meta 4: relativo ao processo de apoio a realização das audiências públicas e respectiva aprovação dos Planos Regionais de Saneamento junto à sociedade civil (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico - MSB) – constará do conjunto de encaminhamentos/contribuições coletado (e sua sistematização) nas consultas públicas (que antecederão as audiências) e nas audiências públicas a serem realizadas presencialmente nas 19 Microrregiões;
- Relatório Técnico da Meta 5: relatório da versão final de cada Plano Regional de Saneamento Básico (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico - MSB) – apresentação de redação final de cada PRSB com base nos produtos anteriormente aprovados.

Além dos relatórios técnicos mencionados, a Contratada entregará um relatório mensal de atividades (denominado de Relatório de Atividades) com objetivo de informar e documentar as atividades já concluídas e em andamento, o que propiciará transparência ao contrato firmado, assim como auxiliará na medição e nos pagamentos previstos. Prevê-se a entrega de 8 (oito) relatórios de atividades de forma a compatibilizar com o cronograma de execução. Salienta-se que mediante a necessidade de acréscimo de prazo, por meio de aditivo, a Contratada ficará com a responsabilidade de elaborar relatórios de atividades alinhados com o prazo incrementado.

Todos os relatórios produzidos pela Consultora (técnicos e de atividades) seguirão as recomendações constantes no Termo de Referência do Edital Tomada de Preços nº 01/2022, tais como:

- Capa com dados específicos da Contratante e da Empresa Contratada, assim como folhas de rosto com os nomes dos representantes oficiais de cargos vinculados à Contratante;
- Anexos, apêndices e referências bibliográficas atendendo ao preconizado por Norma (em especial a NBR 6.023);
- Apresentação de todas as memórias do trabalho executado, inclusive com a entrega dos arquivos originais dos produtos também em forma digital (em discos CD-ROM).

Realização de Reuniões Virtuais

Antes mesmo da pandemia provocada pelo novo coronavírus (COVID-19), a realização de reuniões de modo virtual já imperava em algumas organizações governamentais e não-governamentais pelo simples fato de reunir determinado grupo de pessoas situadas a milhares de quilômetros de distância de maneira ágil, propiciando ganho de tempo e maior produtividade.

Com a "explosão" da pandemia no início de 2020, as reuniões virtuais viraram praticamente a única opção para discussão conjunta entre as pessoas (em nível nacional e mundial) e tal modalidade será utilizada na execução do presente objeto durante a fase referente à Meta 3.

Estão previstas 5 (cinco) reuniões virtuais para cada Microrregião de Saneamento Básico (MSB) na fase terceira do processo, as quais ocorrerão da seguinte maneira:

- 2 (duas) reuniões junto ao Colegiado Microrregional: a primeira terá como objetivo a apresentação do estudo do Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) para os representantes da instância de governança citada e a segunda ocorrerá decorrido o prazo de 20 (vinte) dias estipulados após a primeira reunião para que o Colegiado Microrregional possa fazer a análise do material exibido no encontro inicial e propor possíveis ajustes e contribuições à redação da versão do PRSB apresentado;
- 2 (duas) reuniões junto ao Comitê Técnico: seguem a mesma logística das reuniões realizadas com o Colegiado Microrregional;
- 1 (uma) reunião junto ao Conselho Participativo: única reunião para apresentação e validação da redação do PRSB aprovada junto as outras duas instâncias (Colegiado Microrregional e Comitê Técnico) .

Portanto, prevê-se para a execução do trabalho um total de 95 (noventa e cinco) reuniões virtuais para as 19 (dezenove) Microrregiões de Saneamento Básico (5 em cada MSB). A figura abaixo ilustra o momento de cada reunião virtual nas MSB's.

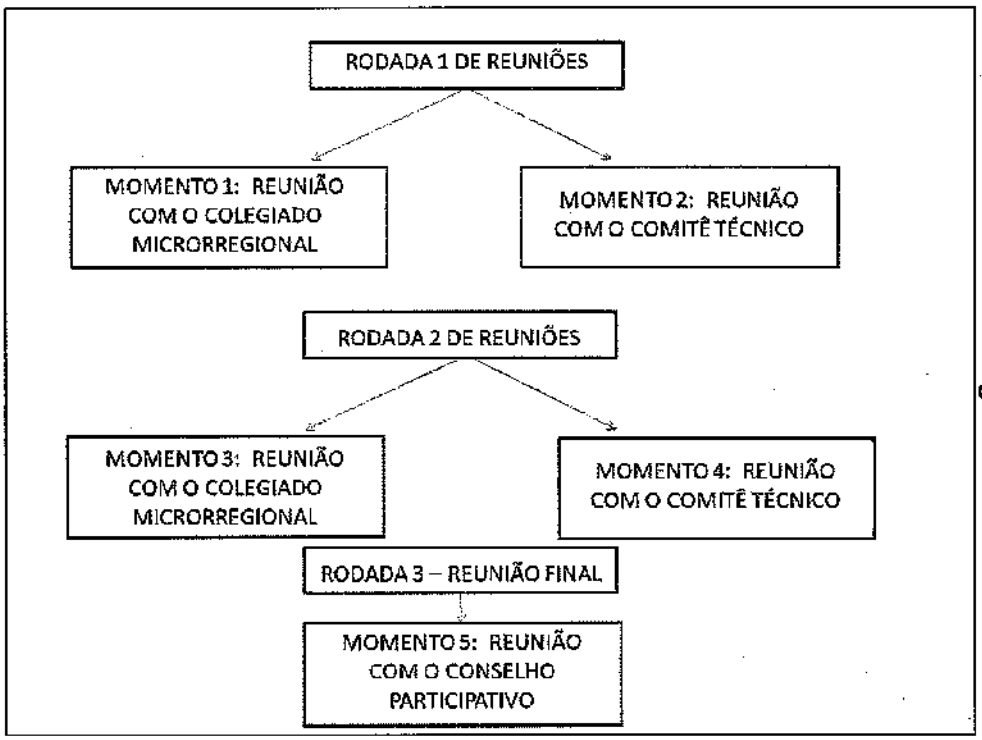


Figura 21- Reuniões Virtuais em cada Microrregião de Saneamento Básico
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Importante mencionar que a plataforma digital para realização das reuniões virtuais junto às instâncias de governança referendadas deve ser, preferencialmente, de fácil acesso, estável e com ferramentas que permitam a troca de informações por meio da apresentação de slides (em *power point*) e captação de contribuições de forma escrita (por meio de *chat* ou similar). Anteriormente a realização das rodadas de reuniões, deve-se haver um alinhamento entre as partes envolvidas para a escolha/definição de tal plataforma.

Ainda é plausível registrar que a Consultora poderá realizar reuniões virtuais individuais com os municípios (caso requerido pelos mesmos) para discussão de seus respectivos diagnósticos e

prognósticos (conforme necessidade e anseios de cada municipalidade). Enfatiza-se que estas reuniões, caso sejam necessárias, serão previamente informadas à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) para sua ciência e validação.

Todas as reuniões virtuais serão registradas (ao fim) por meio de ata.

Realização de Reuniões Presenciais

Além das reuniões virtuais descritas anteriormente, prevê-se a realização de reuniões presenciais também durante o processo de elaboração/adequação dos Planos.

De forma preliminar, a Consultora agendará uma reunião de partida com a Contratante, em sua sede em Salvador, para alinhamento inicial dos trabalhos, o que permitirá o conhecimento entre os principais representantes de cada parte, o ajuste de informações referentes ao contrato e a programação das atividades que serão desenvolvidas no começo do trabalho.

Posteriormente, reuniões presenciais serão realizadas entre a Consultora e a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia nas seguintes situações:

- Na Segunda Fase (Meta 2): apresentação (em power point) dos estudos inerentes a esta fase, visando a organização dos mesmos para as reuniões virtuais da fase posterior;
- Na Terceira Fase (Meta 3): para a discussão das propostas técnicas advindas da Meta em questão, em especial para tratar das propostas necessárias à aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico, com base nos estudos realizados bem como no conjunto de contribuições e encaminhamentos coletado nas reuniões virtuais da terceira meta;
- Na Quarta Fase (Meta 4): para discussão e validação das contribuições recebidas nas consultas e audiências públicas.

Outras reuniões presenciais poderão ser realizadas, mediante a necessidade da Contratante, no que concerne ao andamento dos trabalhos para fins de esclarecimentos junto à Coordenação Geral da Contratada.

Para as reuniões presenciais, a Consultora ficará responsável por elaborar as atas desses encontros, ficando assim registradas as decisões discutidas entre as partes.

Realização de Consultas e Audiências Públicas

Estão previstas 19 (dezenove) audiências públicas (presenciais), sendo uma em cada Microrregião de Saneamento Básico, para aprovação dos Planos Regionais por parte da população (integrante à Meta 4 do trabalho).

Anteriormente as audiências, faz-se necessária a realização de consultas públicas acerca da redação dos PRSB's aprovada na Meta 3, o que será de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia, cabendo a Consultora o devido apoio à SIHS no que se refere ao esclarecimento de questionamentos e a organização das contribuições recebidas.

As consultas públicas a serem realizadas, assim como as audiências públicas, devem primar pela plena divulgação de suas datas, de forma a atingir o maior número de participantes possível, o que é fundamental em um processo caracterizado como participativo.

Especificamente quanto às consultas públicas, estas devem ser realizadas, preferencialmente, no sítio eletrônico da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia, sendo que seu *link* de acesso poderá ser compartilhado pelos municípios em seus *sites*.

Já no que diz respeito às audiências públicas, estas devem ser organizadas pela Contratada (em conjunto com a Contratante), ficando a Consultora responsável pela condução técnica dos eventos. Previamente a realização das mesmas, a Consultora organizará a programação das audiências, tendo como prioridade que o roteiro elaborado preserve ao máximo os profissionais envolvidos por meio de logística que propicie ganho de tempo e segurança. A aprovação da referida programação dar-se-á pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS).

Para as audiências públicas, a Consultora ficará responsável por elaborar as atas desses encontros, ficando assim registradas as informações discutidas nos eventos e as contribuições recebidas.

Maiores detalhamentos quanto à organização das consultas e audiências públicas serão apresentados adiante na presente proposta (item "Descrição completa de cada meta").

Potenciais Problemas e Dificuldades em Cada Fase (Meta)

A realização de um planejamento que envolve interesses municipais, regionais e acima de tudo, de interesse de uma população de um Estado quanto a serviços tão essenciais e importantes (abastecimento de água e esgotamento sanitário), torna-se, em determinados momentos, problemáticos quanto a sua perfeita execução.

Para que não haja imprevistos e consequentes prejuízos, evidencia-se a necessidade da identificação prévia de potenciais problemas e dificuldades que podem surgir ao longo das diferentes fases de um processo de planejamento.

Partindo dessa premissa, a Consultora apresentará, por fase (meta), os possíveis problemas que podem resultar em obstáculos na consecução exitosa do objeto.

Nesse ínterim, a seguinte lógica deve ser prevista pela Contratada:

1. Identificação dos potenciais problemas e dificuldades nas fases inicial e derradeira, assim como nas fases intermediárias;
2. A caracterização de cada problema e/ou dificuldade, quanto ao tipo (política, econômico-financeira, social, técnica ou legal) e sua magnitude (relevante, mediana ou pouco expressiva);
3. Por fim, realizar a avaliação das soluções para sanar determinado problema e/ou dificuldade, e seus respectivos impactos: econômico (maior custo agregado ao orçamento do trabalho), técnico (comprometimento de pontos do planejamento quanto sua viabilidade técnica) e social (situações e diretrizes que podem ter consequências sociais).

A figura que segue resume o descrito.

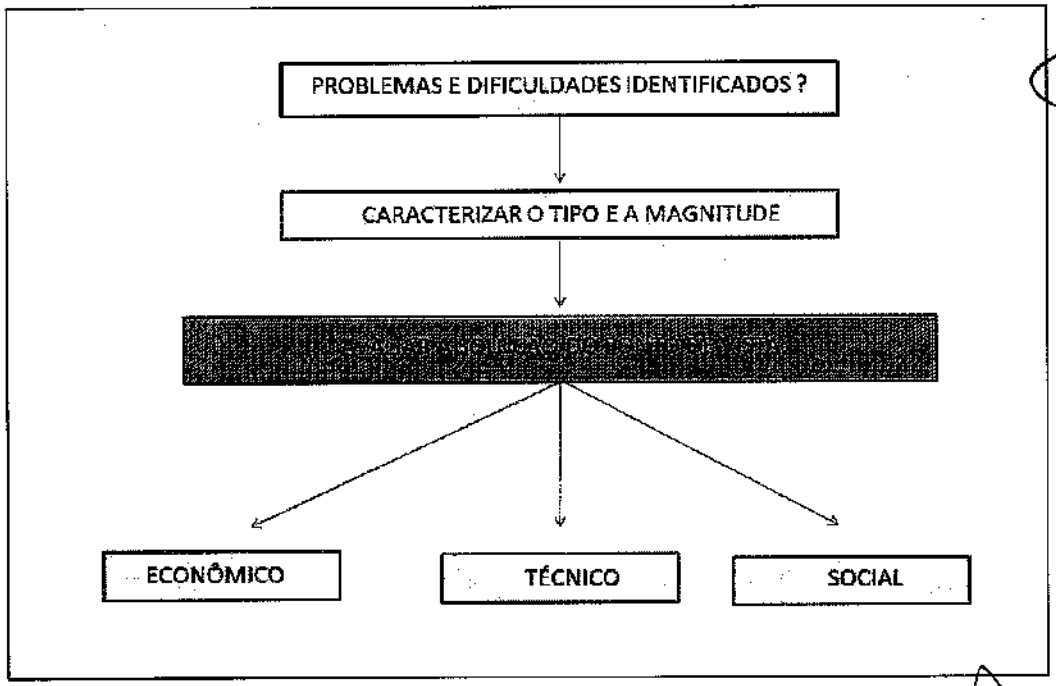


Figura 22- Esquema ilustrativo para identificação dos problemas/dificuldades e respectivas soluções

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Os subitens que seguem descrevem os problemas e as dificuldades potenciais de cada fase (meta) do trabalho e as possíveis soluções.

Fase Inicial (Meta 1)

Tendo como base o Termo de Referência, o produto inicial inerente a fase inicial (Meta 1), o qual trata do Plano de Trabalho, será elaborado de forma criteriosa, atendendo aos preceitos que demandam um adequado planejamento.

O produto será detalhado a fim de que todos os envolvidos possam ter clareza de todas as fases de elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 19 (dezenove) Microrregiões envolvidas.

Todavia, como tal produto remete ao planejamento propriamente dito do trabalho, qualquer deslize na sua elaboração pode comprometer ou inviabilizar ações futuras.

Desse modo, discorre-se na sequência potenciais problemas e/ou dificuldades que podem ser enfrentados nessa fase pioneira:

- Problema/Dificuldade: Ausência de elementos reais no Termo de Referência quanto à exequibilidade das ações previstas em todo trabalho, em virtude de fatos novos decorridos após a publicação do Edital.
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Econômico-financeira e técnica;
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Relevante;
    - Avaliação da solução: Checar junto ao Contratante, no início do serviço (após emissão da ordem de serviço), se houveram novas situações que não foram previstas no Termo de Referência e registrar tal checagem por meio de ofício, evitando assim possíveis prejuízos técnicos e orçamentários relativos aos fatos até então desconhecidos pela Contratada.
- Problema/Dificuldade: Falta de comprometimento de órgãos ligados ao processo de elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico.
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Política e técnica;
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Mediana;
    - Avaliação da solução: Realizar contato com os órgãos envolvidos a fim de verificar a sua efetiva participação na discussão técnica do trabalho a ser iniciado.

Segunda Fase (Meta 2)

A fase em lide marca o início propriamente dito do processo de elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico.

A execução do Produto 2, intrínseco a esta segunda fase, pode apresentar os seguintes problemas e/ou dificuldades:

- Problema/Dificuldade: Possível falta de clareza (ou informações incompletas) nos estudos elaborados pela Empresa Baiana de Aguas e Saneamento (EMBASA) que fundamentarão os 15 (quinze) Planos Regionais de Saneamento ainda não validados pelas instâncias de governança e pela sociedade em geral.
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Técnico;
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Relevante;
    - Avaliação da solução: Discutir, junto ao corpo técnico da EMBASA, em encontro a ser agendado, os pontos falhos e/ou vagos dos estudos.
- Problema/Dificuldade: Falta de articulação entre Contratante, Contratada e órgãos co-participativos (EMBASA e Instâncias de Governança).
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Política;
    - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Relevante;
    - Avaliação da solução: Realinhamento das ações entre os envolvidos focando no objetivo final dos trabalhos.

Terceira Fase (Meta 3)

A fase terceira remete a discussão/aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico junto às instâncias de Governança (Colegiado Microrregional, Comitê Técnico e Conselho Participativo) por meio de reuniões virtuais.

Tal fase pode apresentar os seguintes problemas e/ou dificuldades:

- Problema/Dificuldade: Divergências entre as contribuições coletadas nas reuniões virtuais com as diferentes instâncias de governança.
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Técnico e Político;
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Relevante;
  - Avaliação da solução: Realização de uma reunião virtual adicional, conjunta com todas as instâncias de governança envolvidas, de forma a equalizar as divergências constadas nas contribuições coletadas.
- Problema/Dificuldade: Instabilidade na plataforma digital utilizada em determinada reunião virtual, impossibilitando a comunicação entre os participantes.
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Técnico;
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Pouco expressiva;
  - Avaliação da solução: Detecção do motivo de tal instabilidade, a fim de estipular um limite de tempo de tolerância para realização da reunião na mesma data ou a necessidade de reagendamento em data posterior.

Quarta Fase (Meta 4)

A penúltima fase trata da realização das consultas e audiências públicas para aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico junto à sociedade, a qual pode advir determinados problemas e/ou dificuldades. Elenca-se:

- Problema/Dificuldade: Número baixo de participantes em determinada audiência pública.
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Técnico, Político e Social;
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Relevante;
  - Avaliação da solução: Diagnosticar o motivo de tal situação e verificar a necessidade ou não de reagendamento junto à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS). Importante frisar que se o processo de divulgação do evento foi amplo, entende-se que a audiência poderá ser realizada normalmente, documentando no relatório técnico da Meta 4 todas as formas de divulgação que foram efetuadas para seu conhecimento e notoriedade.
- Problema/Dificuldade: Conflito de interesses e opiniões durante a realização das audiências públicas.
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto ao tipo: Político e Social;
  - Caracterização do problema/dificuldade quanto à magnitude: Mediana;
  - Avaliação da solução: Dotar o evento de moderador experiente para condução das audiências públicas, de forma a manter a ordem e que haja respeito a pauta da audiência, evitando oratórios que tratam de assuntos totalmente fora do objetivo do encontro.

Fase Final (Meta 5)

Como a última meta remete a simples edição das versões finais dos Planos Regionais de Saneamento Básico das MSB, com base nos encaminhamentos realizados nas fases anteriores, entende-se não haver potenciais problemas e/ou dificuldades em sua execução.

Descrição Completa de Cada Meta

No setor de saneamento básico, a falta de análises integradas e planejamento resultam em ações pouco efetivas e fragmentadas, causando desperdícios nos recursos humanos e, principalmente,

RUBRICA

financeiros. A ineficiência nas ações de saneamento afeta o meio ambiente e a saúde da população.

Os Planos de Saneamento Básico têm como foco principal fornecer aos municípios (e as regiões) instrumentos e mecanismos que permitam a implantação de ações articuladas e eficientes que garantam a universalização do acesso aos serviços de saneamento de qualidade. Desta forma, os Planos atendem às exigências estabelecidas na Lei Federal nº 14.026/2020, beneficiando as populações urbana e rural das regiões, contribuindo assim para melhoria na qualidade de vida das pessoas.

Em relação ao instrumento legal citado, o qual atualizou o marco legal do saneamento básico, tal lei introduziu significativas alterações na Lei Federal nº 11.445/2007 (que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico naquele ano), principalmente traçando como objetivos principais melhorar a qualidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico e garantir, até 31 de dezembro de 2033, o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) com coleta e tratamento de esgotos (universalização).

Além disso, a nova normativa promoveu também alterações nos seguintes Diplomas Legais: Lei nº 9.984/2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico; Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos; Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a Unidades Regionais; e Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

Em especial ao que se refere aos planos regionais de saneamento básico, a Lei Federal nº 14.026/2020, em seu Art. 17, trata especificamente da possibilidade da elaboração de plano em âmbito regional, podendo inclusive dispensar a elaboração em âmbito municipal por parte das prefeituras que optarem pelo planejamento regional.

A introdução aqui feita faz-se necessária para o melhor entendimento das atividades que integrarão cada meta relativa a elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico inerentes ao Edital Tomada de Preços nº 01/2022, apresentadas a seguir.

Cita-se que serão relacionados ao longo da descrição das metas: as atividades de cada meta (módulo) e o inter-relacionamento entre as diferentes atividades, bem como os recursos/equipamentos a serem utilizados e os relatórios que serão produzidos e entregues, sejam ele parciais ou finais (incluindo os relatórios de atividades).

Fase Inicial (Meta 1): Plano de Trabalho

Atividade 1: Mobilização da Equipe da Consultora

Mediante a formalização da contratação da Consultora, todos os profissionais que formam a equipe técnica da Contratada serão mobilizados pelo Coordenador Geral a se apresentarem na sede da Empresa em Florianópolis para realização de uma reunião de caráter convocatório a fim de se estabelecer diretrizes e estratégias internas para execução do trabalho a ser desenvolvido, com vistas à consecução de um serviço de qualidade e que atenda as expectativas da Contratante e dos municípios que integram as Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia inseridas no processo.

Atividade 2: Reunião de Partida com a Contratante

A segunda atividade necessária para andamento do processo de elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico será a realização de uma reunião envolvendo a Contratada e a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), sendo tal encontro de forma presencial.

O encontro contará com a presença dos gestores e técnicos da Contratante e de representantes que compõem a equipe técnica da Consultora. A data da reunião deverá ser acordada entre as partes de modo que se alcance a presença plena de todos os integrantes envolvidos, uma vez que tal encontro é de extrema importância para apresentação das premissas necessárias à condução do Contrato bem como para o alinhamento das atividades que serão desenvolvidas no começo do trabalho.

O encontro também proporcionará que sejam esclarecidas questões pertinentes ao Contrato firmado, a fim de que sejam evitados ou minimizados problemas durante a elaboração/adequação efetiva dos Planos. A estruturação, organização, condução, logística e funcionamento da reunião serão de comum acordo entre a Consultora e a Contratante, sendo o evento a ser realizado na sede da Contratante em Salvador. Caso haja necessidade, a Contratada contará com um computador e um projetor de slides para apresentação de informações a respeito do Contrato, as quais serão discutidas na reunião.

Atividade 3: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 1 (Plano de Trabalho)

O plano de trabalho pode ser considerado uma ferramenta para organizar e sistematizar informações relevantes para a realização de um projeto, uma investigação ou uma tarefa específica com objetivos e metas definidos. Para o objeto em lide sua função destina-se a detalhar o roteiro que tem como finalidade a entrega de 19 (dezenove) planos regionais de saneamento básico.

O plano de trabalho serve também como um guia que propõe uma forma de inter-relação entre os recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos.

Para facilitar a execução do plano de trabalho, a elaboração de um cronograma onde estejam especificadas as datas das atividades a serem realizada torna-se fundamental.

Como benefícios de um plano de trabalho bem elaborado têm-se:

- A otimização do tempo para a execução do trabalho a ser realizado;
- A divisão específica das tarefas entre os profissionais envolvidos;
- A sistematização adequada do plano de execução;
- Ganho de produtividade por parte do executor (Consultora).

A importância da aplicação de um plano de trabalho está diretamente relacionada em alcançar os objetivos. Planificar, controlar e dirigir um plano para que seja executado corretamente é o que garante sua efetividade.

A Contratada formulará de início um Plano de Trabalho de forma que contextualize e informe toda a metodologia detalhada a ser utilizada na elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico.

O Plano de Trabalho possuirá a seguinte estrutura:

- Introdução e Contextualização;
- Justificativa e objetivos dos serviços a serem executados;
- Metodologia a ser utilizada no trabalho, com a definição clara dos produtos a serem entregues;
- Estabelecimento das responsabilidades de todos os órgãos e agentes envolvidos no processo;
- Mecanismos para comunicação bem como definição das formas e fluxos das informações entre atores/órgãos envolvidos;
- Identificação dos riscos inerentes ao serviço a ser executado;
- Quantificação dos serviços a serem realizados;
- Composição e respectivas funções da equipe técnica da Consultora;
- Fluxograma contendo a evolução do trabalho, com a identificação dos impactos facilitadores e dificultadores;
- Cronograma de execução (físico-financeiro);
- Referências bibliográficas.

Toda a equipe da Contratada estará envolvida na elaboração do relatório em questão, portanto cada membro da equipe portará de um computador para execução do respectivo serviço.
Com base no descrito, a Consultora procederá a formulação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 1, a qual constará todo o processo de planejamento a ser seguido para a efetiva elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico.
Assim sendo, decorridos 15 (quinze) do início dos trabalhos será enviada tal minuta por correio eletrônico para a Contratante, a qual terá o mesmo prazo para proceder sua análise.

Atividade 4: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 1 (Plano de Trabalho)
Após a avaliação da Contratante acerca do conteúdo apresentado na Minuta do Relatório Técnico da Meta 1, a Consultora providenciará os potenciais ajustes solicitados e encaminhará, mediante a aprovação final da Contratante, a versão definitiva do Relatório Técnico da Meta 1 (em 02 cópias impressas e 02 cópias digitais em CD-ROM – acompanhados dos arquivos digitais utilizados para confecção do relatório).
Para a Atividade 4 serão utilizados 3 (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Atividade 5: Elaboração do 1º Relatório de Atividades
Ao final do primeiro mês de contrato, o que deve coincidir entre o fim da Fase 1 e o início da Fase 2, a Consultora procederá a entrega do 1º Relatório de Atividades.
Este documento constará o detalhamento das atividades entre os dias 1 e 30 de trabalho, constando das atividades já concluídas, das atividades em andamento e dos problemas/dificuldades encontrados (e as respectivas soluções adotadas).
O relatório de atividades será entregue em 02 vias impressas e 02 vias digitais em CD-ROM, sendo este produzido pelo Coordenador Geral e pelos dois coordenadores setoriais, os quais utilizarão 3 (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Segunda Fase (Meta 2): Adaptação à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação as Estruturas de Governança das MSBs

Atividade 6: Coleta de Documentos
A atividade sexta, a qual abre a segunda fase dos trabalhos, tem a finalidade de solicitar junto à Empresa Baiana de Aguas e Saneamento (EMBASA), via Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), os estudos que fundamentarão os 15 (quinzes) Planos Regionais de Saneamento Básico das Microrregiões de Saneamento Básico (listadas a seguir) ainda com seus processos de validação a serem realizados, as quais contemplam ao todo 298 (duzentos e noventa e oito) municípios.
Os estudos mencionados são denominados de "Relatório dos Estudos Técnicos de Fundamentação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) das MSB" (compostos pelo "Relatório do Diagnóstico dos Serviços Saneamento Básico da MSB" e pelo "Relatório de Prognóstico, Cenário Referência, Objetivos e Metas; Indicadores de Desempenho e Projetos, Ações e Programação de Execução da MSB"), relativos as seguintes Microrregiões:

- MSB do Algodão;
- MSB da Bacia do Paramirim;
- MSB da Bacia do Velho Chico;
- MSB da Bacia do Rio Grande;
- MSB da Chapada Diamantina;
- MSB de Irecê;
- MSB do Litoral Norte e Agreste Baiano;
- MSB do Piemonte-Diamantina;
- MSB do Piemonte do Paraguaçu;
- MSB do Recôncavo;

- MSB do São Francisco Norte;
- MSB do Semiárido do Nordeste;
- MSB do Sisal-Jacuípe;
- MSB de Vitória da Conquista;
- MSB do Portal do Sertão.

Além disso, a Consultora também solicitará, junto à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), os arquivos digitais que compõem os Planos Regionais de Saneamento Básico das 4 (quatro) Microrregiões de Saneamento (Litoral Sul e Baixo Sul, Extremo Sul, Médio Sudoeste da Bahia e Terra do Sol) que já foram elaborados e aprovados no ano de 2021, mas que precisam ser adaptados à norma de referência da ANA sobre indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de agua e de esgotamento sanitário.

A Consultora solicitará todos estes documentos por meio de ofício, assinado pelo Coordenador Geral, o qual será endereçado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS).

***Atividade 7: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 2* (Adaptação à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação as Estruturas de Governança das MSBs)**

A atividade em questão possui importância significativa em todo o processo, pois é nesse momento que o conteúdo técnico será formatado para ser discutido nas fases posteriores (Metas 3 e 4).

Deste modo, ao receber os estudos que fundamentarão os Planos Regionais de Saneamento Básico das 15 (quinze) Microrregiões citadas na Atividade 6, caberá a Consultora:

- Checagem se todos os estudos foram recebidos ou se houve algum documento que não foi repassado;
- A leitura atenta aos documentos repassados; e
- A análise da coerência das informações, observando se existem informações errôneas ou que não retratem a realidade.

Assim, do ponto de vista prático, os documentos repassados pela EMBASA que fundamentarão os 15 (quinze) Planos Regionais de Saneamento Básico, devem constar para cada MSB:

- Relatório do Diagnóstico dos Serviços Saneamento Básico da MSB: este relatório deve apresentar uma "fotografia" da situação atual da região, servindo de balizamento para o estabelecimento dos objetivos e metas que se pretende alcançar;
- Relatório de Prognóstico, Cenário Referência, Objetivos e Metas; Indicadores de Desempenho e Projetos, Ações e Programação de Execução da MSB: este segundo documento deve estabelecer a estratégia a ser adotada para atender as demandas resultantes da fase de diagnóstico e do cenário de referência estabelecido. Trata-se do planejamento em si, contendo as metas, projetos e ações que nortearão o prognóstico dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário de cada região ao longo do período de planejamento estabelecido.

Também integra esta atividade a adaptação à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) dos Planos Regionais de Saneamento das outras 4 (quatro) Microrregiões (Litoral Sul e Baixo Sul, Extremo Sul, Médio Sudoeste da Bahia e Terra do Sol), assim como a verificação/adaptação desta Norma para as outras 15 (quinze) Microrregiões de Saneamento Básico.

A Norma em questão refere-se sobre indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de agua e de esgotamento sanitário, a qual sua minuta foi objeto de consulta pública a partir do dia 04 de janeiro de 2022 (publicada em 30 de dezembro de 2021) e se, estendeu, de acordo com a última informação oficial, até o dia 19 de março de 2022.

Pode-se atentar em tal minuta que existe uma inter-relação entre as metas a serem dispostas nos contratos/relatórios de desempenho e os Planos de Saneamento Básico, conforme observado nos artigos 29 (Inciso II) e 31, a seguir transcritos:

> *"Art. 29. As Metas de Desempenho devem estabelecer e refletir objetivos circunscritos à prestação do serviço, considerando, em ordem crescente de prioridade:*
> *I - metas prescritas legalmente para fins de universalização dos serviços de abastecimento de agua e esgotamento sanitário*
> *II – metas determinada pelos titulares dos serviços especificadas nos Planos Municipais ou Regionais de Saneamento Básico;"...*
> *"Art. 31. A elaboração ou atualização/revisão dos Planos Municipais ou Regionais de Saneamento Básico deve contemplar o conjunto de Indicadores de Nível de Serviço e de Eficiência e Sustentabilidade e estabelecer suas Metas de Desempenho".*

Diante do exposto, a Contratada realizará a formulação/adaptação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico – MSB). Toda a equipe da Contratada estará envolvida na elaboração do relatório em questão, portanto cada membro da equipe portará de um computador para execução do respectivo serviço.

Neste interim, a Consultora procederá a formulação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 2 (19 relatórios), objetivando a efetiva elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico.

Assim sendo, decorridos 90 (noventa) dias do início dos trabalhos será enviada tal minuta (19 relatórios) por correio eletrônico para a Contratante, a qual terá 15 (quinze) dias para proceder sua análise. Contudo, tal minuta será apresentada e discutida em reunião presencial (detalhada na Atividade 8).

Atividade 8: Reunião junto a Contratante acerca da Minuta do Relatório Técnico da Meta 2

A oitava atividade necessária para andamento do processo de elaboração/adequação dos Planos Regionais de Saneamento Básico será a realização de uma reunião envolvendo a Contratada e a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), sendo tal encontro de forma presencial.

O encontro contará com a presença dos gestores e técnicos da Contratante e de representantes que compõem a equipe técnica da Consultora. A data da reunião deverá ser acordada entre as partes de modo que se alcance a presença plena de todos os integrantes envolvidos, uma vez que tal encontro é de extrema importância para apresentação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 2.

Para o encontro, a Consultora organizará a apresentação das minutas dos relatórios técnicos da Meta 2 (em programa *power point*), uma por Microrregião de Saneamento Básico, a fim de que tais sejam avalizadas pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para que então, dessa forma, sejam utilizadas nas reuniões virtuais com as instâncias de governança (Meta 3) e nas audiências públicas junto a sociedade (Meta 4).

A estruturação, organização, condução, logística e funcionamento da reunião serão de comum acordo entre a Consultora e a Contratante, sendo o evento a ser realizado na sede da Contratante em Salvador.

A Contratada contará com um computador e um projetor de slides para apresentação do material elaborado (apresentações em *power point* dos Planos).

A Consultora também ficará responsável por elaborar a ata desse encontro, ficando assim registradas as decisões discutidas entre as partes.

***Atividade 9: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 2* (Adaptação à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação as Estruturas de Governança das MSBs)**

Após a avaliação da Contratante acerca do conteúdo apresentado na Minuta do Relatório Técnico da Meta 2 e a reunião referenciada na Atividade 8, a Consultora providenciará os potenciais ajustes solicitados e encaminhará, mediante a aprovação final da Contratante, a versão definitiva

do Relatório Técnico da Meta 2 (em 02 cópias impressas e 02 cópias digitais em CD-ROM – acompanhados dos arquivos digitais utilizados para confecção do relatório, inclusive as apresentações em *power point* citadas na Atividade 8).
Para a Atividade 9 serão utilizados (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Atividade 10: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 02 e Nº 03

Ao final do segundo mês e do terceiro mês de contrato, o que deve coincidir com o andamento da Fase 2, a Consultora procederá a entrega dos Relatório de Atividades Nº 02 e Nº 03.
Estes documentos constarão o detalhamento das atividades entre os dias 31 e 90 de trabalho, constando das atividades já concluídas, das atividades em andamento e dos problemas/dificuldades encontrados (e as respectivas soluções adotadas).
Os relatórios de atividades serão entregues em 02 vias impressas e 02 vias digitais em CD-ROM cada, sendo este produzido pelo Coordenador Geral e pelos dois coordenadores setoriais, os quais utilizarão 3 (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Terceira Fase (Meta 3): Apoio ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) junto as Instâncias de Governança

Atividade 11: Preparação Interna da Contratada para Participação nas Reuniões Virtuais junto às Instâncias de Governança

Após o fechamento da Segunda Fase, a Consultora reunirá todos os profissionais que formam a equipe técnica da Contratada para tratar das reuniões virtuais que serão realizadas junto às instâncias de governança (Colegiado Microrregional, Comitê Técnico e Conselho Participativo) na fase que se inicia.
Os componentes da equipe, chefiados pelo Coordenador Geral, passarão por um breve treinamento para as reuniões virtuais que serão realizadas nessa fase, em especial ao uso da plataforma digital que será utilizada nessas reuniões.
Além disso, a metodologia das reuniões será discutida internamente pela equipe a fim de haver um alinhamento posterior com as instâncias de governança envolvidas.

Atividade 12: Realização das Reuniões Virtuais

Como já descrito anteriormente, prevê-se 5 (cinco) reuniões virtuais para cada Microrregião de Saneamento Básico (MSB) com o objetivo de apresentar, discutir e validar o conteúdo formatado na Fase 2 junto ao Colegiado Microrregional, ao Comitê Técnico e ao Conselho Participativo.
As reuniões acontecerão da seguinte maneira para cada MSB:

- 2 (duas) reuniões junto ao Colegiado Microrregional:
  - A primeira para apresentação do estudo de cada Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) em conjunto com a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia, apoiando a SIHS quanto à elaboração das apresentações técnicas (discutidas e formatadas no final da Fase 2) e principalmente durante os debates;
  - A segunda acontecerá após o prazo de 20 (vinte) dias estipulados após a primeira reunião para que o Colegiado Microrregional possa fazer a análise do material exibido no encontro inicial, propondo possíveis ajustes e contribuições à redação da versão do PRSB apresentado. Essa reunião visa objetivamente discutir as potenciais contribuições e consolidar o entendimento entre as partes.

- 2 (duas) reuniões junto ao Comitê Técnico:
  - A primeira para apresentação do estudo de cada Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) em conjunto com a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia, apoiando a SIHS quanto à elaboração das apresentações técnicas (discutidas e formatadas no final da Fase 2) e principalmente durante os debates;

- A segunda acontecerá após o prazo de 20 (vinte) dias estipulados após a primeira reunião para que o Comitê Técnico possa fazer a análise do material exibido no encontro inicial, propondo possíveis ajustes e contribuições à redação da versão do PRSB apresentado. Essa reunião visa objetivamente discutir as potenciais contribuições e consolidar o entendimento entre as partes.

- 1 (uma) reunião junto ao Conselho Participativo: única reunião para apresentação e validação da redação do PRSB aprovada junto as outras duas instâncias (Colegiado Microrregional e Comitê Técnico). A instância em questão poderá propor contribuições ao conteúdo dos Planos, cabendo a Consultora debater os encaminhamentos requeridos e consolidá-los posteriormente.

Pretende-se que cada reunião virtual siga a seguinte programação:

- Apresentação em tela e de forma oral da pauta da reunião, a ser conduzida por representante da Instância de Governança ou representante da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia;
- Apresentação dos participantes (informando nome e sua função/cargo);
- Informar aos representantes da instância de governança participante seu papel no processo, ou seja, que será ofertado oportunidade de contribuições a serem encaminhadas em prazo determinado para avaliação quanto a pertinência das mesmas;
- Exposição do assunto técnico por meio de apresentações em *power point,* por parte da Consultora em conjunto com a SIHS;
- Debate do assunto apresentado, devendo cada participante solicitar previamente o uso da palavra para que não haja falas sobrepostas;
- Encaminhamento e avisos finais.

Consoante ao já mencionado, ressalta-se que a plataforma digital para realização das reuniões virtuais junto às instâncias de governança deve ser adequadamente escolhida para que não haja contratempos e imprevistos durante o andamento dos eventos.

Tal plataforma deve possuir como características:

- Estável (sem queda de sinal frequente);
- De fácil utilização, evitando que representantes deixem de participar das reuniões por não entender seu mecanismo de uso;
- Que seja provida de ferramentas que permitam a troca de informações por meio da apresentação de slides (em especial o programa *power point*);
- Dotadas de sala de bate-papo (*chat* ou similar) para captação de contribuições de forma escrita.

Enfatiza-se que todas as reuniões virtuais realizadas serão registradas (ao fim) por meio de ata. A Consultora utilizará um computador por membro de equipe para sua participação nas reuniões, programa em *power point* e equipamentos/recursos necessários para gravação das mesmas.

Mediante solicitação dos municípios que compõem as 19 (dezenove) Microrregiões de Saneamento Básico, a Consultora poderá realizar reuniões virtuais individuais com estes para discussão de seus respectivos diagnósticos e prognósticos. Contudo, registra-se que estas reuniões, quando solicitadas, deverão ser previamente informadas à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) para sua ciência e validação.

***Atividade 13: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 3* (Apoio ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico junto às Instâncias de Governança)**

Nesta atividade, a Contratada realizará a elaboração de relatório relativo ao processo de discussão e aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRS) junto as Instâncias de Governança (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico – MSB).

Este documento constará do conjunto de encaminhamentos/contribuições coletado nas reuniões virtuais realizadas em cada MSB em 5 momentos distintos (em duas reuniões do Colegiado Microrregional, em duas reuniões do Comitê Técnico e em uma reunião do Conselho Participativo).

Toda a equipe da Contratada estará envolvida na elaboração do relatório em questão, portanto cada membro da equipe portará de um computador para execução do respectivo serviço.

Neste interim, a Consultora procederá a formulação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 3 (19 relatórios), objetivando a organização/sistematização das contribuições e propostas recebidas para posterior validação final (a qual acontecerá em reunião com a Contratante – Atividade 14).

Destarte, decorridos 150 (cento cinquenta) dias do início dos trabalhos será enviada tal minuta (19 relatórios) por correio eletrônico para a Contratante, a qual terá 15 (quinze) dias para proceder sua análise. Contudo, tal minuta será apresentada e discutida em reunião presencial (detalhada na Atividade 14).

Atividade 14: Reunião junto a Contratante acerca da Minuta do Relatório Técnico da Meta 3

A atividade em lide consiste na realização de uma reunião envolvendo a Contratada e a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), sendo tal encontro de forma presencial.

O encontro contará com a presença dos gestores e técnicos da Contratante e de representantes que compõem a equipe técnica da Consultora. A data da reunião deverá ser acordada entre as partes de modo que se alcance a presença plena de todos os integrantes envolvidos, uma vez que tal encontro é de extrema importância para apresentação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 3.

No encontro, a Consultora debaterá as propostas técnicas baseadas nas contribuições e encaminhamentos coletados nas reuniões virtuais da terceira meta.

A estruturação, organização, condução, logística e funcionamento da reunião serão de comum acordo entre a Consultora e a Contratante, sendo o evento a ser realizado na sede da Contratante em Salvador.

A Contratada contará com um computador e um projetor de slides para apresentação do material elaborado (em *power point*).

A Consultora também ficará responsável por elaborar a ata desse encontro, ficando assim registradas as decisões discutidas entre as partes.

***Atividade 15: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 3 (*Apoio ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico junto às Instâncias de Governança)**

Após a avaliação da Contratante acerca do conteúdo apresentado na Minuta do Relatório Técnico da Meta 3 e a reunião referenciada na Atividade 14, a Consultora providenciará os potenciais ajustes solicitados e encaminhará, mediante a aprovação final da Contratante, a versão definitiva do Relatório Técnico da Meta 3 (em 02 cópias impressas e 02 cópias digitais em CD-ROM acompanhados dos arquivos digitais utilizados para confecção do relatório).

Para a Atividade 15 serão utilizados (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Atividade 16: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 04 e Nº 05

Ao final do quarto mês e do quinto mês de contrato, o que deve coincidir com o andamento da Fase 3, a Consultora procederá a entrega dos Relatório de Atividades Nº 04 e Nº 05.

Estes documentos constarão o detalhamento das atividades entre os dias 91 e 150 de trabalho, constando das atividades já concluídas, das atividades em andamento e dos problemas/dificuldades encontrados (e as respectivas soluções adotadas).

Os relatórios de atividades serão entregues em 02 vias impressas e 02 vias digitais em CD-ROM cada, sendo este produzido pelo Coordenador Geral e pelos dois coordenadores setoriais, os quais utilizarão 3 (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

<u>Quarta Fase (Meta 4): *Apoio a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade*</u>

Atividade 17: Apoio às Consultas Públicas

Um processo de consulta pública pode ser entendido como um mecanismo de participação social não presencial, com período determinado para encerrar, sendo oportunizado qualquer cidadão participar. Além disso, o órgão responsável pela organização da consulta tem a incumbência de analisar e publicar uma análise acerca das contribuições recebidas para acesso de todos os cidadãos e, posteriormente, divulgar o encaminhamento oficial do resultado da referida consulta.

Seguindo essa linha de raciocínio, anteriormente as audiências públicas (destacadas na Atividade 18), realizar-se-ão as consultas públicas acerca da redação dos PRSB's aprovada na Meta 3, o que será de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia, cabendo a Consultora o devido apoio à SIHS no que tange ao esclarecimento de questionamentos e a organização das contribuições recebidas.

As consultas públicas deverão ser amplamente divulgadas quanto suas datas (começo e fim), para os 19 (dezenove) planos elaborados, alcançando, assim, grande número de participantes. Tais consultas devem ser realizadas, preferencialmente, no sítio eletrônico da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia, sendo que seu *link* de acesso poderá ser compartilhado pelos municípios em seus *sites*.

Para a divulgação das consultas, além de sítio eletrônico como já especificado, a SIHS poderá utilizar ferramentas, como: divulgação em Diário Oficial, rádio de abrangência regional, jornal impresso, carros de som, entre outros meios viáveis e que possam surtir efeito quanto sua abrangência.

Ao final das consultas, a Contratada organizará as contribuições recebidas, as quais serão analisadas e constadas no Relatório Técnico da Meta 4 (Atividades 19 e 21). A Consultora, por meio de seus coordenadores (Geral e Setoriais), utilizará 3 (três) computadores para análise das contribuições advindas das consultas públicas.

Atividade 18: Realização das Audiências Públicas

Uma audiência pública pode ser compreendida como uma reunião de caráter público, transparente e de ampla discussão em que se vislumbra a comunicação entres os vários setores da sociedade e as autoridades públicas. Não objetiva a consensualidade, pois, devido ao leque de ensejos sociais, os setores da sociedade civil podem divergir, o que pode ser visto como positivo para que o debate público se dinamize, seja produtivo e mais democrático. Sendo assim, a audiência pública é uma forma de participação popular que torna o cidadão mais próximo do processo de decisão sobre a coisa pública. Cria-se, com isso, uma responsabilidade para a sociedade de decidir aquilo que é de interesse coletivo.

Estão previstas 19 (dezenove) audiências públicas (presenciais), sendo uma em cada Microrregião de Saneamento Básico, para aprovação dos Planos Regionais por parte da população, o que é fundamental em um processo caracterizado como participativo.

As audiências serão organizadas pela Contratada (em conjunto com a Contratante), ficando a Consultora responsável pela condução técnica dos eventos. Previamente a realização das mesmas, a Consultora organizará a programação das audiências, tendo como prioridade que o roteiro elaborado preserve ao máximo os profissionais envolvidos por meio de logística que propicie ganho de tempo e segurança. Utilizando tal critério, segue proposta da ordem das audiências a serem realizadas:

- Semana 1:
    1. MSB Extremo Sul (MSB-06);
    2. MSB Litoral Sul e Baixo Sul (MSB-09);
    3. MSB Médio Sudoeste da Bahia (MSB-10);
    4. MSB Vitória da Conquista (MSB-18);
    5. MSB Algodão (MSB-01);
    6. MSB Terra do Sol (MSB-17);
    7. MSB Recôncavo (MSB-13);
    8. MSB Portal do Sertão (MSB-19);
    9. MSB Litoral Norte e Agreste Baiano (MSB-08);
    10. MSB Sisal-Jacuípe (MSB-16).

- Semana 2:
    11. MSB Semiárido do Nordeste (MSB-15);
    12. MSB São Francisco do Norte (MSB-14);
    13. MSB Piemonte-Diamantina (MSB-12);
    14. MSB Piemonte do Paraguaçu (MSB-11);
    15. MSB Chapada Diamantina (MSB-05);
    16. MSB Irecê (MSB-07);
    17. MSB Bacia do Rio Grande (MSB-03);
    18. MSB Bacia do Velho Chico (MSB-04);
    19. MSB Bacia do Paramirim (MSB-02).

A aprovação da referida programação dar-se-á pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) com antecedência mínima de 20 (vinte) dias das datas de realização das audiências.

Frisa-se que a participação da sociedade, dos representantes das Prefeituras envolvidas em cada Microrregião de Saneamento, dos representantes dos prestadores de serviços de saneamento básico, dentre outros, é de extrema importância nesses eventos, debatendo e complementado informações fundamentais ao conteúdo dos Planos.

As divulgações das audiências através de cartazes e faixas, carros de som, propaganda na mídia local (rádio) e internet (site das prefeituras e do SIHS) são primordiais para o sucesso dos encontros, sendo tais com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência da data de realização de cada audiência pública.

A apresentação do conteúdo técnico pela Consultora será realizada por meio de software (*power point*) e formatada de modo a facilitar a compreensão dos participantes. Concluída a apresentação do conteúdo técnico, será aberto um espaço destinado a questionamentos e dúvidas acerca dos temas apresentados. As audiências serão registradas por meio de ata (ficando assim constadas as informações discutidas nos eventos e as contribuições recebidas), lista de presença e memorial fotográfico, elementos estes que serão apresentados em um capítulo específico no Relatório Técnico da Meta 4.

A Consultora utilizará nas audiências: um computador, um projetor de slides e um controle remoto sem fio para dar sequência nos slides durante as audiências (com projeção de raio laser para indicação em tela de acordo com a oratória do condutor da audiência).

***Atividade 19: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 4* (Apoio a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade)**

Na Atividade 19, a Contratada realizará a elaboração de relatório constando o conjunto de encaminhamentos/contribuições coletado (e sua sistematização) nas audiências públicas a serem realizadas presencialmente nas 19 Microrregiões (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico – MSB).

Toda a equipe da Contratada estará envolvida na elaboração do relatório em questão, portanto cada membro da equipe portará de um computador para execução do respectivo serviço.

Assim, a Consultora procederá a formulação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 4 (19 relatórios), objetivando a organização/sistematização das contribuições e propostas recebidas nas audiências para posterior validação final (as quais serão discutidas junto a Contratante – Atividade 20).

Destarte, decorridos 195 (cento e noventa e cinco) dias do início dos trabalhos será enviada tal minuta (19 relatórios) por correio eletrônico para a Contratante, a qual terá 15 (quinze) dias para proceder sua análise. Contudo, tal minuta será apresentada e discutida em reunião presencial (detalhada na Atividade 20).

Atividade 20: Reunião junto a Contratante acerca da Minuta do Relatório Técnico da Meta 4

A Atividade 20 consiste na realização de uma reunião envolvendo a Contratada e a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), sendo tal encontro de forma presencial.

O encontro contará com a presença dos gestores e técnicos da Contratante e de representantes que compõem a equipe técnica da Consultora. A data da reunião deverá ser acordada entre as partes de modo que se alcance a presença plena de todos os integrantes envolvidos, uma vez que tal encontro é de extrema importância para apresentação da Minuta do Relatório Técnico da Meta 4.

No encontro, a Consultora debaterá as contribuições e encaminhamentos coletados nas consultas e audiências públicas.

A estruturação, organização, condução, logística e funcionamento da reunião serão de comum acordo entre a Consultora e a Contratante, sendo o evento a ser realizado na sede da Contratante em Salvador.

A Contratada contará com um computador e um projetor de slides para apresentação do material elaborado (em *power point*).

A Consultora também ficará responsável por elaborar a ata desse encontro, ficando assim registradas as decisões discutidas entre as partes.

***Atividade 21: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 4* (Apoio a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade)**

Após a avaliação da Contratante acerca do conteúdo apresentado na Minuta do Relatório Técnico da Meta 4 e a reunião referenciada na Atividade 20, a Consultora providenciará os potenciais ajustes solicitados e encaminhará, mediante a aprovação final da Contratante, a versão definitiva do Relatório Técnico da Meta 4 (em 02 cópias impressas e 02 cópias digitais em CD-ROM – acompanhados dos arquivos digitais utilizados para confecção do relatório).

Para a Atividade 21 serão utilizados (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Atividade 22: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 06 e Nº 07

Ao final do sexto mês e do sétimo mês de contrato, o que deve coincidir com o andamento das Fases 3 e 4, a Consultora procederá a entrega dos Relatório de Atividades Nº 06 e Nº 07.

Estes documentos constarão o detalhamento das atividades entre os dias 151 e 210 de trabalho, constando das atividades já concluídas, das atividades em andamento e dos problemas/dificuldades encontrados (e as respectivas soluções adotadas).

Os relatórios de atividades serão entregues em 02 vias impressas e 02 vias digitais em CD-ROM cada, sendo este produzido pelo Coordenador Geral e pelos dois coordenadores setoriais, os quais utilizarão 3 (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

<u>Quinta Fase (Meta 5): *Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico*</u>

***Atividade 23: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 5* (Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico)**

A Atividade 23 tem o objetivo de apresentar a minuta do relatório da versão final de cada Plano Regional de Saneamento Básico (19 relatórios – um para cada Microrregião de Saneamento Básico - MSB), contendo a redação final de cada PRSB com base nos produtos anteriormente aprovados.

Assim sendo, tal minuta (a ser elaborada em 15 dias) será enviada por correio eletrônico para a Contratante, a qual terá 15 (dias) para proceder sua análise e propor qualquer tipo de retificação e/ou autorizar a edição da versão definitiva do Relatório Técnico da Meta 5 (Atividade 24).

***Atividade 24: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 5* (Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico)**

Após a avaliação da Contratante acerca do conteúdo apresentado na Minuta do Relatório Técnico da Meta 5, a Consultora providenciará os potenciais ajustes solicitados (se houver) e encaminhará, mediante a aprovação final da Contratante, a versão definitiva do Relatório Técnico da Meta 5 (em 02 cópias impressas e 02 cópias digitais em CD-ROM – acompanhados dos arquivos digitais utilizados para confecção do relatório).
Para a Atividade 24 serão utilizados (três) computadores e 2 (duas) impressoras.

Atividade 25: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 08
Ao final do oitavo mês de contrato, o que deve coincidir com o término da Fase 5, a Consultora procederá a entrega do Relatório de Atividades Nº 08.
Este documento constará o detalhamento das atividades entre os dias 211 e 240 de trabalho, constando das atividades desempenhadas e concluídas nessa última fase do contrato e dos problemas/dificuldades encontrados (e as respectivas soluções adotadas).

1.2.2. Cronograma

O cronograma de elaboração do trabalho, contendo todas as atividades integrantes ao objeto, está apresentando no quadro a seguir. O cronograma está de acordo com o Plano de Execução apresentado, bem como compatível com o desembolso previsto no Edital.
As datas de início e fim de cada fase (meta), assim como as datas previstas para elaboração/entrega dos relatórios técnicos e de atividades estão identificadas no referido cronograma.

MPB Engenharia

Quadro 23 – Cronograma para execução do objeto

ATIVIDADE	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8	
	15d	30d	45d	60d	75d	90d	105d	120d	135d	150d	165d	180d	195d	210d	225d	240d
META 1																
Atividade 1																
Atividade 2																
Atividade 3 Minuta – Relatório Téc.																
Atividade 4 Versão Definitiva – Relatório Téc.																
Atividade 5 Relatório Atividades Nº01		30º dia														
META 2																
Atividade 6																
Atividade 7 Minuta – Relatório Téc.																
Atividade 8																
Atividade 9 Versão Definitiva – Relatório Téc.																
Atividade 10 Relatório Atividades Nº02				60º dia												
Atividade 10 Relatório Atividades Nº03						90º dia										

Rua Felipe Schmidt, 849 – Sala 304 – Centro – Florianópolis/SC – CEP 88.010-001
(48) 3225 3602 | comercial@mpb.eng.br | www.mpb.eng.br

MPB Engenharia

ATIVIDADE	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8	
	15d	30d	45d	60d	75d	90d	105d	120d	135d	150d	165d	180d	195d	210d	225d	240d
META 3																
Atividade 11																
Atividade 12																
Atividade 13 Minuta – Relatório Téc.																
Atividade 14																
Atividade 15 Versão Definitiva – Relatório Téc.																
Atividade 16 Relatório Atividades Nº04								120° dia								
Atividade 16 Relatório Atividades Nº05										150° dia						
META 4																
Atividade 17																
Atividade 18																
Atividade 19 Minuta – Relatório Téc.																
Atividade 20																
Atividade 21 Versão Definitiva – Relatório Téc.																

PG. 88 RUBRICA

Rua Felipe Schmidt, 649 – Sala 304 – Centro - Florianópolis/SC – CEP 88.010-001
(48) 3225 3862 | comercial@mpb.eng.br | www.mpb.eng.br

ATIVIDADE	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8	
	15d	30d	45d	60d	75d	90d	105d	120d	135d	150d	165d	180d	195d	210d	225d	240d
Atividade 22 Relatório Atividades Nº06												180° dia				
Atividade 22 Relatório Atividades Nº07														210° dia		
META 5																
Atividade 23 Minuta – Relatório Téc.																
Atividade 24 Versão Definitiva – Relatório Téc.																
Atividade 25 Relatório Atividades Nº08																240° dia

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

1.2.3. Instalações e Equipamentos

A infraestrutura adequada de uma empresa para execução de determinado trabalho é imprenscindível para alcançar êxito naquilo que está sendo planejado.
A seguir, elenca-se o conjunto de recursos e equipamentos disponibilizado pela Contratada para execução do trabalho proposto.

Equipamentos de Informática

Acompanhando a ascensão dos setores de informática, a MPB Engenharia vêm utilizando, em seus projetos, modernas instalações nesta área, dispondo de hardwares adequados ao desenvolvimento dos trabalhos, os quais permitirão agilizar a execução dos serviços, dentro dos mais altos níveis de qualidade, praticidade e rapidez, assegurando a qualidade técnica e permitindo a execução dos trabalhos na forma proposta.
Os ambientes de trabalho da Consultora contam com equipamentos de última geração, dotado de toda a segurança de dados e informações necessárias ao bom desempenho das atividades.

Estrutura de Hardware

A empresa conta com: Servidores (Dados e Arquivos em Back up), Rede de Gigabit Ethernet (1GigE) – Cabeamento Estruturado, com estações de trabalho individuais, Plotadoras, Impressoras Multifuncionais, Copiadores de CD/DVD e Scanners A4 colorido.

Os equipamentos têm como padrão as seguintes configurações:

- Servidor: Intel® Xeon(R) CPU E5620, 12 Gb de RAM, HD de 1Tb SATA, VMware ESXi 4.1 – Fedora 15 x86_64;
- Microcomputadores Intel Dual Core a i7 1 até 8.0 GHz, HD de 1 Tb, gravador de DVD, monitor LCD, teclado e mouse.

Estrutura de Software

Em termos de softwares, a MPB Engenharia dispõe de uma série de sistemas e aplicativos de interesse para projetos diversos e serviços similares, e que poderão vir a ser utilizado, caso necessário. O quadro abaixo apresenta a relação de programas que a Consultora possui e que poderão ser utilizados no trabalho em questão.

Quadro 24 – Estrutura de Software da Consultora

Programa	Descrição
Aplicativos Gerais	
Adobe Page Maker 7.0	Editoração eletrônica/diagramação
AutoCad 2012	"CAD" (Computer Aided Design)
ArcGIS Desktop 10.2	Criar, analisar, mapear, gerenciar, compartilhar e publicar informações geográficas com precisão cartográfica
Sistema SIG MPB	Visualização WEB de mapas
Adobe Acrobat 9.0	Software gerador de documentos em PDF
Corel Draw Suíte X5	Software para preparação de representações gráficas de alta qualidade

Programa	Descrição
Microsoft Visual Studio .NET	Software para desenvolvimento de sistemas
Microsoft Office 2010	Editoração de textos (Word, Excel, Power Point e Access)
Windows 8	Gerência de Sistema Operacional
Aplicativos Específicos de Gerenciamento	
MS Project	Gerenciamento de empreendimentos (prazos e recursos)
Aplicativos Específicos da Engenharia	
SANCAD	Dimensionamento de redes de abastecimento de água
SANCAD	Dimensionamento das redes coletoras de Esgotos
CRREN	Dimensionamento de redes de drenagem pluvial
CTRAN	Análise de transitórios em redes de abastecimento
Watercad	Para modelagem hidráulica de redes de água potável, com simulações em regime permanente estático e período estendido
TransAM e Hammer	Software para modelagem de estudos de transientes hidráulicos
Topografia, Transporte e Restituição Digitalizada	
TopoGRAPH	Cálculos de topografia, geração de seções, interpolação de curvas de nível e modelagem digital do terreno

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Além dos programas/aplicativos citados no Quadro 24, a Consultora utilizará uma ou mais plataformas digitais para a realização das reuniões virtuais (da Terceira Fase). Como já descrito anteriormente, tal definição dependerá de um alinhamento entre as partes envolvidas para a escolha/definição de tal plataforma, sendo que esta deve ser, preferencialmente, de fácil acesso, estável e com ferramentas que permitam a troca de informações por meio da apresentação de slides (em *power point*) e captação de contribuições de forma escrita (por meio de *chat* ou similar). Existem algumas plataformas digitais que seguem as características previstas e que podem ser utilizadas para as reuniões virtuais da Meta 3, tais como:

- Microsoft Teams;
- Zoom;
- Google Meet;
- GoTo Meeting;
- Zoho Meeting; e
- Jitsi Meet.

Descrição das Instalações Físicas da MPB Engenharia

A Empresa MPB Engenharia possui sua matriz com sede no Centro de Florianópolis/SC, à Rua Felipe Schmidt nº 649, Salas 304 e 406.

Os ambientes de trabalho da Consultora possuem vastos recursos tecnológicos, aparelhos e periféricos que são utilizados na execução dos serviços diários da empresa e que podem ser deslocados para atender a necessidade do objeto aqui proposto. Ver quadro a seguir.

Quadro 25 – Recursos, Aparelhos e Periféricos disponíveis para execução do objeto

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)
Conjunto de Móveis (Mesas/Cadeiras)	87
Telefone (ramais)	41
Microcomputadores	120
Notebook	25
Impressora	09
Servidor Interno	05
Copiadora	03
Encadernadora	05
Datashow	02
Scanner	05
Projetor	02
Câmera Fotográfica	08
Gravadores	02
Aparelhos Celulares	10
Pilhas e Baterias Recarregáveis	30
Carregadores de Pilhas e Baterias	06
Outros Equipamentos de Escritório	15
Veículo sedan	08
Veículo 4 x 4	06

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

A Consultora também manterá um escritório local na cidade de Salvador/BA onde ficará alocado o setor de Coordenação da Consultora, facilitando, dessa maneira, a comunicação com a Contratante. O escritório será provido de ambiente contendo conjunto de móveis (mesas/cadeiras) para a coordenação da consultora, mesa para reunião e banheiro, além de equipamentos/recursos de hardware e software necessários para o trabalho da coordenação, em especial: 3 (três) aparelhos de notebook, 1 (uma) impressora, 1 (um) Datashow, 3 (três) aparelhos de celular e 1 (uma) câmera fotográfica.

Cronograma de Permanência dos Recursos e Equipamentos Previstos para o Trabalho

Todos os recursos e equipamentos descritos são de propriedade da Consultora, não havendo nenhuma necessidade de subcontratação para estes, sendo que tais ficarão disponíveis para o período de 8 (oito) meses do trabalho, com a garantia de extensão desse prazo caso haja necessidade de aditivo de tempo para conclusão dos serviços.

Essa disponibilidade ofertada pela Consultora traz total segurança para a Contratante, o que garantirá agilidade e qualidade nos serviços que serão executados.

Quadro 26 – Cronograma de permanência dos recursos/equipamentos disponibilizados pela Consultora

RECURSOS E EQUIPAMENTOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
Recursos técnicos e de Informática / Equipamentos da Consultora								

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

1.2.4. Fluxograma de Atividades

Esta última parte do Plano de Execução tem por finalidade apresentar fluxograma das atividades que serão realizadas em todo processo, especificando o tempo necessário para elaboração de cada atividade, estando de acordo com os prazos estabelecidos no cronograma anteriormente demonstrado.

A Consultora apresentará na sequência um fluxograma para cada fase (meta) e um fluxograma completo (contendo todas as atividades das cinco fases).

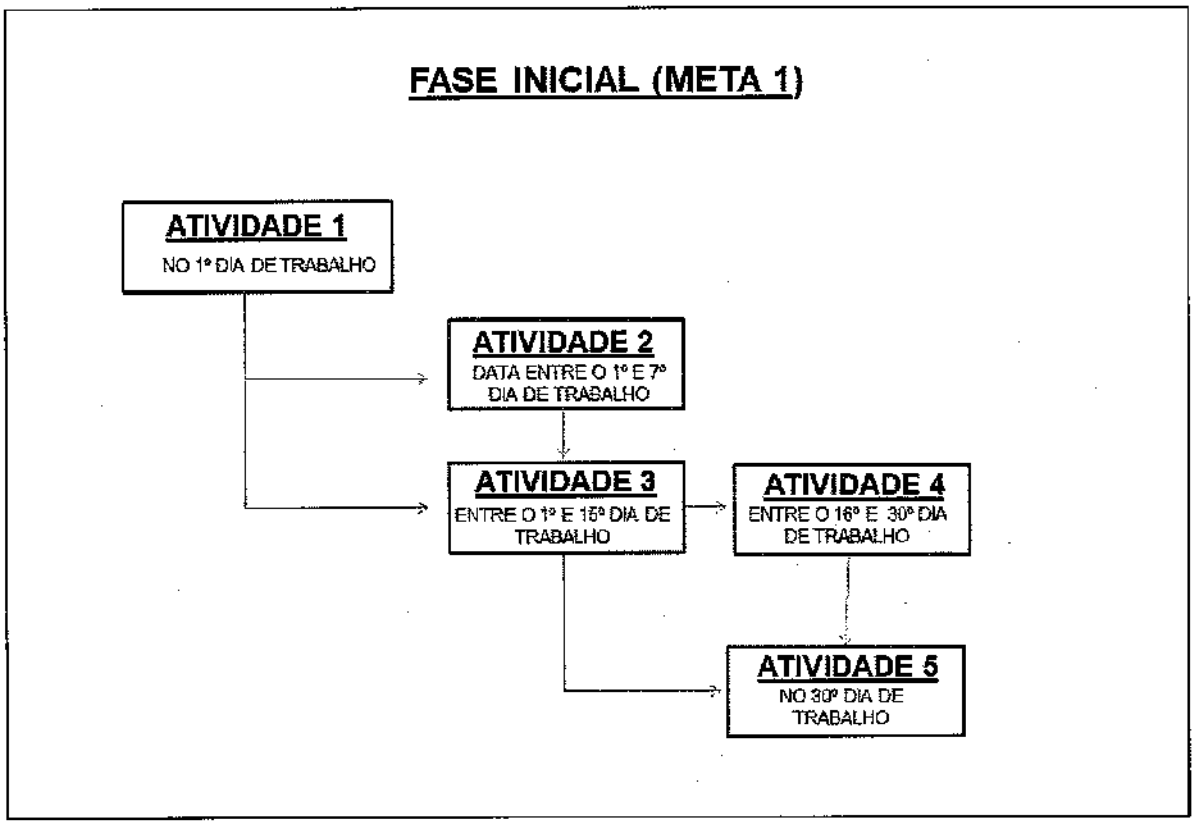


Figura 23- Fluxograma da Fase Inicial (Meta 1)
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

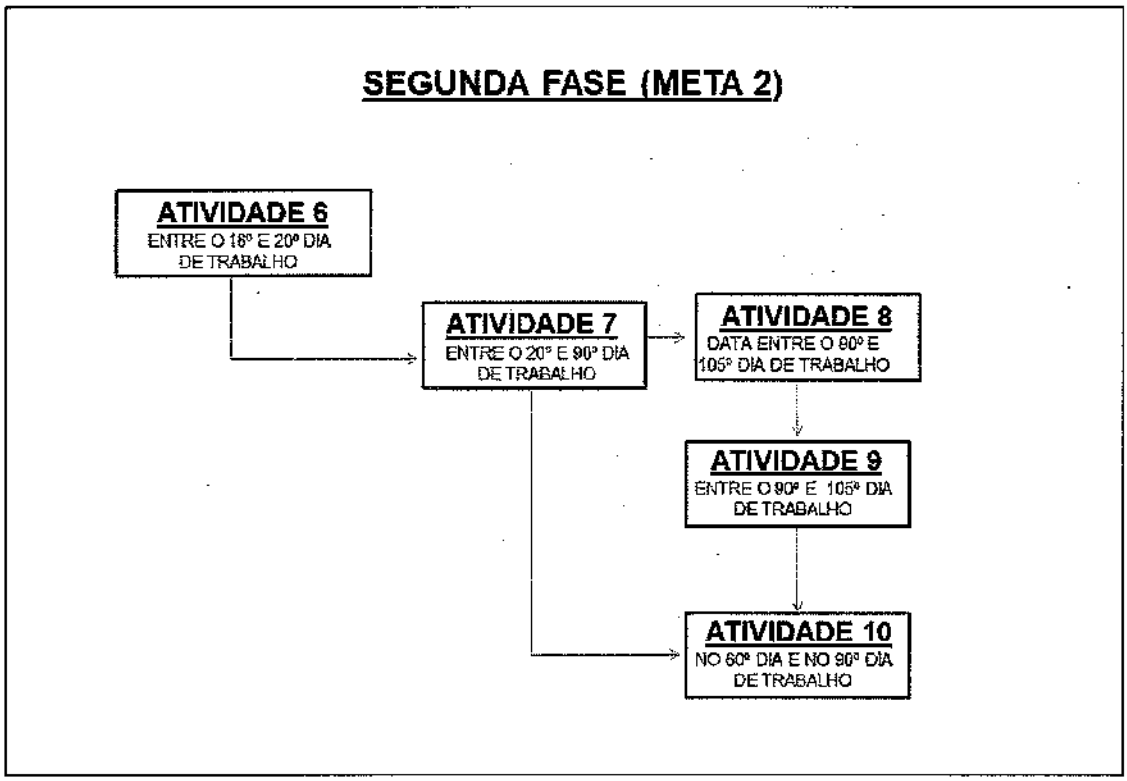


Figura 24- Fluxograma da Segunda Fase (Meta 2)
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

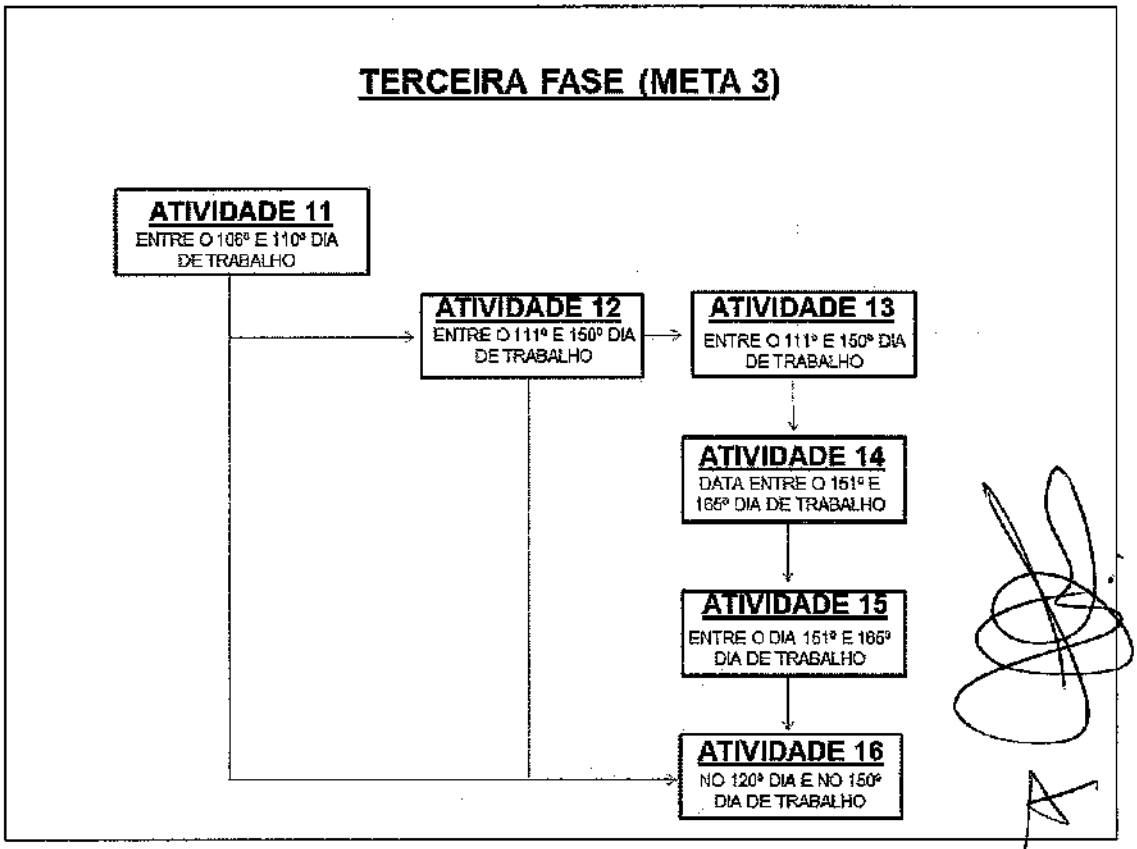


Figura 25- Fluxograma da Terceira Fase (Meta 3)
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

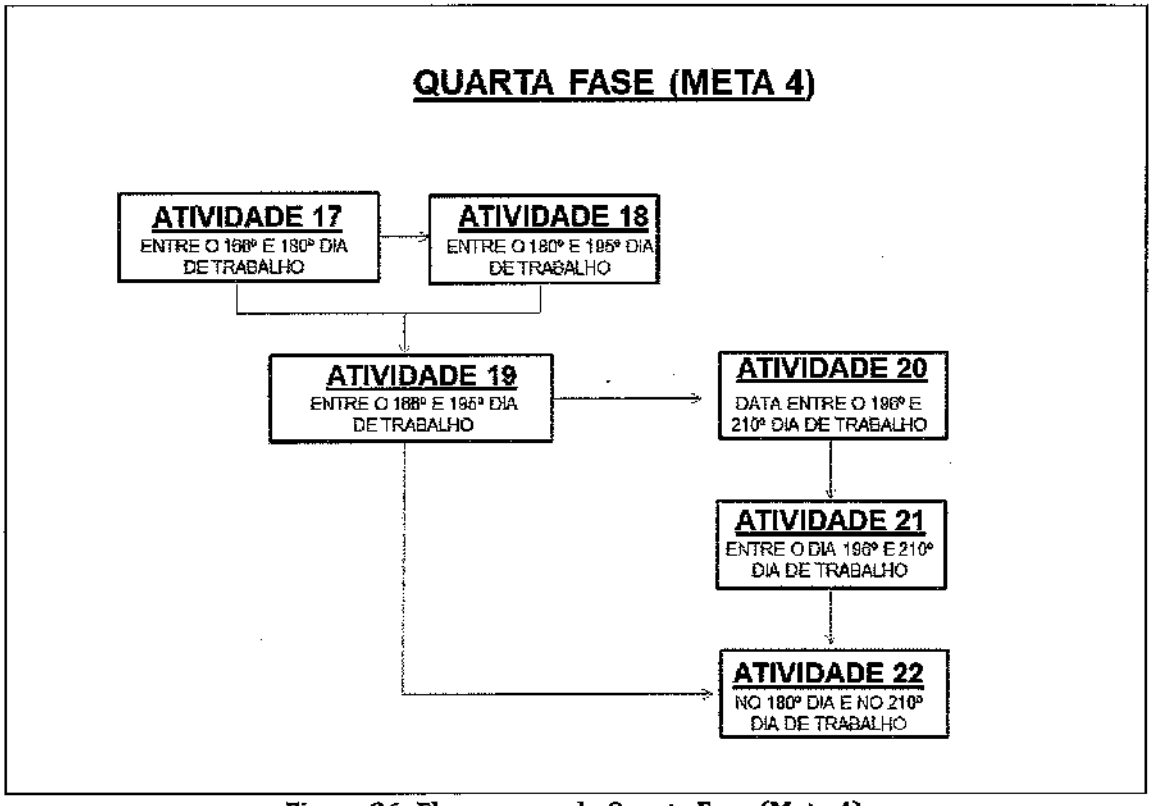


Figura 26- Fluxograma da Quarta Fase (Meta 4)
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

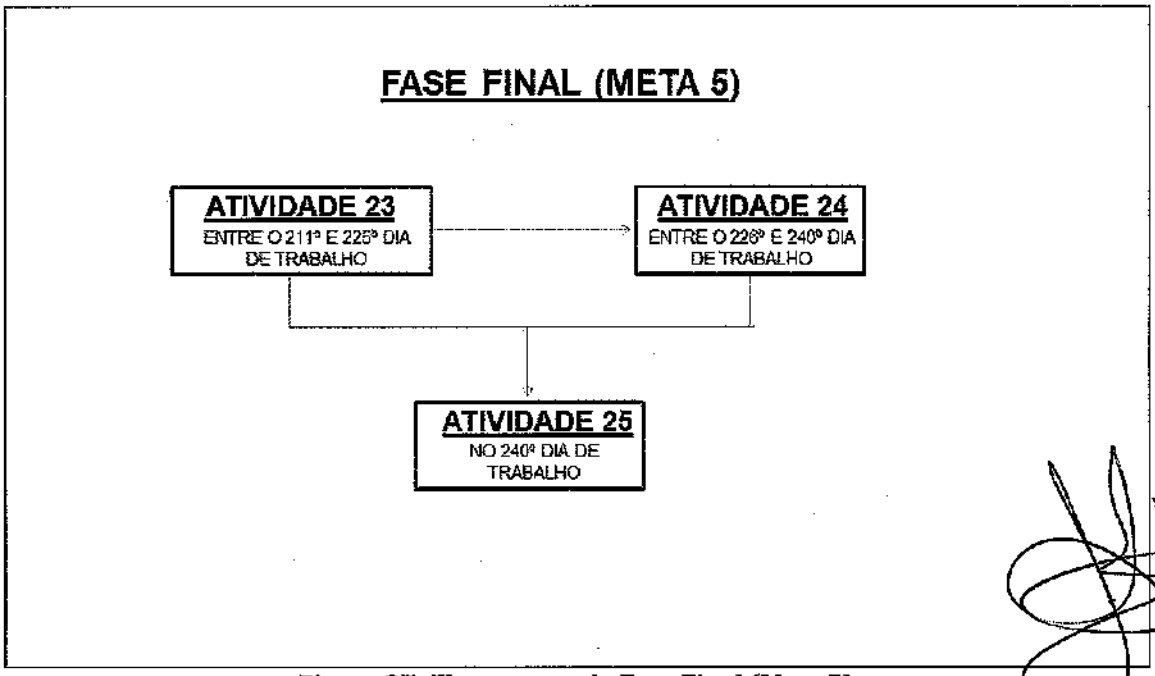
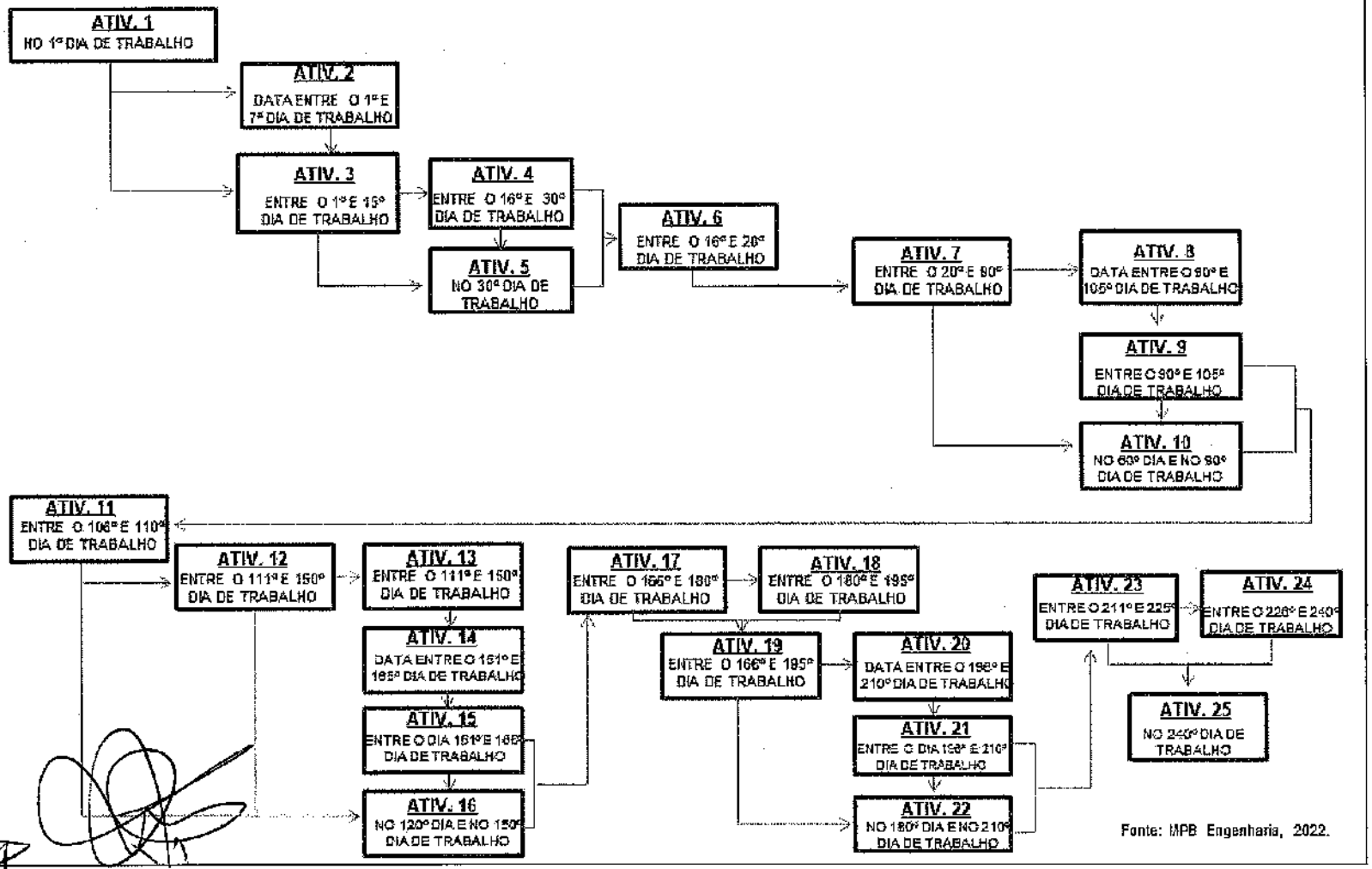


Figura 27- Fluxograma da Fase Final (Meta 5)
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

MPB
Engenharia

FASES 1 A FASE 5



Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Rua Felipe Schmidt, 649 – Sala 304 – Centro – Florianópolis/SC – CEP 88.010-001
(48) 3225.3602 | comercial@mpb.eng.br | www.mpb.eng.br

2. EQUIPE TÉCNICA

2.1. RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA INTEGRANTE E AUTORIZAÇÃO DE INCLUSÃO
2.2. RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA PARA FINS DE PONTUAÇÃO
2.3. CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL NO CREA
2.4. COMPROVAÇÃO DE VINCULAÇÃO DOS PROFISSIONAIS INDICADOS
2.5. CURRÍCULO PROFISSIONAL
2.6. APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICO PROFISSIONAL

MPB PG. 98 PÚBLICA

MPB Engenharia

RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA		
NOME DO PROFISSIONAL	**FUNÇÃO NO PROJETO**	**VÍNCULO**
Paulo José Aragão	Coordenador Geral	Sócio
Rafael Meira Salvador	Coordenador Setorial	Prestador de Serviço
Pablo Rodrigues Cunha	Coordenador Setorial	Prestador de Serviço
Bertoldo Silva Costa	Profissional de Nível Superior - Engenheiro	Sócio
Clarissa Soares	Profissional de Nível Superior - Engenheiro	Prestador de Serviço
Daniel Meira Salvador	Profissional de Nível Superior - Engenheiro	Prestador de Serviço
Sebastião dos Reis Salvador	Profissional de Nível Superior - Engenheiro	Prestador de Serviço
Caroline Machado Costa	Profissional de Nível Superior – Assistente Social	Celetista
Luciana Cristina Oliveira Guerra	Profissional de Nível Superior – Assistente Social	Celetista
Marina Guimarães Paes de Barros	Profissional de Nível Superior - Assistente Social	Prestador de Serviço
Nóris Helena Muñoz Morales	Profissional de Nível Superior - Assistente Social	Prestador de Serviço
DATA: 03/05/2022	**NOME DA FIRMA** **MPB SANEAMENTO LIMITADA**	**PAULO JOSÉ ARAGÃO** Sócio Administrador RG nº 1/R 642.869-0, SSP/SC CPF nº 246.006.289-34

Rua Felipe Schmidt, 649 - Sala 304 - Centro - Florianópolis/SC - CEP 88.010-001
(48) 3225 3662 | comercial@mpb.eng.br | www.mpb.eng.br

MPB
Engenharia

RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA PARA FINS DE PONTUAÇÃO		
NOME DO PROFISSIONAL	**FUNÇÃO NO PROJETO**	**VÍNCULO**
Paulo José Aragão	Coordenador Geral	Sócio
Rafael Meira Salvador	Coordenador Setorial	Prestador de Serviço
Bertoldo Silva Costa	Profissional de Nível Superior - Engenheiro	Sócio
Marina Guimarães Paes de Barros	Profissional de Nível Superior - Assistente Social	Prestador de Serviço
DATA: 03/05/2022	**NOME DA FIRMA** **MPB SANEAMENTO LIMITADA**	**PAULO JOSÉ ARAGÃO** Sócio Administrador RG nº 1/R 642.869-0, SSP/SC CPF nº 246.006.289-34

MPB Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)						
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO: PAULO JOSÉ ARAGÃO**				Nº DO CPF: 246.006.286-34
DATA DE ADMISSÃO: 14/04/1984	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **COORDENADOR GERAL**	DATA DE NASCIMENTO: 10/12/1956	NACIONALIDADE Brasileiro	ENDEREÇO Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304 - Centro Florianóplis, SC.	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Engenharia Sanitária e Ambiental	Universidade Federal de Santa Catarina	05 anos	1983
02	Bacharel e Direito	Universidade Federal de Santa Catarina	04 anos	1991
03	Pós Graduação em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	UNINTER	01 ano	2020

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL						
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	**QUANTITATIVO**	**PERÍODO DE EXECUÇÃO**		**FUNÇÃO**	**CAT**	**PÁGINA DO COMPROVANTE**
		Mês/Ano	**Mês/Ano**			
Elaboração do plano municipal integrado de saneamento básico - PMISB do Município de Florianópolis, SC para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 e ao Contrato N° 036/FMSB/2009.	756.251 Habitantes	01/2009	04/2011	Direção Geral e Execução	252018100043	01° CAT/Atestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB do Município de Macapá, AP para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 e ao Contrato N° 036/FMSB/2009.	685.444 Habitantes	10/2014	12/2016	Coordenação e Elaboração	252018099821	02° CAT/Atestado desse profissional

MPB
Engenharia

Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cunhataí, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Irati, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Marema, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta. Sul Brasil. Uniéllo do Oeste. Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública no 0012/2009.	154.582 Habitantes	12/2009	12/2011	Coordenação e Elaboração	252018099908	03° CAT/Atestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ e conforme contrato 022/2012.	587.263 Habitantes	07/2012	09/2013	Coordenação Geral e Elaboração	252018099828	04° CAT/Atestado desse profissional

Rua Felipe Schmidt, 649 - Sala 304 - Centro - Florianópolis/SC - CEP 88.010-001
(48) 3225 3682 | comercial@mpbeng.br | www.mpbeng.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: PAULO JOSE ARAGAO
CPF: 246.006.289-34
Registro: SC S1 017445-1
Registro Nacional: 2502574820
Endereço: RUA FELIPE SCHIMDT 649 13 andar CENTRO
88010-001 FLORIANOPOLIS SC

Aprovado em: 30/10/1984

Expedido pelo CREA-SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 30/09/1983
Atribuições profissionais: "RESOLUCAO 310, DE 23/07/1986, DO CONFEA.""RESOLUCAO 447, DE 22/09/2000, DO CONFEA."

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

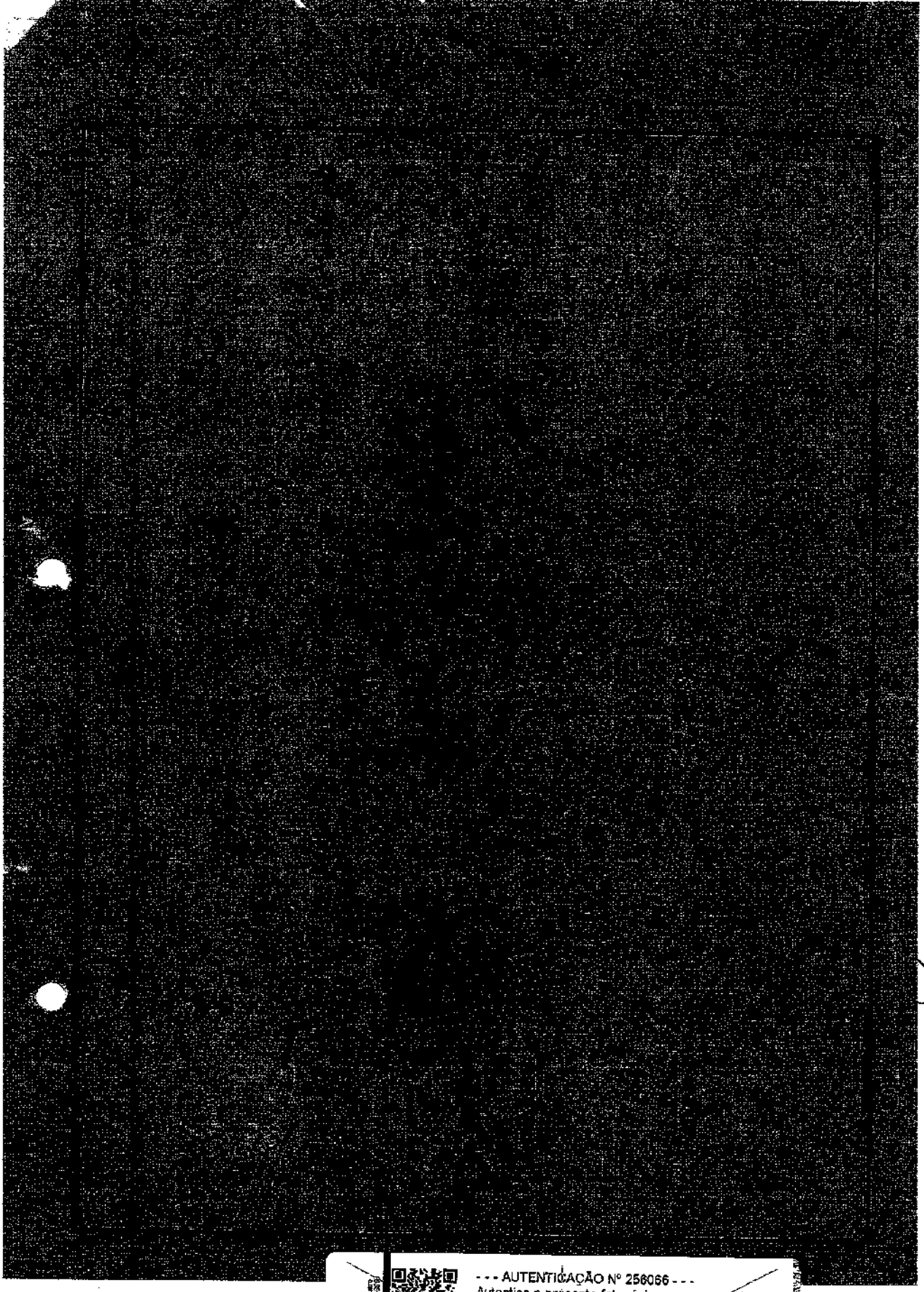
A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **13:33:55** do dia **30/03/2022** válida até **31/03/2023** .
Código de controle de certidão: **5H73-9826-9B5B-0H36**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).
Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

M P E
PG: 96
RUBRICA



4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Vanda de Souza Sales - Tabelã
Rua Nunes Machado, 1.760 - Sala 01 - Estreito - CEP 88.075-000
Florianópolis - SC - Fone: (48) 3244-2830
www.4notas.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 256066 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 17 de dezembro de 2019.

EDUARDO MARTINS - Escrevente Autorizado

Emolumentos: R$ 3,55 + selo: R$ 1,95 = Total: R$5,50

Selo Digital de Fiscalização - Selo nº EFM13060AYIO
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

SELO DIGITAL DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO

MP PG. 99 RUBRICA

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Paulo José Aragão, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Coordenador Geral.

Florianópolis, 25 de abril de 2022.

4º Tabelionato Florianópolis

Paulo José Aragão
CPF: 246.006.289-34

4º Tabelionato de Notas e Ofício de Protestos de Títulos
Florianópolis - Santa Catarina

-- RECONHECIMENTO Nº: 601163 --
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
(1) PAULO JOSÉ ARAGÃO
Florianópolis, 25 de abril de 2022
Em test. da verdade.
EDUARDO MARTINS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: Selo(s): R$ 3,11 - Total: R$7,00 Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal GLI68771-K60C
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a MPB SANEAMENTO LIMITADA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **01/06/2021 15:26:02 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1° e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 10604010621112041982 4-1 a 10604010621112041982 4-8
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bc487c48f1528e49e3cb129fdbdd79990fcabb54aa7fc07b43dc6d36d40274dd8325d2ed24c66eb6645e7823b054bf7787
5c6b2d6319e12f37ff421834ad22fa8

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P
PG. 101
RUBRICA

16ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
MPB SANEAMENTO LIMITADA
CNPJ 78.221.066/0001-07

PAULO JOSÉ ARAGÃO, brasileiro, divorciado, nascido no dia 10.12.1956 na cidade de Tijucas/SC, Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, portador do RG nº. 1/R 642.869-0 - SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 248.006.289-34, residente e domiciliado na Rua Cristóvão Nunes Pires, 150, Residencial Porto do Sol, apto 1303, Centro, Cep 88010-120, Florianópolis/SC;

BERTOLDO SILVA COSTA, brasileiro, casado com comunhão universal de bens, nascido no dia 12.07.1959 na cidade de Florianópolis/SC, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, portador do RG nº 1/R 839.273 - SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 416.815.419-04, residente e domiciliado na Rua Vento Sul, 265, Bairro Campeche, CEP 88063-070, Florianópolis/SC;

CARLOS GONZAGA ARAGÃO, brasileiro, casado com comunhão universal de bens, nascido no dia 17.09.1958 na cidade de Tijucas/SC, Engenheiro Eletricista, portador do RG nº. 1/R 709.019-SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº. 303.363.419-20, residente e domiciliado na Avenida Atlântica, 879, Bairro Jardim Atlântico, CEP 88095-700, Florianópolis/SC;

JOSÉ OLYMPIO ALBRECHT MURICY, brasileiro, solteiro, nascido no dia 24.02.1962 na cidade de Florianópolis/SC, Engenheiro Mecânico, portador do RG nº. 1.052.785 – SSP/SC, inscrito no CPF sob nº. 520.738.589-53, residente e domiciliado na Rua Professora Antonieta de Barros, nº 403, apto 201, Bairro Estreito, CEP 88070-700, Florianópolis/ SC;

JULIANA SARTI ROSCOE, brasileira, divorciada, nascida em 15.05.1971 na cidade de Brasília/DF, Geóloga, portadora do RG nº. 1.266.285 – SSP/DF, inscrita no CPF 673.534.171-53, residente e domiciliada no SHIS QI 15, Chácara 57, Lago Sul, CEP 71600-800, Brasília/DF.

Únicos sócios da empresa **MPB SANEAMENTO LIMITADA** estabelecida na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304 do Edifício Centro Executivo Torre da Colina, Centro – Florianópolis/SC, Cep 88010-001, devidamente inscrita no CNPJ nº. 78.221.066/0001-07 e arquivada no cartório de registro civel de pessoas jurídicas sob o número 3.463 de 02.01.1968 e posteriores alterações, têm como justos e contratados, alteração de seu contrato social base na cláusula a seguir:

Cláusula 1ª: Resolvem os sócios encerrar as atividades da filial situada à Avenida Almirante Barroso, nº 1304, Bairro Santa Rita, CEP 68900-041, na cidade de Macapá no Estado do Amapá, retomando seu capital destacado, para a matriz.

Em face da alteração acima o contrato social ficará consolidado, passando a reger-se pelas cláusulas e condições seguintes, ficando revogadas as disposições contidas no contrato social base e posteriores alterações.

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 38771

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824
Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-1
Data: 01/06/2021 08:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,65
Selo Digital Tipo Normal C: ALC04413-26PG:
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1115
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3241-3101 - cartorio@azevedobastos.not.br
Valor Acrescido de R$ 0,00 Carteira R$
TJPB
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

CONSOLIDAÇÃO CONTRATUAL

CAPÍTULO I

DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, OBJETO, INICIO E PRAZO.

Cláusula 1ª: A sociedade girará sob a denominação social de **MPB SANEAMENTO LIMITADA.**

Parágrafo único – A Sociedade terá como título de estabelecimento a expressão **MPB ENGENHARIA.**

Cláusula 2ª: A sede da sociedade é na Rua Felipe Schmidt 648, sala 304, Edifício Centro Executivo Torre da Colina, Centro – Cep 88010-001 - Florianópolis/SC.

Cláusula 3ª: A sociedade terá por objetivos, atividades nas áreas de:

- Engenharia Sanitária e Meio Ambiente;
- Engenharia Civil;
- Engenharia Elétrica;
- Engenharia Hidráulica e Mecânica e
- Geologia.

Com as seguintes especialidades:

- Gestão, coordenação, supervisão, auditoria, gerenciamento e monitoramento;
- Consultoria, assessoria, assistência e orientação técnica;
- Coletas de dados, estudos, planejamento, projetos, especificações, desenhos técnicos e orçamentos;
- Estudos de viabilidades: técnica, econômica e ambiental;
- Direção, execução, fiscalização de obras e serviços técnicos;
- Atividades técnicas de vistoria, perícia, avaliação, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
- Realização de treinamento, desenvolvimento, análise e divulgação técnica;
- Condução de equipe e execução de instalação, montagem, operação, reparo e/ou manutenção;
- Trabalhos topográficos e geodésicos;
- Levantamentos geológicos, geoquímicos e geofísicos;
- Estudos relativos às ciências da terra;
- Importação de produtos químicos, biológicos e biorremediadores;
- Comércio atacadista e varejista de produtos químicos, biológicos e biorremediadores;
- Prestação de serviços de aplicação de produtos químicos, biológicos e biorremediadores;

E demais atividades correlatas, além da participação no capital social de outras empresas.

Joyce R. R. Aguiar
OAB/SC 28771

PG: 10
RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824
Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-2
Data: 01/06/2021 08:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO14444-AGO7
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1940
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5444 - cartorio@azevedobastos.not.br
TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 08:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Cláusula 4ª: A sociedade manterá uma equipe técnica para o exercício de suas atividades, que ficará a cargo de profissionais habilitados, devidamente registrados em seus respectivos órgãos de classe.

Cláusula 5ª: O prazo de duração da sociedade será por tempo indeterminado, iniciando suas atividades em 02/janeiro/1996.

Parágrafo único – Esta sociedade é sucessora de MPB Saneamento Ltda. fundada em 15 de abril de 1984.

CAPÍTULO II

DO CAPITAL, QUOTAS QUOTISTAS E RESPONSABILIDADE.

Cláusula 6ª: O capital da sociedade será de R$4.000.000,00 (quatro milhões de reais), divididos em 4.000.000 (quatro milhões) de quotas, no valor unitário de R$1,00 (um real), totalmente integralizadas em moeda corrente nacional.

a) O sócio Paulo José Aragão possui 1.940.000 (um milhão novecentas e quarenta mil) cotas, no valor de R$ 1.940.000,00 (um milhão novecentos e quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

b) O sócio Bertoldo Silva Costa possui 1.940.000 (um milhão novecentas e quarenta mil) cotas, no valor de R$ 1.940.000,00 (um milhão novecentos e quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

c) O sócio Carlos Gonzaga Aragão possui 40.000 (quarenta mil) cotas no valor de R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

d) O sócio José Olympio Albrecht Murley possui 40.000 (quarenta mil) cotas no valor de R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

e) A sócia Juliana Sarti Roscoe possui 40.000 (quarenta mil) cotas no valor de R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

Doravante o capital social ficará conforme se discrimina no quadro abaixo:

Sócio	Cotas	Percentual	Valor
Paulo José Aragão	1.940.000	48,50%	R$ 1.940.000,00
Bertoldo Silva Costa	1.940.000	48,50%	R$ 1.940.000,00
Carlos Gonzaga Aragão	40.000	1,00%	R$ 40.000,00
José Olympio Albrecht Murley	40.000	1,00%	R$ 40.000,00
Juliana Sarti Roscoe	40.000	1,00%	R$ 40.000,00
Total	4.000.000	100,00%	R$ 4.000.000,00

Parágrafo único - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 28771

Verifica os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/108040106211120419824
Autenticação Digital Código: 108040106211120419824-3
Data: 01/06/2021 09:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44446-VGH6
Cartorio Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados - João Pessoa - PB
Tel.: (83) 3241-4404 - cartorio@azevedobastos.not.br
Walter Azevêdo da M. Guimarães
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

cotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Cláusula 7ª: A sociedade possui uma filial situada à SCN Qd 02, Bloco D, Torre A, sala 532 e 534 do edifício Liberty Mall CEP 70712-903 na cidade de Brasília, Distrito Federal. É destacado do Capital da Matriz o valor de R$ 100.000,00 (cem mil reais).

CAPÍTULO III

DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

Cláusula 8ª: As deliberações dos sócios serão tomadas em reunião, que será convocada pelo sócio administrador, com 10 (dez) dias de antecedência, mediante a expedição de cartas convocatórias, indicativas do local, data, hora e a pauta deliberações ou pelos sócios, nos termos da Lei nº 10.406/2002.

Parágrafo único: A reunião instala-se, em primeira chamada, com titulares de três quartos do capital social e com qualquer número, em segunda chamada. Nas votações cada cota do capital social corresponderá a um voto. As deliberações sociais serão tomadas por maioria dos votos presentes, salvo se:

a) Relativas à designação dos administradores, quando feita em ato separado, remuneração dos administradores, destituição de administradores e pedido de concordata que serão tomadas pelos votos correspondentes a mais da metade do capital social;

b) Relativas à modificação no contrato social, incorporação, fusão e dissolução da sociedade ou cessação do estado de liquidação, que serão tomadas pelos votos correspondentes, no mínimo, três quartos do capital social.

Cláusula 9ª: O sócio poderá ser excluído por justa causa, assim determinada pela maioria dos sócios, representativa de mais da metade do capital social, mediante justo motivo, conforme prevê a legislação vigente.

Cláusula 10ª: Dos trabalhos e deliberações será lavrada, em livro próprio, ata assinada pelos sócios participantes da reunião, da qual será arquivada cópia autenticada no registro competente.

Cláusula 11ª: A reunião pode ser dispensada quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que dela seria objeto.

CAPÍTULO IV

DA TRANSFERÊNCIA DE COTAS, DO AUMENTO E DIMINUIÇÃO DE CAPITAL, SAÍDA OU FALECIMENTO DE SÓCIOS.

Cláusula 12ª: Os sócios não poderão transferir suas quotas a pessoas estranhas à sociedade sem antes oferecer ao outro sócio, que terá o direito de preferência na aquisição, que será comunicado por escrito.

Joyce P. R. Aguiar
OAB/SC 28771

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120418824
Autenticação Digital Código: 106040106211120418824-1
Data: 01/06/2021 08:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,65
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44446-MWBB
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1195
Estado da Paraíba, João Pessoa - PB
(83) 3244-5464 - cartorio@azevedobastos.not.br
Valor Aproximado dos Tributos
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Parágrafo primeiro: Assegura-se a todos os sócios o direito de preferência, em igualdade de condições e preço, para a aquisição de quotas, se postas à venda.

Parágrafo segundo: Se mais de um sócio manifestar o direito de preferência, os interessados dividirão a aquisição na proporção de que participam do capital social.

Parágrafo terceiro: Contados 90 dias do recebimento da comunicação e não havendo nenhuma manifestação escrita de encerramento das negociações para a aquisição, fica o sócio liberado para oferecer o terceiro as quotas de sua propriedade.

Cláusula 13ª: Em caso de aumento de capital, terão preferência os sócios para subscrição em igualdade de condições e na proporção exatas das quotas que possuírem.

Cláusula 14ª: Em caso de diminuição de capital, será proporcional a cada quota.

Cláusula 15ª: No caso de morte de sócio, liquidar-se-á sua quota, salvo se por acordo com os herdeiros, regular-se a substituição do sócio falecido.

Parágrafo primeiro: A admissão de herdeiro ou sucessor fica condicionada à expressa aprovação de todos os sócios remanescentes

Parágrafo segundo: Até que se dê a resolução final ao processo de inventário do sócio falecido, caberá ao inventariante a representação do espólio junto à sociedade, podendo exercer todos os direitos sociais e patrimoniais relativos às respectivas quotas, nos termos deste contrato social

Cláusula 16ª: Pode o sócio ser excluído judicialmente por incapacidade superveniente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios.

Parágrafo primeiro: O sócio incapaz será representado e/ ou assistido, conforme o caso, por seus pais, tutores ou curadores.

Parágrafo segundo: Em face da interdição, poderá o sócio, por determinação legal, por ato de seu representante ou por ato próprio, devidamente assistido, retirar-se da sociedade, com a liquidação de suas quotas, na forma deste contrato.

Cláusula 17ª: O Balanço Patrimonial a ser levantado quando da dissolução parcial da sociedade em relação a um dos sócios ou herdeiro, será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens, direitos e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.

Cláusula 18ª: As parcelas serão corrigidas pela variação do IGPM ou outro indexador que vier a substituí-lo, ocorrido entre a data da apuração dos haveres e a data de seu pagamento.

Parágrafo Única: Os haveres serão pagos ao sócio retirante ou herdeiro em 12 (doze) parcelas, mensais e sucessivas, sendo que o início dos pagamentos se dará após 30 dias do fechamento do balanço especialmente apurado para a finalidade.

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 28771

PG 106
RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/108040108211120419824
Autenticação Digital Código: 108040108211120419824-5
Data: 04/06/2021 09:41:31
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44447-WG23
Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bancários Estado, João Pessoa - PB
(83) 3245-5454 - cartorio@azevedobastos.not.br
Valide o documento no site do Cartorário
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

CAPÍTULO V

DA REMUNERAÇÃO, SUA ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE.

Cláusula 19ª: A administração da sociedade será exercida pelos sócios: **Paulo José Aragão e Bertoldo Silva Costa**, os quais se incumbirão de todas as operações e representarão a sociedade ativa e passivamente em juízo ou fora dele, podendo fazer alienação de bens subscrevendo isoladamente ou em conjunto. Declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial. Em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela. A pena que veda, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos. Crime falimentar, de prevaricação, suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade, enquanto perdurarem os efeitos da condenação.

Parágrafo único: Os sócios decidem por unanimidade que os Contratos de Consórcio que a **MPB SANEAMENTO LIMITADA** vier a firmar, serão assinados pelo sócio administrador **PAULO JOSÉ ARAGÃO** ou **BERTOLDO SILVA COSTA.**

Cláusula 20ª: Os sócios administradores poderão nomear um administrador ou procurador na sede da empresa ou em filiais dela, se eventualmente forem abertas em outras localidades, outorgando-lhe poder específico para administrar a sociedade ou filial.

Cláusula 21ª: É resguardado aos sócios administradores o direito de retirada mensal a título de pró – labore que será fixado pela sociedade e registrado como despesa na escrituração contábil.

Cláusula 22ª: É vedado aos sócios administradores usarem o nome da sociedade em negócios estranhos aos interesses sociais, ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros.

CAPÍTULO VI

DO EXERCÍCIO SOCIAL, BALANÇO, DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS E PREJUÍZOS.

Cláusula 23ª: O exercício social encerra-se em 31 de dezembro de cada ano, onde se procederá à verificação das demonstrações financeiras, pelo inventário, balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico.

Cláusula 24ª: Os lucros líquidos apurados no exercício serão divididos na proporção fixada de comum acordo nas reuniões dos sócios, independente da participação de cada um no capital social da sociedade.

Parágrafo único: A sociedade poderá levantar balanços intermediários e, com base neles, distribuir lucro, respeitadas as disposições legais pertinentes.

Joyce F. R. Aguiar

OAB/SC 28771

M P B
PG. 10
RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419624

ARTORIG
Autenticação Digital Código: 106040106211120419624-5
Data: 01/06/2021 08:41:52
Valor Total do Ato: R$ 4,05
Selo Digital Tipo Normal C: ALC04448-3EQV

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Epitácio Pessoa - PRC
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-6484 - cartorio@azevedobastos.not.br
www.azevedobastos.not.br

TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Cláusula 25ª: Os prejuízos que por ventura se verificarem serão mantidos em conta própria, para serem amortizados nos exercícios futuros e não sendo, serão suportados pelos sócios proporcionalmente às quotas que possuírem.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 26ª: Fica eleito o foro da cidade de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados, datam e assinam o presente contrato em três (3) vias, de igual teor e forma, sendo que a primeira delas será encaminhada para arquivamento no Cartório de Registro de Títulos e Documentos Pessoa Jurídica de Florianópolis/SC.

Florianópolis/SC, 17 de maio de 2018.

Paulo José Aragão

Bertoldo Silva Costa

Carlos Gonzaga Aragão

José Olympio Albrecht Muniz

Juliana Sarti Roscoe

Natureza do Título: 16ª Alteração Contratual
Apresentante: Vinicius Roberto Castagheta
Protocolo nº: 59369, Livro : 21 Folha : 300
Registro nº: 49771, Livro : A - 178, Folhas: 201
Dou fé, Florianópolis, 12/06/2018.

Felipe Monteiro Silva - Escrevente
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal: FCT01444...
Confira os dados do ato em: selodigital.tjpb.jus.br

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 28771

--- RECONHECIMENTO Nº 44021 ---
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
1) PAULO JOSÉ ARAGÃO; (BERTOLDO SILVA COSTA;
2) JOSÉ OLYMPIO ALBRECHT MUNIZ
Florianópolis, 17 de junho de 2018
Em test. da verdade.
EDUARDO MARAN - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 2,45 + selo: R$ 5,70 = Total: R$8,15
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal: FCT01444...
Confira os dados do ato em: selodigital.tjpb.jus.br

CARTÓRIO 47 de 7

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824

Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-7
Data: 11/06/2021 08:41:52
Valor Total do Ato: R$ 4,68
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44449-57PC

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1148
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5844 - cartorio@azevedobastos.not.br

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

ESCRIVANIA DE PAZ
2º Subdistrito do Estreito
Comarca da Capital
Vera Lúcia Rodrigues - Titular
Rua Sérgio Gil, 703, Balneário-Estreito
Florianópolis/SC. CEP 88075-340
Fone: (48) 4003-7777

RECONHECIMENTO 826083: Reconheço por AUTÊNTICA a assinatura de: (1)CARLOS GONZAGA ARAGÃO
Florianópolis/SC, 08 de junho de 2016.
Em testemunho _____ da verdade.

Zurida Maria Rodrigues
Substituta

Emolumentos: R$ 8,15 + selo: R$ 1,80 = Total: R$ 9,95
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: FCU44834-4JE5
Confira os dados do ato em: tjpb.jus.br/selo

N. P.
PG. 102
RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

nfira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/10604010621112041982 4

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 10604010621112041982 4-8
Data: 01/06/2021 08:41:52
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Selo Digital Tipo Normal C: AL04634-SG6G:

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente João Pessoa, 1445
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3241-3404 - cartorio@azevedobastos.not.br

TJPB

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018100043
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional d Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4014324-5
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANOPOLIS
Endereço Obra: RUA TENENTE SILVEIRA, NO 60, 4O ANDARSMHSA
Bairro..... CENTRO
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Registrada em: 08/04/2011 Baixada em.. 13/05/2011
Período (Previsto) - Início: 29/01/2009 Término.....: 15/04/2011
Autoria: EQUIPE
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4014216-5
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
DIRECAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
DIRECAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
DIRECAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 451,00 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 1 de 18
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 252018100043 CAT nº 252018100043

Dimensão do Trabalho ..: 451,00 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)

DIRECAO

ESTUDO

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO

Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES

PLANEJAMENTO

ANTEPROJETO

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO

Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES

PMSB DE FPOLIS COMPLETO

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800106339, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018100043
07/12/2018,11:13:38

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

PG: 11
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para atestar acesse o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 252018100043 07/12/2018, página 2 de 18

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, com sede na Rua Tenente Silveira, Nº 60, 4º Andar, Centro, Florianópolis/SC, inscrita no CNPJ sob Nº 09.345.115/0001-92, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA para devidos fins que a Empresa MPB Saneamento S/C Ltda.**, CREA / SC Nº 017.882-0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, bairro: centro, Florianópolis/SC, CEP 88010-300, Fone: (48) 3028 3682, através de Contrato de Prestação de Serviço de Consultoria Ambiental, de 26 de Junho de 2007, elaborou o **"PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO – PMISB DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS"**, para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas e Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, em atendimento a Lei Nº 11.445/07, ao Decreto Nº 7.217/2010 e ao Contrato Nº 036/FMSH/2009 e seus respectivos Primeiro, Segundo, Terceiro, Quarto, Quinto, Sexto e Sétimo Termo Aditivo, no valor de R$ 852.390,04 (oitocentos e cinquenta e dois mil trezentos e noventa reais e quatro centavos).

A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme descrição das atividades abaixo:

1. Descrição do Empreendimento

O "Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB do Município de Florianópolis – Estado de Santa Catarina", se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população.

Área total do Município: **451 km²**;

Área Urbana do Município: **437,47 km²**;

População Atendida Residente (em 2010): **525.719 habitantes**;

População Atendida Flutuante (em 2010): **299.544 habitantes**;

População Atendida Residente em Fim de Plano (em 2030): **756.251 habitantes**;

População Atendida Flutuante em Fim de Plano (em 2030): **546.865 habitantes**.

Os Setores objetos do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB compreendem: **Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos**.

Registro realizado eletronicamente, para obter acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063397 em 07/12/2018, página 3 de 18
CREA-SC Registro CAT nº 2520181000 4

PG. 12
RUBRICA

Atestado registrado mediante Certificação à responsabilidade CAT
CREA - SC
n 428 098

Registro realizado eletronicamente, para acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea/atividadecertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 25201810004 em 07/12/2018, página 4 de 18

2. Gerenciamento dos Trabalhos – Fiscalização dos serviços

Os serviços elaborados foram gerenciados pelo Grupo Técnico Executivo – GTE e Grupo Técnico Ampliado - GTEA, que foram definidos pela Prefeitura Municipal de Florianópolis.

O GTE foi composto por técnicos do executivo municipal, especialistas no assunto objeto do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB, que analisaram e aprovaram os produtos propostos pela empresa MPB Saneamento, assim como tomaram todas as medidas gerenciais e administrativas necessárias ao andamento dos trabalhos.

O GTEA foi constituído por representantes do Conselho Municipal de Saneamento - CMS, de instituições de ensino superior, de entidades de classe envolvidas com o setor e de concessionárias dos serviços, que acompanharam os trabalhos e forneceram subsídios para as discussões e análises do GTE.

A Coordenação Geral dos Trabalhos foi de responsabilidade da Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, órgão da Prefeitura Municipal de Florianópolis - PMF.

O controle social no processo de elaboração do PMISB se dará através:

- Representações no GTE (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, Secretaria Municipal da Saúde – SMS, Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM e Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF);

- Representações no GTEA (Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN, Companhia de Melhoramentos da Capital – COMCAP, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia de Santa Catarina – CREA/SC, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES, Associação Comercial e Industrial de Florianópolis – ACIF, Secretarias Municipais e Estaduais afins, Câmara de Vereadores etc.);

- Conselho Municipal de Saneamento com representação do governo municipal e entidades não governamentais (entidades técnicas, prestadoras de serviços de saneamento, usuários de saneamento básico, organizações da sociedade civil, entidades de defesa do consumidor etc.);

- Reuniões realizadas com órgãos interessados (Ministério Público de Santa Catarina – MPSC, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina – SEBRAE/SC, Câmara de Dirigentes Lojistas de Florianópolis – CDL, Fundação do Meio Ambiente – FATMA/ICMBIO, Organização Popular e Social de Florianópolis e União Florianopolitana de Entidades Comunitárias – UFECO, Associação Floripa Amanhã etc.);

- Oficina de Capacitação; e

- Audiências Públicas Locais;

- Audiência Municipal.

3. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

3.1. Produto 1 – Mapa de Planejamento e Oficina de Capacitação

Para a definição das Unidades Espaciais de Análise e Planejamento - UEPs, as quais se constituirão nas unidades referenciais para a elaboração dos estudos e propostas das ações do

MPB PG: 113 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 CAT nº 2520181000407 07/12/2018, página 5 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea/verificarcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

PMISB - Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, foram realizados os seguintes estudos:
- Identificação e delimitação das atuais limites administrativos;
- Identificação da hidrografia do município;
- Delimitação das bacias hidrográficas elementares;
- Caracterização das UTPs tendo como referência os limites das bacias hidrográficas elementares;
- Identificação das instalações atuais de serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de resíduos sólidos, de drenagem urbana, de saúde e de educação, e das principais unidades de conservação existentes.

A partir da metodologia utilizada foram apresentados 2 (dois) mapas:
- Mapa com a delimitação atual dos distritos administrativos (escala 1:50.000);
- Mapa com delimitação das UTPs propostas (escala 1:50.000).

A Oficina de Capacitação foi realizada com a participação de 36 (vinte e seis) profissionais representando as secretarias municipais, órgãos vinculados à Prefeitura Municipal de Florianópolis, operadoras de serviços públicos, entidades de setor de saneamento básico e membros da equipe técnica da consultora. Os principais temas abordados foram:
- Breve Retrospecto e Conceitos;
- Plano Municipal de Saneamento – Conceitos e Legislação Aplicável;
- Itemização adotada para elaboração dos Diagnósticos;
- Cenários de Evolução para os Setores de Água, Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana;
- Versão Preliminar do PMISB e da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Audiências Públicas Locais;
- Versão Preliminar Consolidada do PMISB e da Hierarquização Áreas de Intervenção Prioritária;
- Audiência Pública Municipal;
- Versão Final do PMISB e Versão Final da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Projeto de Lei do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico.

3.2. Produto 2 – Diagnóstico da Caracterização Física

Foram estudados e apresentados nesta etapa os seguintes aspectos inerentes às UTPs:
- Localização do município de Florianópolis;
- Clima (regional, local e debate sobre aquecimento global);
- Geologia e Pedologia;
- Geomorfologia, Relevo (condições de susceptibilidade a processos erosivos) e Mapa geomorfológico do Município;
- Hidrologia e Hidrogeologia (aquíferos sedimentares inconsolidados e sistema aquífero cristalino – fraturado);
- Vegetação e Mapa da vegetação do município;
- Matriz com resumo da descrição dos aspectos físicos por UTP;
- Ocupação do território (evolução urbana, modelo de ocupação, áreas urbanas atuais, densidade, distritos administrativos e UEPs);
- Zoneamento (assentamento da população de baixa renda, ocupação do solo e altura máxima das edificações) e Mapa das áreas de risco e UTPs (escala 1:50.000);
- Relação da ocupação urbana e os serviços de saneamento e Matriz de ocupação urbana versus serviços de saneamento;
- Processo de elaboração do Plano Diretor Participativo de Florianópolis.

PG 119 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC
A visto

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio http://www.crea-sc.org.br/portal/verificacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 6 de 18
CAT nº 2520181000

3.3. Produto 3 – Diagnóstico Social

Neste estudo foi traçado um panorama da realidade social das áreas em estudo, tendo como foco, principalmente, a caracterização da situação demográfica em termos atuais e de projeções futuras e a detecção das necessidades básicas e problemas prioritários, relativos, sobretudo ao saneamento básico. Neste produto foram apresentados os seguintes estudos:

- Caracterização social da região da Grande Florianópolis;
- Estudo demográfico: população atual e projeção de crescimento, no horizonte de tempo em conformidade com os cenários (população residente e população flutuante por UTP, estrutura etária, econômica e ocupacional);
- Estudo da densidade demográfica, por UTP e para todo o território do município: situação atual e futura, estruturado a partir dos estudos de crescimento de populacional;
- Segmentos econômicos significativos (enfoque na maricultura, polo vestuário, informática e tecnologia e turismo);
- Estudo epidemiológico, relacionando os indicadores às deficiências nos sistemas de saneamento (Indicadores de desenvolvimento local por distrito, taxa de mortalidade infantil e casos de diarréia aguda);
- Caracterização das Áreas de Interesse Social - AIS (número de assentamentos, localização, perímetro e área dos assentamentos, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, população, situação sócio-econômica) e Mapa das AISs com as UTPs (escala 1:50.000);
- Aspectos relacionados à educação (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica por distritos, bairros e escolas municipais de Florianópolis) e Mapa com sobreposição da rede de ensino com as UTPs (escala 1:50.000);
- Caracterização dos sistemas de saúde e Mapa da localização dos centros de saúde e policlínicas (escala 1:50.000).

3.4. Produto 4 – Diagnóstico do Setor de Abastecimento de Água

Este diagnóstico apresentou uma visão da realidade atual dos serviços de abastecimento de água no município, tanto nos aspectos pertinentes aos sistemas operados pela CASAN, como também, em relação às soluções, coletivas ou individuais, adotadas por iniciativa da população. Foram produzidas informações acerca dos mananciais (capacidade atual e futura, fontes alternativas), informações relativas à gestão, ao planejamento, à operação dos sistemas, aos impactos sócio-ambientais, à tecnologia. Abaixo estão descritos os principais conteúdos abordados nesse diagnóstico:

- Descrição cronológica dos principais fatos relacionados aos Serviços de Abastecimento de Água do Município de Florianópolis ao longo do período de 1892 até os dias atuais;
- Descrição dos serviços realizados por diferentes operadoras;
- Caracterização dos mananciais utilizados pelos sistemas;

MPE PG 115 RÚBRICA

Acervo registrado mediante vinculação à respectiva ART
Data: 30
Assinatura

- Caracterização dos sistemas operados no município: população residente e flutuante atendida, projeção populacional na área de abrangência do sistema, mananciais utilizados (vazão outorgável, vazão de estiagem e vazão máxima de captação), captação, adução, sistema de tratamento, macromedição, subadução de água tratada, reservação, estação de recalque, rede de distribuição, ligações prediais de água e economias, cadastro técnico, micromedição;
- Caracterização dos mananciais utilizados (superficial e sistemas aquíferos): localização, capacidade atual e futura, capacidade limite, condicionantes ambientais, qualidade da água, problemas, fragilidades, estudo de balanço hídrico, vulnerabilidade, poços utilizados, fontes de poluição etc.;
- Caracterização por sistemas operados no município: captação, adução, recalque, reservação, tratamento, macromedição, micromedição, rede de distribuição, ligações prediais, economias, cadastro técnico, tarifa e população atendida;
- Plantas, croquis e fotografias apresentando o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água;
- Mapeamento das localidades atendidas com a delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas e seus principais elementos;
- Resumo da caracterização dos serviços de abastecimento de água: extensão de rede, número de ligações prediais e economias, população atendida, consumo *per capita*, cobertura dos serviços, dados operacionais da operadora CASAN (volume disponibilizado para consumo, volume anual de água consumido, volume de água anual faturado, população atendida, reservação, bens relacionados ao atual conjunto de bens, instalações e edificações, perdas física e de faturamento de água etc.);
- Previsão das demandas de água para o município: demanda de água ao longo do horizonte de tempo do plano, capacidade atual e futura dos mananciais utilizados, capacidade outorgável, mananciais alternativos etc.;
- Déficit de atendimento: fatores determinantes, causas e consequências;
- Principais deficiências dos sistemas de abastecimento de água;
- Estudos, projetos e programas para execução a partir de 2009: operadora CASAN, obras desenvolvidas pelo PAC, propostas de melhorias e resumo dos investimentos em melhorias;
- Licenciamentos Ambientais (documentação existente em anexo);
- Faturamento e arrecadação;
- Receitas e despesas operacionais;
- Quantitativo do quadro pessoal por atividade e formação;
- Quantitativo e estado de conservação da frota de veículos existentes;
- Normas, manuais e outros instrumentos de orientação e controle dos serviços;
- Visão geral dos sistemas de abastecimento de água da região de Florianópolis nas UTPs e Tabela com resumo das principais características dos sistemas.

PG 116
RUBRICA

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001106339 em 07/12/2018, página 7 de 18
CAT nº 2520181000
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão e seu Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

Atestado expedido mediante apresentação da respectiva CAT
CAU/SC
A 0

3.5. *Produto 5 – Diagnóstico do Setor de Esgotamento Sanitário*

Na qualificação da situação do esgotamento sanitário no município apresentaram-se os aspectos institucionais, a caracterização dos sistemas operados pela CASAN e as soluções adotadas pela população, tanto coletivamente quanto individualmente e seus respectivos impactos sócio-ambientais. Para isto foram feitas as seguintes abordagens:

- Histórico do saneamento a nível mundial, nacional, e estadual e evolução do setor de esgotamento sanitário no município de Florianópolis;
- Caracterização dos sistemas operados pela CASAN, obras e projetos existentes, custos e investimentos em obras, bacias de esgotamento projetadas e atendidas, rede coletora, interceptores, estações elevatórias, emissários, estações de tratamento, monitoramento e capacidade do processo de tratamento, medição das vazões de esgoto, quadro pessoal, subsistemas integrados, licenciamento ambiental, ligações prediais, economias, faturamento dos serviços, população atendida, cobertura atual e população desprovida na área de abrangência do sistema etc.;
- Plantas, croquis e fotografias apresentando o funcionamento dos sistemas de esgotamento sanitário;
- Monitoramento das estações de tratamento da CASAN entre 2004 e 2008 (pH, temperatura, oxigênio dissolvido, cloretos, turbidez, cor verdadeira, DBO, coliformes fecais, *Escherichia Coli*, nitrato, nitrito, sulfeto, sulfato, sólidos suspensos dissolvidos, sólidos dissolvidos, alcalinidade total, DQO, nitrogênio orgânico, amônia, nitrogênio total Kjeldahl, fosfato, fósforo total, sólidos sedimentáveis, sólidos totais);
- Quadro com resumo dos principais dados para cada sistema de esgotamento sanitário;
- Caracterização do município quanto aos serviços de esgotamento sanitário: extensão da rede coletora, ligações prediais e economias, estações elevatórias, emissários, estações de tratamento, cobertura dos serviços, déficit de atendimento, investimentos realizados, resultados do monitoramento dos efluentes tratados etc.;
- Atual gestão do setor de esgotamento sanitário quanto à rede coletora, ligações prediais, tratamento, modelos operacionais, licenciamento ambiental e estrutura organizacional;
- População não atendida com serviços de esgotamento sanitário; localização da população não atendida em áreas sem rede coletora e em áreas com rede coletora;
- O saneamento e o uso e ocupação do solo;
- Enquadramento dos corpos hídricos do município de Florianópolis;
- Estudo epidemiológico e os sistemas de saneamento;
- Documentação fotográfica e plantas dos sistemas.

No diagnóstico do setor de esgotamento sanitário foi apresentado também "**Diagnóstico dos Aspectos Institucionais de Água e Esgoto**", trazendo os seguintes conteúdos:

- Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: aspectos gerais, modelos de gestão e tipos de prestadores de serviço.
- Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado, detalhando a atuação da CASAN no Estado de Santa Catarina: criação, competências, área de

PG 114
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 8 de 18
CREA-SC Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão d Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 2520181000

Atestado registrado mediante vinculação à responsável CAT
CREA - SC
A 190.855

abrangência, extensão de rede de distribuição de água e rede coletora de esgoto, número de ligações prediais de água e de esgoto, economias de água e de esgoto, volumes e população atendida para ambos os serviços, estrutura organizacional, quadro pessoal, resultados financeiros, investimento realizados, capital social, composição acionária, contratos de concessão, valores dos ativos, ativos imobilizados a receber, empréstimos e financiamentos, contas a receber de clientes, subsídio cruzado, planejamento e gestão, tarifas de água e esgoto, estatuto social, regulamentos dos serviços de água e esgoto, preços dos serviços prestados, procedimentos para solicitação de ligação de água e esgoto, etc.;

- Atuação da CASAN no município de Florianópolis, convênio de concessão original, contrato de gestão associada, número de funcionários, dados de faturamento e arrecadação, dados de despesas, resultados financeiros, cálculo das tarifas de água e esgoto necessárias e praticada, organograma da diretoria regional de Florianópolis etc.;
- Legislação aplicável;
- Agência reguladora dos serviços públicos.

3.6. Produto 6 – Diagnóstico do Setor de Drenagem Urbana

Este diagnóstico apresentou a atual infra-estrutura de drenagem e o sistema de planejamento e gestão existentes. Foram produzidas informações e análise sobre os impactos da urbanização sobre o sistema de drenagem do município e aspectos relacionados à impermeabilização, à velocidade de escoamento das águas, à erosão, aos eventos de enchentes, ao lançamento clandestino de esgotos e lixo, às áreas de risco e à produção de sedimentos. Os principais conteúdos acerca dos levantamentos e estudos são:

- Histórico do sistema de drenagem de Florianópolis;
- Estudo hidrológico: coleta de dados, processamento dos dados pluviométricas (precipitações mensais, número de dias de chuva, precipitações diárias máximas anuais e curvas de intensidade duração e frequência), tempo de recorrência, bacias hidrográficas, vazão hidrológica (bacias com área de até 10 km² e superior a 10 km²) etc.;
- Plano Diretor e os reflexos sobre o sistema de drenagem;
- Estudo do lançamento clandestino de esgotos – análise causas e consequências;
- Identificação das áreas e principais tipos de problemas (inundações, enchentes, alagamentos, transbordamentos, do sistema natural e construído, subdimensionamento, obstrução) correlacionando-o com frequência e causas;
- Identificação das regiões com maior vulnerabilidade sob o ponto de vista de infra-estrutura (ausência, precariedade e obsolescência);
- Estudo preliminar de áreas sujeitas a riscos de inundação e escorregamento com base em observações cartográficas, de campo e de documentos ou estudos elaborados;
- Caracterização do arranjo institucional de sistema planejamento e gestão;
- Sistema de operação e manutenção do sistema de drenagem;
- Identificar planos, programas e projetos em desenvolvimento, já desenvolvidos ou em elaboração;
- Caracterização do sistema de drenagem por UTP;

PMF PG 118 RUBRICA

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 2520181000 07/12/2018, página 9 de 18
Registro realizado eletronicamente, para efetivar acesse o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valeracao.php. informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 2520344

- Análise da balneabilidade por UTP;
- Análise do sistema de drenagem do município de Florianópolis por UTP e por canal: localização, declividade, extensão, forma de seção, espaço de manutenção, área de preservação permanente, assoreamento, presença de esgoto, presença de resíduos sólidos, erosão, ocupações irregulares, impermeabilização do solo e identificação de pontos críticos;
- Experiência de outros municípios: Porto Alegre, Santo André e Curitiba.

No diagnóstico do setor de esgotamento sanitário foi apresentada também: "**Análise e Ações Propostas para a Melhoria da Balneabilidade no Município de Florianópolis**", trazendo os seguintes conteúdos:

- Conceito, objetivos, indicador básico e metodologia utilizada;
- Programa de balneabilidade em Santa Catarina: entidade executora, amplitude do programa, periodicidade das coletas de amostras de água, divulgação dos resultados, sinalização das condições de balneabilidade, recomendações aos usuários, fauna de balneabilidade do litoral catarinense, etc.;
- Balneabilidade no Município: número e locação dos pontos monitorados, dados disponíveis para consulta, radiografia dos dados existentes etc.;
- Análise dos resultados do Relatório 12 - "*Análise da Balneabilidade da Orla Marítima do Município de Florianópolis/SC, e as Ações Propostas para a sua Melhoria*": Pontos considerados e metodologia adotada (levantamento dos dados históricos, gráficos dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria, inspeção de campo, documentação fotográfica, rede de esgoto na área alva, situação da infra-estrutura de saneamento nos pontos monitorados e análise dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria);
- Ações propostas aos pontos de balneabilidade imprópria;
- Dados históricos de balneabilidade no município de Florianópolis no período de 1998 a 2009;
- Dados históricos das últimas 5 (cinco) temporadas de verão dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria;
- Plantas com locação dos pontos monitorados pela FATMA (escala 1:50.000).

3.7. Produto 7 – Diagnóstico do Setor de Resíduos Sólidos

Um dos enfoques importantes do diagnóstico dos resíduos sólidos são os aspectos sociais relacionados ao seu manejo, seja sob o ponto de vista econômico (coleta) ou sob o ponto de vista ambiental (reciclagem). Abaixo são apresentados os principais conteúdos abordados:

- Panorama geral sobre os resíduos sólidos: definições, deficiências, históricos, classificação, cenário nacional e estadual;
- Aspectos legais relacionados aos resíduos sólidos: histórico, legislação federal e municipal;
- Caracterização do sistema de coleta, limpeza e tratamento dos resíduos sólidos em Florianópolis: Centro de Transferência de Resíduos Sólidos – CTReS, coleta convencional, veículos, coleta mecanizada, coleta seletiva, coleta dos resíduos de serviços de saúde, limpeza viária, capina, roçagem mecânica, varrição, limpeza de praias e de valas e canais abertos, lixo pesado, desratização, varrição de eventos, outros serviços na área de limpeza pública, destino dos resíduos da poda, capinação e inertes, caracterização do tratamento dos resíduos sólidos etc.;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 07/12/2018, página 10 de 18
CAT nº 2520181000
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/validaridiao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

M P
PG. 119
RUBRICA

Atestado registrado sob diante verificação à nossa base CAU/CREA - SC e sob nº

- Caracterização dos resíduos sólidos urbanos domiciliares: caracterização qualitativa e quantitativa do RESUD, síntese dos resultados (período, região e roteiro), taxa de geração *per capita* etc.;
- Histórico dos volumes de resíduos sólidos gerados (período de 1985 até 2008) e projeções (período de 2008 até 2028); estimativa da geração e produção per capita do RESUD;
- Aspectos administrativos, institucionais e financeiros: cobrança da taxa de coleta, contrato de destinação final, licenciamento ambiental de operação (documentações existentes em anexo), investimentos realizados no setor pela COMCAP, quadro de receitas e despesas da COMCAP, estrutura operacional da COMCAP etc.;
- Organograma mostrando a hierarquização e organização e regramento interno da COMCAP;
- Legislação pertinente ao setor de resíduos sólidos;
- Planos, programas, projetos e convênios existentes.

3.8. Produto 8 – Cenários Futuros

Através dos diagnósticos produzidos e a metodologia de cenários futuros de Buarque (2003), aprovado pelo GTF, apresentou-se a evolução dos sistemas de saneamento do município para um horizonte de tempo de 20 anos. Este estudo aborda os seguintes conteúdos:

- Objetivos dos Cenários Futuros;
- Estudos similares e fundamentação teórica;
- Princípios básicos do instrumento normativo;
- Metodologia adotada para construção dos cenários;
- Participação da comunidade e interação com o Plano Diretor Participativo;
- Estudo de cenários definido no contrato de elaboração do PMISB;
- Fundamentos do processo de construção dos cenários: objetivos gerais, setoriais, roteiro de auxílio e tipo de cenário adotados;
- A construção dos cenários: metodologia aplicada, roteiro aprovado, cenário desejado, identificação e ponderação das ameaças e incertezas;
- Quadros de ameaças e incertezas para cada setor do saneamento básico a partir da análise de consistência e aglutinação das semelhantes;
- Quadros das ameaças com as oportunidades identificadas (atos concretos existentes ou adiantados);
- Quadro com a avaliação das ameaças para os 4 (quatro) setores do saneamento básico:
  - relevância (5 pontos para alta, 3 para média e 1 para baixa) – quanto maior seu efeito no futuro;
  - incerteza (5 pontos para alta, 3 para média e 1 para baixa) – depende das ações concretas existentes; e
  - ponderação (resultado da multiplicação da pontuação da relevância com a incerteza).

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106338 em 07/12/2018, página 11 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea-net/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520181000 CAT nº 2520181000

MPR FLS 120 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/vakceridao.php, informando o número da Certidão d ... do Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 12 de 18
CAT nº 2520181000
CREA-SC

- Resumo das ameaças críticas para os quatro setores do saneamento básico;
- Apresentação dos cenários: cenário previsível, cenário normativo e resumo dos cenários do PMISB;
- Aplicabilidade dos cenários futuros (previsível e normativo) no PMISB.

A construção dos cenários foi uma ferramenta importante para o planejamento e a tomada de decisões apropriadas ao longo da trajetória, já que permitiu antever um futuro incerto e influenciou nas decisões propostas no PMISB.

3.9. Produto 9 – Versão Preliminar do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

A versão preliminar do PMISB foi iniciada com a elaboração de uma metodologia de **hierarquização de áreas de intervenção prioritária**. Foram construídos 4 (quatro) índices de qualificação dos serviços para cada setor do saneamento básico através de fórmulas que agregaram aspectos como: densidade demográfica, casos de diarréia em crianças de 0 a 2 anos, áreas de mananciais sujeitos a risco de contaminação, desenvolvimento de atividades de maricultura e extrativismo, risco de contaminação de Unidades de Conservação, condições dos canais de macrodrenagem, casos críticos no sistema de macrodrenagem, risco de inundação para drenagem urbana e distância percorrida por caminhões de coleta de resíduos sólidos. Além destes índices setoriais também foi desenvolvido um índice de salubridade ambiental que permitiu uma avaliação global de todos os setores do saneamento básico.

Após o desenvolvimento da metodologia de hierarquização de áreas prioritárias estabeleceu-se uma análise comparativa entre as 28 UTPs, que subsidiou cientificamente a definição da ordem de prioridade das metas e ações do PMISB.

A versão preliminar do plano foi desenvolvida com base nos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas prioritárias, estando estruturada do seguinte modo:

Parte I – Antecedentes

- Relato histórico da elaboração do PMISB;
- Metodologia Aplicada: fundamentação legal do plano, articulação entre o plano de saneamento e o plano diretor, período de projeto, projeção populacional adotada, mapas bases de planejamento, resumo dos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas;

Parte II – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

- Programa de Gestão do PMISB do Município de Florianópolis: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, metas e ações;
- Planejamento do setor de abastecimento de água: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de abastecimento de água, programa de ampliação, manutenção e modernização do SAA, programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos, programa de controle de perdas e uso racional da água e programa de monitoramento da qualidade e dos padrões de potabilidade da água);
- Planejamento do setor de esgotamento sanitário: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de esgotamento sanitário,

M P B PG: 12 RUBRICA

Atestado registrado eletronicamente vinculado à respectiva CAT
CREA - SC
Acervo

programa de projetos e obras para SES, programa de monitoramento e controle dos efluentes das estações de tratamento de esgotos e programa de erradicação de ligações clandestinas);

- Planejamento do setor de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços públicos de manejo de águas pluviais urbanas, programa de projetos e obras de sistemas de manejo de águas pluviais urbanas e programa de proteção e revitalização dos corpos d'água);

- Planejamento do setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços de resíduos sólidos urbanos, programa de redução, reutilização e reciclagem – 3rs, programa de melhoria e implantação de central de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, programa de melhoria operacional e ampliação da coleta e limpeza pública e programa de disposição final);

- Instrumentos de avaliação e monitoramento;

- Ações de emergências e contingências;

- Divulgação do Plano;

- Compatibilização com a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

3.10. Produto 10 – Versão Complementada do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico a partir das Audiências Públicas Locais

As audiências públicas locais tiveram como objetivo a divulgação e discussão do PMISB do município de Florianópolis, possibilitando a coleta de sugestões para aprimorar a versão preliminar (Produto 9) apresentada, consolidando assim a participação popular no processo de elaboração do referido Plano. As audiências públicas locais foram realizadas em 7 (sete) regiões de interesse comum, levando-se em conta também a facilidade de acesso de toda população e as características físicas, demográficas e sociais. Foi realizada ampla divulgação das audiências através de: circulação de carro de som, panfletagem e faixas de divulgação no local.

Abaixo estão apresentadas as 7 (sete) regiões e as respectivas UTPs da área de abrangência:

- **REGIÃO 1 – Ribeirão da Ilha:** Tapera (UTP 23), Ribeirão da Ilha (UTP 24), Lagoa do Peri (UTP 25), Pântano do Sul (UTP 26), Lagoinha do Leste (UTP 27) e Saquinho (UTP 28);
- **REGIÃO 2 – Santo Antônio de Lisboa:** Saco Grande (UTP 06), Cacupé (UTP 07), Santo Antônio de Lisboa (UTP 08) e Barra da Sambaqui (UTP 11);
- **REGIÃO 3 – Canasvieiras:** Rio Ratones (UTP 09), Mauguezal Ratones (UTP 10), Jurerê (UTP 15), Papaquara (UTP 12), Ponta Grossa (UTP 16) e Ponta das Canas (UTP 17);
- **REGIÃO 4 – Ingleses:** Lagoinha do Norte (UTP 19), Praia brava (UTP 18), Ingleses (UTP 13), Santinho (UTP 14) e Rio Vermelho (Parte da UTP 5);
- **REGIÃO 5 – Rio Tavares:** Rio Tavares (UTP 21) e Morro das Pedras (UTP 22);
- **REGIÃO 6 – Lagoa da Conceição:** Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa (UTP 5); e
- **REGIÃO 7 – Coqueiros:** Itacorubi (UTP 04), Florianópolis (UTP 01), Estreito (UTP 02), Coqueiros (UTP 03) e Costeira (UTP 20).

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 13 de 18
CAT nº 2520181000
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número de Certidão d Ato Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
Acervo [illegible]

No Produto I0 foi elaborado o relatório contendo a descrição completa das audiências públicas locais: atas de certificação de realização da audiência pública, ata técnica de audiência pública, lista de presença, composição da mesa diretora, ficha das autoridades, perguntas e proposições, fotos, áudio e vídeo. Também foi apresentada a versão complementada do PMISB, contendo as proposições da população que foram aprovadas pelo GTE.

3.11. Produto II – Versão Final Consolidada do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico a partir das Audiências Públicas Municipais

A audiência pública municipal foi realizada no dia 13 de dezembro de 2010 na Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina, com objetivo de divulgação e discussão do PMISB do município de Florianópolis, possibilitando a coleta de sugestões para aprimorar a versão final (Produto 10) apresentada. Foi realizada ampla divulgação das audiências através de circulação de carro de som, panfletagem e faixas de divulgação no local.

No Produto I1 foi elaborado o relatório contendo a descrição completa da audiência pública municipal: ata de certificação de realização, ata técnica, lista de presença, composição da mesa diretora, ficha das autoridades, perguntas e proposições, fotos, áudio e vídeo. Também foi apresentada a versão final consolidada do PMISB, contendo as proposições da população nesta audiência final e que foram aprovadas pelo GTE, estruturada do seguinte modo:

Parte I – Antecedentes

- **Relato histórico da elaboração do plano de saneamento**

- Metodologia Aplicada: fundamentação legal do plano, articulação entre o plano de saneamento e o plano diretor, período de projeto, projeção populacional adotada, mapas bases de planejamento, resumo dos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas;

Parte II – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

- Programa de Gestão do PMISB do Município de Florianópolis: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, metas e ações;

- Planejamento do setor de abastecimento de água: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de abastecimento de água, programa de ampliação, manutenção e modernização do SAA, programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos, programa de controle de perdas e uso racional da água e programa de monitoramento da qualidade e dos padrões de potabilidade da água);

- Planejamento do setor de esgotamento sanitário: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de esgotamento sanitário, programa de projetos e obras para SES, programa de monitoramento e controle dos efluentes das estações de tratamento de esgotos e programa de erradicação de ligações clandestinas);

- Planejamento do setor de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços públicos de manejo de águas pluviais urbanas, programa de projetos e obras de sistemas de manejo de águas pluviais urbanas e programa de proteção e revitalização dos corpos d'água);

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 14 de 18
CREA-SC Registro realizado eletronicamente, para atender acesse o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 2520181000

Anotação registrada mediante sincronização e responsabilidade CAT
CREA - SC
A-650.369

- Planejamento do setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços de resíduos sólidos urbanos, programa de redução, reutilização e reciclagem – 3rs, programa de coleta seletiva e implantação de central de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, programa de melhoria operacional e ampliação da coleta e limpeza pública e programa de disposição final);

- Cronograma e hierarquização de metas e ações, definindo-se prazo por ano dentro do horizonte de tempo de 20 anos;

- Plano de investimentos estimando-se os custos de cada meta e ação existente no plano;

- Análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos para os quatros setores do saneamento básico (sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas) considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Fontes de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico;

- Matriz de responsabilidade para os atores envolvidos na implementação de todas as metas e ações (supervisão, gerenciamento, execução, participação, acompanhamento, regularização e fiscalização);

- Instrumentos de avaliação e monitoramento;

- Ações de emergências e contingências;

- Divulgação do Plano;

- Compatibilização com a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

3.12. Produto 12 – Projeto de Lei

A partir da versão final consolidada do PMSB foi elaborado e apresentado o projeto de lei regulamentando o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico do Município de Florianópolis, que contempla os seguintes conteúdos:

- Principais elementos do PMSB:
  - diagnóstico da situação atual e seus impactos nas condições de vida, com base em sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, socioeconômicos e apontando as principais causas das deficiências detectadas;
  - objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitindo soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
  - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais, identificando possíveis fontes de financiamento;
  - ações para emergências e contingências;

MPB PG: 129 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 CAT nº 25201810004 07/12/2018, página 15 de 18
Registro realizado eletronicamente, para atestar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Anotado no acervo técnico vinculação à Infraestrutura CAT
CREA - SC
Anotação 210

- mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.
- Adequação legislativa conforme legislação federal vigente.

- Alteração da estrutura da Diretoria de Saneamento Ambiental da Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental, criada pela Lei Complementar 348 de 27 de janeiro de 2009.

4. Equipe Responsável pela Elaboração e Execução dos Serviços

- Engº Sanitarista e Ambiental e Advogado **Paulo José Aragão - CREA/SC 17445-1 e OAB 03530936** – Direção Geral e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO – PMISB de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4014324-5** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engª Sanitarista **Berenice Silva Costa - CREA/SC 17281-6** – Coordenação Geral e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMISB de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4014481-3** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Civil e Sanitarista **Mário Francisco Figueiredo Meyer - CREA/SC 3.861-0** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4015843-5** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Geóloga **Juliana Sarti Roscoe - CREA/SC Nº 088931-2** – Execução de Estudo e Planejamento referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, Coordenação Técnica de Estudos Hidrogeológicos, Geotécnicos, geológicos e de Formação de Bacias Hidrográficas, **ART nº 4053448-2**;

- Engª Civil **Ciro Loureiro Rocha - CREA/RS Nº 019967-6**– Coordenação Técnica e Execução de Estudo e Planejamento e Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4023996-6** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Civil **Max Demonti - CREA/SC 030951-7** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4051895-4**;

- Engº Sanitarista e Ambiental **Luiz Lasaro - CREA/SC 3.861-0** – Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS.

- Engenheiro Mecânico e Administrador de Empresas **José Olympio A. Muricy: CREA 30163-6 – CRA/SC 19946**; Estudo e Planejamento, (Instalações industriais mecânicas) **ART nº 4014485-6** e responsável pelo estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacertidao.php, informando o número da Certidão d... e o Código Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718000106339 em 07/12/2018, página 16 de 18
CAT nº 2520181000...
CREA-SC

Anotação registrada mediante vinculação à responsável técnico
crea-SC
A 0[illegible]

5. Equipe de Apoio na Elaboração e Execução dos Serviços

Joyce Fogaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07

Tamara Teixeira Aragão – Advogada – OAB/SC Nº 27596 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07

Nicolau Leopoldo Obladen – Engenheiro Civil e Sanitarista – CREA/PR Nº PR-1498/D

Roberto Biz – Engenheiro Civil - CREA/SC Nº 019595

Ozilmar da Luz Graciosa – Engenheiro Mecânico - CREA/SC Nº 004438-5

Izair José Junkes – Engenheiro Civil - CREA/SC Nº 003896-0

João Júlio dos Santos – Engenheiro Civil – CREA/SC Nº 004985-9

Adão dos Santos – Geógrafo – CREA/SC Nº 007628-8

Geraldo José Vieira – Geógrafo – CREA/SC Nº 078351-7

Emanuel F. da Cunha – Geógrafo - CREA/SC Nº 085817-5

Rodrigo Mattos – Geógrafo - CREA/SC Nº 079263-5

Orlando Ednei Ferretti – Geógrafo – CREA/SC Nº 056323-0

Roxane Fátima Buzatto – Arquiteta - CREA/SC Nº 022827-4

Josiane Gili – Engenheira Ambiental - CREA/SC Nº 099360-0

Sheila Karoline Kuszko – Engenheira Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 096058-2

Juliano Roberto Cunha – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA/SC Nº 087055-2

Guilherme Garcindotto Biz – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA/SC Nº 076832-9

Pablo Rodrigues Cunha - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 072021-0

Rafael Meira Salvador - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 072041-9

Diogo Ferreira Junior - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 099471-6

Maria Teresinha de Resenes Marcon – Geógrafa CREA/SC nº021442-1

Sérgio Ricardo de Oliveira – Engenheiro Civil

M P B
PG: 126
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 17 de 18
Registro realizado eletronicamente, para acessar o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520181000

Fernanda Biz – Engenheira Sanitarista e Ambiental

João F Andersen - Economista

Rodrigo Amin Vieceli - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 096097-8

Paulo Ecco - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 102480-4

Marilia de Medeiros Machado – Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 099733-2

Maria Cristina Penna - Engenheira Sanitarista e Ambiental

Gustavo Mendonça – Estagiário em Engenharia Civil

Augusto Romero Monteiro – Estagiário em Engenharia Civil

Osni Cristóvão Castanheira – Técnico em Saneamento

Natália Gomes Medeiros – Técnica em Saneamento.

5 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

6 - PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA OU CONTRATO

29/01/2009 à 15/04/2011

Florianópolis, 19/04/2013.

RAFAEL MARINI
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 em 07/12/2018 10:00:47 de 18 página 18 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valoretidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 em 07/12/2018 10:00:47 de 18 página 18 de 18
CAT nº 2520181000/
CAT nº 2520181000/ Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 em 07/12/2018 10:00:47 de 18 página 18 de 18

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099821
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6058959-0
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPA - SEMOB
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL MACAPA - SEMOB
Endereço Obra: TODA AREA MUNICIPAL SN
Bairro..... TODOS
68900 - MACAPA - AP
Registrada em: 03/01/2017 Baixada em.. 05/01/2017
Período (Previsto) - Início: 29/10/2014 Término.....: 16/12/2016
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 6058954-0
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5287596-2
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
COORDENACAO DE SERVICOS
Dimensão do Trabalho ..: 6.408,54 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ELABORACAO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 685.444,00 NUMERO DE HABITANTES
EST VIAB TEC E ECONOMICA
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 685.444,00 NUMERO DE HABITANTES

Informações complementares:
O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800104449, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 252018099821 emitida em 04/12/2018

M P B PG 126 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 de 04/12/2018, página 1 de 9
Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180998 CAT nº 252018099821
CREA-SC

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099821
Atividade concluida

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099821
04/12/2018,16:37:08

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449
CAT nº 252018099[illegible] de 04/12/2018, página 2 de 9

M P F
PG. 129
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico nº 252018099821 emitida em 04/12/2018

Atestado registrado eletronicamente e vinculado à responsável técnico
CREA - SC
à anuidade

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Prefeitura Municipal de Macapá, representado pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística - SEMUR, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, CREA / SC Nº 017867 – 0, CNPJ nº 75.221.066/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou o **Planos Municipais De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, de acordo com a Lei 11.4445/2007, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos** com fundamento no processo administrativo 171/2014 – DCE/SEMAD/PMM, oriundo da Tomada de Preço nº 03/201 – CEL/SEGOV/PMM.

A contratada realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, serviço realizado conforme contrato nº 021/2014 SEMOB/PMM no valor de R$799.716,00, datado de 29 de outubro de 2014, com vigência inicial de 18 (dezoito) meses.

1. Descrição do Empreendimento

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área Urbana do Estudo: **187,46** km²;
Área Rural do Estudo: **6.221,065** km².
Área Total do Estudo: **6.408,545** km².
População Urbana: Ano de 2016: **447.566** habitantes; Ano de 2035: **657.679** habitantes;
População Rural: Ano de 2016: **19.576** habitantes; Ano de 2035: **27.765** habitantes;
População Total (2016): **466.142** habitantes; Ano de 2035 **685.444** habitantes.

1. Descrição dos Serviços Realizados

1.1.Etapa 1 - Plano de Mobilização Social para Viabilizar o Controle Social do Plano;

Definição dos atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Seminário de Apresentação do Prognóstico, reuniões de acompanhamento e Audiências Públicas de Apresentação do PMSB.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

- Foi realizada 01 Oficina de Capacitação das equipes técnicas da prefeitura e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos;
- Foram realizadas 2 Seminários de Apresentação do Diagnóstico e do Prognóstico para as 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, resíduos sólidos e Drenagem Pluvial);
- Foram realizadas 3 Reuniões do Grupo de Trabalho da Prefeitura, para apresentação dos trabalhos, revisão final e equalização de informações antes da Audiências Pública;
- Foi realizada Audiência Pública (Em dezembro de 2015) de Apresentação e Aprovação de Prognóstico (Planos de ações, programas e investimentos), fluxos de caixa e Avaliação das condições de Viabilidade técnica, econômica e ambiental dos serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitários da Área Urbana de Macapá (Macapá Sede e Fazendinha).
- Foi realizada Audiência Pública (Dezembro de 2016) de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pela

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: http://www.crea-sc.org.br/crearesponde/validacao.php, informando o número da Certidão, Convênio Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 de 04/12/2018, página 3 de 9
CAT nº 2520180099
CREA-SC

Cópia do original do Protocolo nº 04/12/2018 às 10:49

130
RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A voto de

Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

1.2. Etapa 2 – Diagnóstico da Prestação dos Serviços Públicos

Características geográficas, demográficas, político-administrativas, sócio econômicas e ambientais:

Divisão territorial, caracterização social, características urbana, características rurais, diagnóstico do desenvolvimento urbana e de habitação (perfil industrial, saúde, condições sanitária), caracterização do meio ambiente (clima, precipitação, ventos, balanço hídrico, umidade, topografia, hidrografia, disponibilidade hídrica, relevo, tipos de solo, qualidade de águas e mananciais, uso dos recursos hídricos, diagnóstico das bacias hidrográficas, áreas de ressaca, definição dos instrumentos de política dos recurso hídricos, cobrança de uso de água, caracterização das áreas de proteção ambiental, estudo da vegetação, estudo e projeção populacional, definição dos mecanismos de controle social.

Diagnóstico da situação econômica financeira, com análise do equilíbrio orçamentário e da sustentabilidade da prestação dos serviços, com estudo da inadimplência, estudo de tarifação e despesas médias com gastos em cada setor, além, dos investimentos necessários a serem realizados pelo Município.

Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros

Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Arcabouço Legal do Estado; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem, Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.
Assessoria jurídica para estruturação de projeto de concessão comum ou de parceria público privada com base na lei do Saneamento, Lei Federal 11.445/2007, como forma de viabilização financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da área urbana. Foram analisados todos os contratos já firmados pelo Município, convênios, leis relacionados aos setores de saneamento.

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Abastecimento de Água (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica e outros;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 em 04/12/2018, página 4 de 9
Registro realizado eletronicamente, para acessar o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacao.php, informando o número da Certidão, ano Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 252018099 CAT nº 252018099

M P PG 139 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 em 04/12/2018, página 5 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Único Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 252018099f em 04/12/2018
CAT nº 252018099f

- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

População urbana atendida: 169.745 habitantes
Total de ligações: 38.047 unidades
Vazão de adução e tratada na ETA: 1.564 l/s

Índice de perdas: 73,6%
Extensão de rede: 894,52 Km
Captação: 1360 l/s

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito à receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso).

População Urbana Atendida: 26.016 habitantes
Ligação Totais: 5.780 unidades;
Extensão de rede: 80.290 metros;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município;
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas; Projeção dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;

MP PR PG. 132 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/consanet/validacao.php, informando o número da Certidão, Tipo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044449 CAT nº 252018099/ 04/12/2018, página 6 de 9

- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para microdrenagem de pequenas áreas;
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos do município baseada em dados primários, secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município.
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos do município, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação; "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário".
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
- Identificação da forma da coleta seletiva, se cooperativas, associações e caminhoiros, caracterizando-os;

1.3. Etapa 3 – Prognóstico e Alternativa de Universalização

Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos: Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento (imediato, curto, médio e longo prazo); Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e normativo; Intervenções de imediato, curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem, Resíduos; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas dos 04 Setores e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento da demanda temporária; Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços.

PG: 139
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 04/12/2018, página 7 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacaoCat.php, informando o número da Certidão, Tipo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180898 CAT nº 2520180898

públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento.

Sistema de Informações Geográficas – SIG:
Objetivo; Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo .MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;
Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de Informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização; Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal.

Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTEF) para Projeto de Concessão da Prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, concessão comum ou de parceria público privada, composto de: Critérios de viabilidade econômica financeira; Indicadores de avaliação (TIR e VPL); Premissas adotadas para a elaboração do Fluxo de Caixa; Projeção da população; Demanda Estimada para Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Investimentos; Impostos; Tarifas vigentes; Fluxo de caixa; Indicadores calculados; Sustentabilidade do projeto (sistemas completos de abastecimento e esgotamento sanitário. Inclusão como anexo ao Plano Municipal de Saneamento Básico de modelo de edital e de contrato de concessão dos serviços de Abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1.4. Etapa 4 – Concepção dos programas projetos e ações

Definição de intervenções imediatas, a curto, médio e longo prazo: Demandas e projeções para os setores e programas, projetos e ações a curto, médio e longo prazo.

1.5. Etapa 5 – Mecanismo e procedimentos de controle social

- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;

MPB PG 139 RÚBRICA

Atestado originado mediante emissão à empresa
CNPJ - 05
A 624.000

1.6. Etapa 6 – Versão Final do Plano

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.
Elaboração da Minuta de Edital, dos anexos técnicos do edital e do contrato de concessão visando Processo de Concessão Pública dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.
A previsão de investimento total para o Saneamento no Município de Macapá foi estimado em R$ 1.583.629.000,00, sendo: R$ 307.434.000,00 (abastecimento de água); R$624.719.000,00 (esgotamento sanitário); R$74.630.000,00 (drenagem urbana) e R$577.045.000,00 (resíduos sólidos).

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 5287534-2 – Coordenação Geral e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16934, ART nº 5287596-2 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy, com Reg. CREA/SC 030163-6 e CRA/SC 19.046, ART nº 5288373-3- – Membro de Equipe do diagnóstico do setor de água e esgoto (equipamentos de tratamento de água e esgoto). Como administrador foi responsável pela Coordenação adjunta, Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 5288282-3 - – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Geógrafo, Osni Cristóvão Castanheiro com Reg. CREA/SC 121567-7, ART nº 5288378-4 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Civil, Valmir Anturnes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 5288344-0 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental e Administradora de empresas, Priscila Vogel, CPF: 058.588.699-09 com Reg. CREA/SC Nº116130-8 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.

3. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fogaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei

PG 135 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71600104449 em 04/12/2018, página 8 de 9
CAT nº 2520180000
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Anexo Técnico e data de emissão.
CREA-SC

11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.

- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30655 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Administrador e Advogado, Jerônimo Barreto, CPF: 039.313.059-29 com Reg. CRA/SC Nº16136 – Responsável pelo estudo de viabilidade e sustentabilidade técnica econômica e financeira, e estudo da tarifação dos serviços prestados.
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

4. LOCALIZAÇÃO

Área urbana e Rural do Município de Macapá/AP.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

29/10/2014 a 16/12/2016

Macapá, 22/12/2016.

Marcel Antonio Bezerra Barcelar Souza
Secretário Municipal de Manutenção Urbanística
Prefeitura municipal de Macapá

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 em 04/12/2018, página 9 de 9
Registro realizado eletronicamente, para acesso e código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Arquivo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180998 CAT nº 2520180998
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 em 04/12/2018
CAT nº 2520180998 de 04/12/2018

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC

PG. 136
RUBRICA

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053305 de 05/12/2018, página 1 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacertidao.php, informando o número da Certidão Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro CAT nº 252018099

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4313959-1
Empresa.....: CONSORCIO MPB/ESSE/SANETAL
Contratante..: SDS SECRETARIA DESENVOLV ECONOM SUSTENTAVEL
Proprietário.: SDS SECRETARIA DESENVOLV ECONOM SUSTENT
Endereço Obra: EM 33 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SC
Bairro..... DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Registrada em: 23/02/2012 Baixada em.. 07/03/2012
Período (Previsto) - Início: 16/12/2009 Término.....: 15/12/2011
Autoria: CO-AUTOR VINCULADA A ART: 4313722-4
Profissional: 051422-6 ADRIANO AUGUSTO RIBEIRO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 3904299-4
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 4.603,07 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 4.603,07 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO

M P B PG: 13 RUBRICA

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSULTAMBESTPLANEJ, ANTEPROJPMSB (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800105305, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099908
05/12/2018,11:09:35

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

PG: 136
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 2 de 17
CAT nº 252018099908
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o **Consórcio MPB – ESSE – SANETAL**, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA/ SC 017887 – 0, CNPJ nº 78.221.000/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.146.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.776.656/0001-06, localizada na Rua Heribarto Hülse nº 70 - Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretaria, CNPJ nº 07255656000101-00, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cunhataí, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Irati, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Maravilha, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta, Sul Brasil, União do Oeste, Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consórcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por 52% (cinquenta e dois por cento) dos serviços executados;
SANETAL = Responsável por 48% (quarenta e oito por cento) dos serviços executados.

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 33 municípios de SC – Lote 6 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 3 de 17
CREA-SC Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador. Serviço Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 252018000

MPB PG: 139 RUBRICA

- FASE III – Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano - (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 4.803,07 km².
População Total (2010): 121.286 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 154.582 habitantes.

Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 06 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2030	Área (km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Águas de Chapecó	6.110	3.443	139,138	Meio Oeste	Rio Chapecó
Águas Frias	2.424	3.210	75,162	Meio Oeste	Rio Chapecó

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 4 de 17
CAT nº 2520180900
Registro realizado eletronicamente, para efetuar acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Convênio Técnico e sua data de emissão.

MPB PG. 140 RUBRICA

Bom Jesus	2.326	2.766	83,653	Meio Oeste	Rio Chapecó
Bom Jesus do Oeste	2.132	2.524	57,339	Meio Oeste	Rio Chapecó
Caxambu do Sul	4.411	5.418	140,580	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cordilheira Alta	3.757	4.426	83,770	Meio Oeste	Rio Chapecó
Coronel Martins	2.458	3.939	107,408	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cunhataí	1.882	2.251	54,583	Meio Oeste	Rio Chapecó
Entre Rios	3.018	3.984	105,187	Meio Oeste	Rio Chapecó
Formosa do Sul	2.501	3.026	98,575	Meio Oeste	Rio Chapecó
Galvão	3.472	5.252	121,869	Meio Oeste	Rio Chapecó
Guatambú	4.679	5.398	204,759	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ipuaçu	5.798	9.786	261,391	Meio Oeste	Rio Chapecó
Iraí	2.096	2.120	77,518	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jardinópolis	1.788	2.226	68,098	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jupiá	2.148	2.801	91,710	Meio Oeste	Rio Chapecó
Lajeado Grande	1.490	1.763	65,928	Meio Oeste	Rio Chapecó
Mariana	2.203	2.318	103,618	Meio Oeste	Rio Chapecó
Modelo	4.045	4.867	92,717	Meio Oeste	Rio Chapecó
Nova Itaberaba	4.267	5.076	137,583	Meio Oeste	Rio Chapecó
Novo Horizonte	2.750	3.568	151,87	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ouro Verde	2.271	2.495	180,269	Meio Oeste	Rio Chapecó
Pinhas Mata	4.425	5.521	614,434	Meio Oeste	Rio Chapecó
Planalto Alegre	2.684	3.832	62,633	Meio Oeste	Rio Chapecó
Santiago do Sul	1.466	1.993	73,584	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Bernardino	2.677	2.801	144,950	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Carlos	10.291	13.191	168,989	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Domingos	9.491	13.809	393,552	Meio Oeste	Rio Chapecó
Saudades	9.016	10.695	206,557	Meio Oeste	Rio Chapecó
Serra Alta	3.265	3.770	90,444	Meio Oeste	Rio Chapecó
Sul Brasil	2.733	3.709	112,700	Meio Oeste	Rio Chapecó
União do Oeste	2.910	3.368	93,059	Meio Oeste	Rio Chapecó
Vargeão	3.832	5.264	166,449	Meio Oeste	Rio Irani
Total dos Municípios	121.285	154.582	4.503,87		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE 1 - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade. Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 5 de 17
CAT nº 2520180900
Registro realizado eletronicamente, para aferir, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacertidao.php, informando o número da Certidão, Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

PMP
PG. 191
RUBRICA

atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.

Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.

- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nas atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas preparação das Audiências Publicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade a na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e **FASE II** - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, **FASE IV** – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e **FASE V** - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, **FASE VII** - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e **FASE VIII** – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de **Projeto de Lei** para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053051 de 05/12/2018, página 6 de 17
CAT nº 2520180gr
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creaaut/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Parecer Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

MPSC PG. 142 RUBRICA

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência
O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.

Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e à proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010305 de 05/12/2018, página 7 de 17
CAT nº 2520180[illegible]
Registro realizado eletronicamente, para atestar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Serviço Técnico e sua data de emissão.

PG 143
RUBRICA

e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Aspectos considerados na caracterização local:

- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão, o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053O5 de 05/12/2018, página 8 de 17
CAT nº 252018609

MP PG 149 RUBRICA

- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relavantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Contemplou as seguintes atividades:

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

Contemplou as seguintes atividades:

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 9 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Parecer Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC CAT nº 25201809

- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geológica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 20, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise o levantamento censitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.
Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:
CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.
DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 10 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validartidao.php, informando o número da Certidão Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 25201809 CAT nº 25201809

MPSC PG 146 RUBRICA

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vêem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico .
As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.
Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.
As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano
Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico
Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico
Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 11 de 17
CAT-nº 25201809
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio "https://www.crea-sc.org.br/crt/anel/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Termo Técnico e sua data de emissão.

MPSC PG. 147 RUBRICA

sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado englobou:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 8 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;
- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de conseqüência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizadas com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, consideradas as peculiaridades locais e regionais;

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001105305 de 05/12/2018, página 12 de 17
CAT nº 2520180[illegible]
Registro realizado eletronicamente, para efetiv acesse o código QR impresso na CAT ou acesse diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validaCertidao.php, informando o número da Certidão, o Código Técnico e sua data de emissão.

M. P. SC PG. 146 RUBRICA

- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentaçãodo Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituiçãodo índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão foram elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:

- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053O5 de 05/12/2018, página 13 de 17
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 25201809/ CAT nº
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão. Serviço Técnico e sua data de emissão.

Fls. 149
PG.
RÚBRICA

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:
A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:
Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; Propi.ac; Sustação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Interurbanas; Vias Urbanas.
Os Layer,sforam representados nos respectivos municípios.
A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:
Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN).
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXP).

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:
Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de Águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.
Forem identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:
Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:
Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053O5 de 05/12/2018, página 14 de 17
CAT nº 2520180898
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valeartidao.php, informando o número da Certidão e o Parecer Técnico e sua data de emissão.

MPB PG. 150 RUBRICA

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades Implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)

Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 43/3722-4 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.433-1, ART nº 4313959-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de segurança do trabalho, Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4313968-0 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 055727-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053O5 de 05/12/2018, página 15 de 17
CAT nº 252018090
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o código Serviço Técnico e sua data de emissão.

MPP PG 151 RUBRICA

- Engenheiro Mecânico e Administrador, José Olympio Murley com Reg. CREA/SC 030163-6, ART nº 43130960-0 – Estudo e Planejamento das **atividades anteriormente descritas 2.2.2** relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, **industrial**, turismo e irrigação" e **2.2.3 relativos à** "Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, **industrial**, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Carlos Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 3943139745 – Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpak para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, André Labanowski Reg. CREA/SC 005730-2, ART nº 4313985-0 para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Vitali com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para– Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

4. EQUIPE DE APOIO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Maurício Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbelotto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Fogaça Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 CAT nº 252018091 de 05/12/2018; página 16 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão. Serviço Técnico e sua data de emissão.

MPE PG. 152 RUBRICA

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO

- Paulo José Aragão - Diretor Presidente
- Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
- Tamara Teixeira Aragão - Coordenadora Administrativo

6. LOCALIZAÇÃO

Em 33 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO

16/12/2009 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053805 de 05/12/2018, página 17 de 17
CREA-SC | Registro realizado eletronicamente. Para verificar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea/verificacao.php informando o número da Certidão | Emitido Técnico em sua data de emissão.
CAT nº 2520180980

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053805 de 05/12/2018, página 17 de 17

M P R
PG. 153
RUBRICA

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4884535-2
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE SEA
Proprietário.: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE S
Endereço Obra: MAGE,GUAPIMIRIM,TANGUA,C.MACACU,RIO BONITO
Bairro..... TODOS
28800 - RIO BONITO - RJ
Registrada em: 29/10/2013 Baixada em.. 31/10/2013
Período (Previsto) - Início: 26/07/2012 Término.....: 30/09/2013
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 4884535-2
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4523238-0
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO

M P B
PG. 154
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104529 de 04/12/2018, página 1 de 8
CAT nº 2520180998

CREA-SC

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,29 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ART PARA ADEQUAR COM ACERVO 71300046585

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800104529, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099828
04/12/2018,16:46:54

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P SC
PG 15
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104529 de 04/12/2018, página 2 de 8
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crearet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 252018099828

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Atestado registrado sob nº [illegible] responsabilidade CAT CREA - SC A 967328

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Estado do Rio de Janeiro, representado pela Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **MPB Saneamento**, CREA / SC Nº 017887 – 0, **CNPJ nº 78.121.066/0001-07**, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou para esta secretaria, os **PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**, para os setores de **Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana**, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, dos municípios de **Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ**, referente com fundamento no processo administrativo nº 07/000.277/2011. A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 022/2012 no valor de R$ 995.620,00, com aditivo de valor no valor de R$ 238.269,40.

1. Descrição do Empreendimento (Município) – dimensão do trabalho

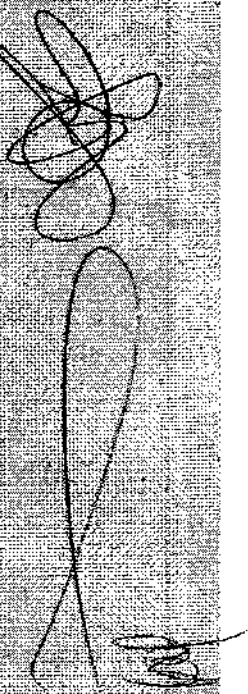
De acordo com contrato nº 022/2012 com a Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, a MPB Saneamento elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: **2.329,28 km²**.

População Total (2013): **437.797** habitantes;

População Total Final do Plano (2032): **587.263** habitantes



CREA-SC Registro cadastro a partir do protocolo nº 7180010/4529 04/12/2013, página 3 de 8 CAT nº 2520-18086 Registro validado e não assume responsabilidade para além do acesso à obra ou serviço na CAT vinculada ou documentos ao seu conteúdo. Para verificar a autenticidade acesse www.crea-sc.org.br/verificacao e informe o número do protocolo.

Atestado registrado mediante vinculação à responsável CREA-SC

Informações Básicas dos Municípios Estudados

Municípios	População total 2018	População Total 2032	Área (Km²)	Unidades de Planejamento
Magé	234.841	290.656	412,71	Piabetá, Suruí, Santo Aleixo, Irmã e Guia de Pacobaíba
Guapimirim	56.415	100.695	360,77	Guapimirim
Tanguá	32.292	44.183	145,5	Tanguá
Cachoeiras de Macacu	56.398	72.257	953,8	Cachoeiras
Rio Bonito	57.851	79.442	456,50	Rio Caceribu; Rio Tanguá; Rio Bacaxá; Rio Boa Esperança; Rio Bacaxá (leste)
Total dos 5 municípios	437.797	587.233	1.329,28	

Vazões de Água, Esgoto e Investimentos em água e Esgoto

Municípios	Vazão Média Diária Água (l/s)	Vazão Média Esgoto (l/s)	Consumo per capita (l/hab.dia)	Investimento em água (R$ milhões)	Investimento em Esgoto (R$ milhões)
Magé	1.253,6	885,6	240	166,645	251,785
Guapimirim	419,3	207,2	230	56,290	94,961
Tanguá	180,6	101,8	230	25,626	58,112
Cachoeiras de Macacu	294,2	173,7	230	46,000	73,257
Rio Bonito	293,4	182,9	230	25,742	68,387
Total dos 5 municípios	2.441,69	1.551,20		320.303	546.502

2. Descrição dos Serviços Realizados

Etapa 1 - Plano de Trabalho e Metodologia para Viabilizar o Controle Social do Plano;
Definição: Atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Audiências Públicas de Apresentação do PMSB - versão Preliminar; Outros Mecanismos de Participação Social.
Reuniões, Oficinas, Seminários e Audiências Públicas

- Após a Etapa 1 - Foram realizadas 5 Oficinas de Capacitação das equipes técnicas das prefeituras e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos, em cada um dos municípios.
- Após Etapa 5 - Foram realizadas 5 Seminários de Apresentação dos Diagnósticos de cada um dos municípios, nas 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos).
- Após Etapa 9 - Foram realizadas 5 Reuniões do Grupo de Trabalho das cada Prefeitura (Secretarias de Meio Ambiente), para apresentação do Prognostico, revisão final e equalização de informações antes das Audiências Públicas.
- Após Etapa 9 - Foram realizadas 5 Audiências Públicas de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 716001045529 CAT nº 2630/2019 04/12/2018 página 4 de 8
Registro realizado eletronicamente, para autenticidade do documento, acesse o site http://www.crea-sc.org.br/crea-net/autenticidade.asp informando o número de código de verificação e senha abaixo.

proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Etapa 2 – Caracterização do Município, Indicadores e Estudo Populacional
Características geográficas, demográficas, político-administrativas, socioeconômicas e culturais; Características urbanas, tendências de expansão e desenvolvimento municipal; definição das UPs - Unidades de Planejamento; Mapa base; identificação das bacias hidrográficas elementares; Indicadores sanitários, hidrogeologia, geologia, geotécnicos, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos; caracterização do sistema de saúde; educação; condições de vida da população – IDH; estudo populacional; população total; taxa média anual de crescimento da população; densidade demográfica e taxa de urbanização; distribuição populacional por situação de domicílio; estudos existentes para a região; projeção populacional.

Etapa 3 – Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros
Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Consórcios Públicos; Concessões; Arcabouço Legal do Rio de Janeiro; Esgotamento Sanitário na Constituição Estadual/RJ; Abastecimento de Água na Constituição Estadual/RJ; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem e Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Etapa 4 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Sistemas de Abastecimento; Sistemas de Esgotamento; Visão Geral dos Sistemas e Indicadores; Investimentos Previstos; Estrutura Tarifária; Demandas Sociais, com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial.

Etapa 5 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Drenagem e de Manejo de Resíduos Sólidos
Sistema hidrográfico e condições hidrológicas; Precipitação; Enchentes e Deslizamentos; Estrutura tarifária em Drenagem; Demandas Sociais; Infraestrutura de Drenagem Urbana Existente; Visão Geral e Indicadores da Gestão de Resíduos Sólidos; Estrutura tarifária em Resíduos; Demandas Sociais em Gestão de Resíduos Sólidos.

Etapa 6 e 7 – Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento; Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e Normativo; Intervenções a curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas do Setor de Abastecimento de Água e Plano de Metas e Ações; Programas do Setor de Esgotamento Sanitário e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento de demanda temporária;

CREA-SC Registro realizado e perfil do protocolo Nº 718001043525 CAT nº 2020161088 04/12/2018 página 5 de 8
Registro realizado mediante identificação e reconhecimento de responsabilidade pelo CREA-SC impresso na Cia. Anexado ao documento no sistema para atestar a veracidade das informações prestadas e que dele faz parte integrante.
Autenticado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 e Lei 11.419/2006 em 04/12/2018 às 14:47:00 (GMT-03:00) pelo sistema Valid Certificadora
Acesse em https://etp.fazenda.rj.gov.br/autenticidade com o código 20000000000000000000000000000000

Atestado registrado mediante vinculação à ART CREA - SC A 022818

Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência.
Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas:
Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores – Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento: Água e Esgoto.

Etapa 8 – Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal, Plano Municipal, Fundo Municipal e Conferência Municipal; Ente de Regulação; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento/RJ; Órgão de Controle Social; Direitos e os deveres dos usuários; Sistema de informações sobre os serviços; Prestadores e Contratos (Prestação Direta; Prestação Indireta - Delegação por Concessão, Permissão, Autorização ou Terceirização, Prestação por Gestão Associada); Análise da sustentabilidade e Estudo da viabilidade técnica econômico-financeira e ambiental (EVTEA) da prestação dos serviços públicos de saneamento.

Etapa 9 – Sistema de Informações Geográficas – SIG;

Objetivo; Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;
Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planta de informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização;
Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Etapa 10 – Relatório Final Consolidado, após Audiência Pública.

Elaborado 5 cópias impressas de cada relatório final dos PMSB e gravação de 15 "Cards Drive" para cada município e 5 "Cards Drive" para o o grupo de acompanhamento dos PMSBs : SEA, INEA, CEDAE e Comitê da Baía de Guanabara.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16934, ART nº 4523238-0 e 4700339-3 – Coordenação Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4523609-3 e 4715730-8 – Coordenação técnica do Estudo,

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 21800104528 CAT nº 2520180098 OAT 22018 página 9 de 9
Registro baseia-se exclusivamente nas informações prestadas pelo profissional e/ou empresa. Acesse o site www.crea-sc.org.br/consultas/validacaoart.asp e informe o código de validação. Mantenha o arquivo de cadastro e Termos e Anotações de Responsabilidade Técnica - ART atualizados.

Atestado registrado mediante vinculação à anotação de responsabilidade técnica - ART nº

Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Mecânico e Administrador José Oympio Muricy, com Reg. CREA/SC 030163-6 e CRA/SC 19.946, ART nº 4523632-8 e 4715907-1 – Membro da Equipe do Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas, item 02 – Etapa 02: Relativo à "com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial". Como administrador foi responsável pelo Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Aline Manulla com Reg. CREA/SC 096172-1, Coordenação Técnica e de Mobilização para o Controle Social e Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4523617-4 e 4717753-3- Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Geóloga Juliana Sarti Rassoe com Reg. CREA/SC 068033-2, ART nº 4715855-2 e 4715915-2 e - Coordenação do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ das atividades anteriormente citadas.

- Engenheiro Paulo Henrique Ecco com Reg. CREA/SC 102480-4, ART nº 4536750-7 e 4717744-4– Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 4820044-2 – Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Arquiteta e Urbanista, Fernanda Emilene da Silva Neves – Registro Nacional A44092-2, RRT 000020011311147 e 000020011308876 membro da equipe do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Plano, responsável pela intervenção local, requalificação urbana, diagnóstico físico territorial socioeconômico e ambiental dos Planos Municipais de Saneamento Básico.

- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos.

- Eng. Sanitarista Frederico Genofre com Reg. CREA/SC 098267-2, ART nº 4808419-6 e 4808455-2, Consultoria para elaboração dos Planos Municipais, referente à elaboração do SIG – Sistema de Informação Georreferenciada (Etapa 01).

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010462B de 04/12/2013. CAT nº 26241/2013. Página 7 de 8
Registro realizado mediante apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Validade condicionada ao site http://www.crea-sc.org.br/art
Tecnico e seu nº do registro no conselho profissional
Data e hora do registro de emissão.

PG 160

Atestado registrado mediante articulação à respectiva ART
CREA - SC
A 087 844

- Engenheiro Civil, Raul Graça Couto Pinto com Reg. CREA/RJ 22754 – D, Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

4. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fagaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.,
- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30858 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

5. LOCALIZAÇÃO

Os 5 municípios do Estado do Rio de Janeiro: Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, todos situados no setor leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, área sob influência da implantação do Complexo Petroquímico do Rio De Janeiro - **COMPERJ.**

6. PERÍODO DE EXECUÇÃO

28/07/2012 a 30/09/2013.

Rio de Janeiro, 30/09/2013.

Eng. Eleisa Elena Torres
Coordenadora de Sustentabilidade de Políticas Públicas Municipais de Saneamento
Secretaria de Estado do Ambiente SEA/Unidade Executora PSAM
CREA: 82-1-01681-SD
Matrícula: 946332-1
ID Funcional: 4272740-5

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800/104529 OAT nº 2520180980 04/12/2012 à, página 8 de 4
Registro realizado eletronicamente para assegurar a autenticidade, a integridade e a validade jurídica dos documentos em meio eletrônico, de acordo com o disposto na Lei nº 12.682/2012 e no Decreto nº 8.539/2015.

PG 161

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)					
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** RAFAEL MEIRA SALVADOR			Nº DO CPF: 005.984.629-10
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **COORDENADOR SETORIAL**	DATA DE NASCIMENTO: 09/04/1980	NACIONALIDADE: Brasileiro	ENDEREÇO: Rua Vereador M. Coelho Pires, 345, São José/SC.

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Eng. Sanitária e Ambiental	UFSC	05 anos	2004

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL						
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	**QUANTITATIVO**	**PERÍODO DE EXECUÇÃO**		**FUNÇÃO**	**CAT**	**PÁGINA DO COMPROVANTE**
		Mês/Ano	**Mês/Ano**			
PMSBs e PMGIRs – Região do Baixo São Francisco	325.936 Habitantes	09/2017	01/2019	Coordenador	252019104576	01° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Caicó/RN	68.932 Habitantes	05/2016	11/2016	Coordenador	1308943/2016	02° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Itapema/SC	141.355 Habitantes	10/2013	07/2014	Engenheiro	252014046655	03° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – 24 Municípios em Santa Catarina	177.757 Habitantes	12/2009	12/2011	Engenheiro	02102/2012	04° CAT/Atestado desse profissional

MPB PG 162 RUBRICA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: RAFAEL MEIRA SALVADOR
CPF: 005.984.629-10
Registro: SC SI 072041-9
Registro Nacional: 2500035590
Endereço: RUA FERREIRA LIMA 148 APTO 401 CENTRO
88015-420 FLORIANOPOLIS SC

Aprovado em: 24/02/2005

Expedido pelo CREA-SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 16/10/2004
Título: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
Escola: INSTITUTO SUPERIOR TUPY
Data: 17/08/2010
Atribuições profissionais: "RESOLUCAO 447, DE 22/09/2000, DO CONFEA.""RESOLUCAO 310, DE 23/07/1986, DO CONFEA."ARTIGO 04 DA RESOLUCAO 359/91, DO CONFEA.

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **09:28:26** do dia **12/04/2022** válida até **31/05/2022** .
Código de controle de certidão: **EHF1-1FDC-18H6-A1F3**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).
Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

M P SC PG 163 FLORIANÓPOLIS

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O **Bel.** Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **08/02/2021 14:30:47 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1°, 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67000402191407010384-1 a 67000402191407010384-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d68fe8bc05b3cc5d844667790e4132913be72bfbfb131fb6ead8c19f7fe7ae3a9a1400cb203f56e8a61c8376ae36fb4f9566e4b4e2732f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd38d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG: 164
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
TABELIONATO DE NOTAS - CÓDIGO CNS: 12345-67
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIC04208-8PNK
Valor Total do Ato: R$ 4,42
Cód. Autenticação: 87000402191407010384-1 Data: 04/02/2019 14:12:37

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Graduação em Engenharia, área Civil, Habilitação Engenharia Sanitária e Ambiental na data de *16 de outubro de 2004*, confere o título de Engenheiro Sanitarista e Ambiental a

Rafael Meira Salvador

de nacionalidade *brasileira*, natural *do Estado de Santa Catarina*, carteira de identidade com registro geral número *3.737.401-0/SC*, nascido a *9 de abril de 1980*, outorgando-lhe o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 16 de outubro de 2004.

Prof. Maurício Luiz Sens
Presidente do colegiado do curso

Rafael Meira Salvador
Titulado
98240269

Prof. Lúcio José Botelho
Reitor

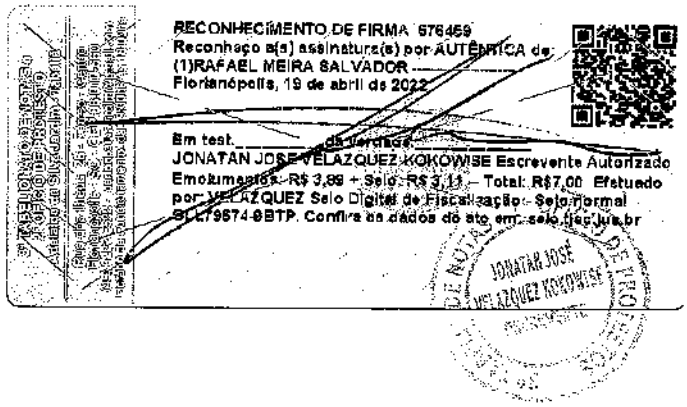
MPB
Engenharia

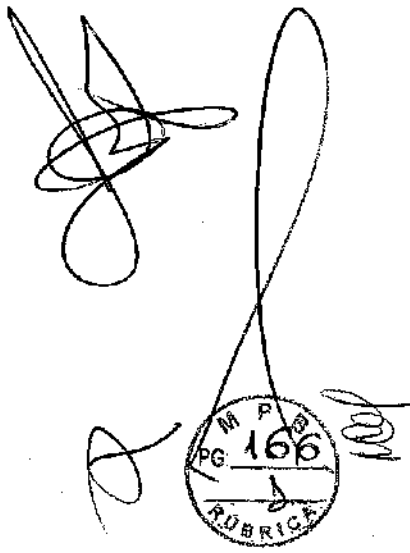
DECLARAÇÃO

Eu, Rafael Meira Salvador, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Coordenador Setorial.

Florianópolis, 03 de maio de 2022.

Rafael Meira Salvador
CPF: 005.984.629-10


RECONHECIMENTO DE FIRMA 576469
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
(1)RAFAEL MEIRA SALVADOR
Florianópolis, 19 de abril de 2022
Em test. _____ da verdade
JONATAN JOSE VELAZQUEZ KOKOWISE Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 3,89 + Selo: R$ 3,11 = Total: R$7,00 Efetuado por VELAZQUEZ Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal SLF79574-BBTP. Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br



Rua Felipe Schmidt, 849 - Sala 304 - Centro - Florianópolis/SC - CEP 88.010-001
(48) 3225 3682 | comercial@mpb.eng.br | www.mpb.eng.br

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO Nº 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ nº 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – RAFAEL MEIRA SALVADOR, solteiro, brasileiro, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, residente e domiciliado em São José/SC, inscrito no CPF nº 005.984.629-10, neste ato denominado simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Engenharia, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente de Engenharia.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

PG 16 RUBRICA

CLAUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante deverá fornecer ao Contratado, todas as informações necessárias à realização dos serviços, bem como, determinar a forma de como ele deve ser realizado.

6.2 A Contratante, por intermédio do Gerente de Engenharia, responsabiliza-se pela estrutura física do ambiente de trabalho, com o bom funcionamento dos equipamentos, instalações de apoio e materiais, eventualmente, utilizados pelo Contratado.

CLAUSULA SETIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. O Contratado se obriga a executar os serviços que são objetos do presente contrato, dentro dos padrões exigidos pelas normas da administração e em consonância com as determinações da Contratante.

§ A inadimplência dos serviços ora pactuados ensejará a imediata interrupção das prestação dos serviços;

7.2 O Contratado se obriga a manter sigilo de todas as informações e conhecimentos aportados pela Contratante para a execução do presente contrato, assim como todos os seus resultados.

CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O presente contrato é celebrado e gravita na órbita do direito civil, não respondendo a CONTRATANTE por eventual acidente que possa ocorrer na execução do serviço, nem tão pouco por encargos trabalhistas, previdenciários e fundiais, bem como impostos e taxas eventualmento devidos, em decorrência da prestação de serviços aqui contratados.

8.2 É vedada toda e qualquer divulgação em veículo de comunicação público ou privado, de dados, fotografias, relatórios, sistemas ou particularidades, em parte ou "in totun" de equipamentos ou serviços inerentes a este Contrato sem a expressa anuência da CONTRATANTE.

8.3 Todo material, documentação e outras informações entregues pelo Contratado, passarão a ser de propriedade da Contratante, podendo a Contratante, a seu critério, cede-los ou transferi-los a terceiros;

8.4 O Contratado fica proibido de veicular e comercializar produtos gerados, relativos à prestação dos serviços de que trata o objeto deste contrato.

8.5 O presente contrato não implica em qualquer vínculo empregatício do Contratado pelos serviços prestados a Contratante.

Para dirimir litígios oriundos de ordem, é escolhido o foro de Florianópolis, ao qual o CONTRATO se submete expressa e irrevogavelmente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 08 de abril 2022.

CONTRATANTE

Engº. Paulo José Aragão

CONTRATADO

Engº. Rafael Meira Salvador

PG. 168
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104576
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **RAFAEL MEIRA SALVADOR**
Registro.....: SC S1 072041-9
C.P.F.....: 005.984.629-10
Data Nasc....: 09/04/1980
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 16/10/2004 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC

•ART 6967445-6
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Proprietário.: AGENCIA PEIXE VIVO
Endereço Obra: RUA DOS CARIJOS 166 50 ANDAR
Bairro..... CENTRO
30000 - BELO HORIZONTE - MG
Registrada em: 07/05/2019 Baixada em.. 08/05/2019
Período (Previsto) - Início: 22/09/2017 Término.....: 21/01/2019
Autoria: EQUIPE
Profissional: 072041-9 RAFAEL MEIRA SALVADOR
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6837722-3
Profissional: 072041-9 RAFAEL MEIRA SALVADOR
COORDENACAO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANO MUNICIPAL DE GESTAO INTEGRADA DE RESIDUOS
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
ELABORACAO DOS PLANOS MUN DE SANEAMENTO GESTAO INTEGRADA DE RES SOLIDOS DE FELIZ DESERTO MAJOR IZIDORO PENEDO PIACABUCU E SANTANA DO IPANEMA ALAGOAS PACATUBA SERGIPE

Informações complementares:
O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900033569, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 252019104576 emitida em 08/05/2019

PG 169 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para ter acesso a código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creasnet/valoverifidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900033569 em 08/05/2019, página 1 de 6
CAT nº 252019104576 de 08/05/2019

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104576
Atividade concluída

Certidão de Acervo Técnico n. 252019104576
08/05/2019,10:12:06

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado eletronicamente, para ter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 71900033569
CAT nº 252019104576 de 08/05/2019, página 2 de 6

PG: 170
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico nº 252019104576 emitida em 08/05/2019

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso no CAT vinculado ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC

Registro realizado a partir do protocolo nº 719000333569
CAT nº 252019104576 de 08/05/2019, página 3 de 6

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para devidos fins de direito, que a empresa contratada Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda., CREA SC nº 093034-4, CNPJ: 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, 38, Sala 1206, Centro, Florianópolis/SC, CEP: 88.034-600, executou para a empresa contratante Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, CNPJ: 09.226.288/0001-91, localizada no endereço Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP – 30120-060, os serviços de elaboração de planos municipais de saneamento básico (incluindo o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS) para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto, Pacatuba, Penedo, Piaçabuçu, Santana do Ipanema e Major Izidoro), conforme discriminado abaixo:

CARACTERISTÍCAS DO CONTRATO:

- Contratante dos Serviços: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.226.288/0001-91, com sede na Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – 30120-060. Telefone: (31) 3207-8500. - E-mail: agbpeixevivo@agbpeixevivo.org.br.
- **Contrato nº 023 /2017**
- Objeto: Contratação de empresa para elaboração de planos municipais de saneamento básico para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto/AL, Pacatuba/SE, Penedo/AL, Piaçabuçu/AL, Santana do Ipanema/AL e Major Izidoro/AL).
- Prazo: 16 (dezesseis) meses
- Período: 22/09/2017 a 21/01/2019
- Percentual contratual realizado: 100% (cem por cento)
- Valor do Contrato: R$ 642.897,82 (Seiscentos e quarenta e dois mil, oitocentos e noventa e sete reais e oitenta e dois centavos)
- Licitação: **Ato Convocatório nº 030/2016**
- **Responsável Técnico:** Rafael Meira Salvador – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC 072041-9

SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS:

Os produtos entregues e aprovados pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo são descritos na tabela a seguir:

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	• O relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social) conteve: Plano de Execução; Cronograma de atividades e de entrega dos produtos; Identificação da equipe técnica; Definição de ações para proporcionar um processo de planejamento democrático e participativo; Definição de ações para promover a ampla discussão na construção do PMSB; Criação de mecanismos para a disponibilização das informações e para a divulgação dos eventos; e Quantitativos e custos de material de divulgação; • Nessa etapa foi realizada uma reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para apresentação e validação do relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social), focada principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos.
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	• Esse relatório englobou o diagnóstico das áreas urbanas e rurais, elaborado a partir do levantamento de dados primários (reuniões, questionários, entrevistas e visitas a campo) e secundários. As visitas técnicas ao município foram realizadas pelos profissionais da Premier Engenharia, sendo estes acompanhados por técnicos da Prefeitura Municipal e de prestadores de serviços relacionados ao saneamento, com o intuito de colher dados e informações para compor o diagnóstico, incluindo o registro fotográfico das estruturas existentes. O Produto 2 contemplou a caracterização geral do município (aspectos físicos, ambientais, socioeconômicos, institucionais e legais), do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais) e dos setores inter-relacionados com o mesmo (desenvolvimento urbano e habitação, situação ambiental e dos recursos hídricos, situação da saúde). O diagnóstico avaliou a prestação dos serviços de saneamento do município a partir do conhecimento dos sistemas implantados e dos seus operadores e prestadores de serviços, descrevendo as características técnicas, operacionais, gerenciais e administrativas, assim como os projetos e estudos existentes ou em andamento para os quatro eixos do saneamento. • Os seguintes eventos foram realizados: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório referente ao Produto 2 (Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico (Produto 2) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.

PG 169 RÚBRICA

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	• O relatório referente ao Produto 3 contemplou: ➢ **Prognósticos e Alternativas para Universalização**, constando de: Projeção populacional; Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico; **Definição de objetivos e metas**; Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do PMSB; Necessidades de serviços públicos de saneamento básico; Alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico; Hierarquização das áreas de intervenção prioritária; e Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; ➢ **Programas, Projetos e Ações**, englobando: Programas de ações imediatas; Programas de ações do PMSB (curto, médio e longo prazo), contendo: definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos; estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos; hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações; análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços; definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento; determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços; definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, econômico/financeiros e administrativos necessários à execução das ações propostas; Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Programas, Projetos e Ações, contendo: programas e ações de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a cargo do poder público; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento. • Foram realizados os seguintes eventos: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório do Produto 3 (Prognóstico, Programas, Projetos e Ações); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Prognóstico, Programas, Projetos e Ações (Produto 3) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.
Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	• O relatório referente ao Produto 4 conteve: Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB; Procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das suas ações; Atividades para a divulgação das ações e mecanismos de controle social; Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária; Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas; Diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	• O Produto 5 tratou do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico, uma exigência legal da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007). Dessa forma, o produto apresentou as diretrizes necessárias para elaboração e implantação desse sistema, contendo a descrição e especificação do sistema de informações desejado, os processos que o sistema deverá abranger, as funcionalidades e limitações esperadas, sendo um sistema capaz de coletar e armazenar dados e processá-los com o objetivo de produzir informações.
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	• Este relatório contemplou uma síntese dos produtos previamente descritos, configurando-se na materialização do PMSB e do PMGIRS de cada município. Seu conteúdo apresentou linguagem acessível e abrangência dos assuntos. Apresentou ainda a minuta de lei de aprovação do plano e instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, e as minutas de regulamentos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. • Realização de um evento de divulgação dos respectivos Planos.

Registro realizado eletronicamente, pa[illegible] do protocolo nº 719000033569 CAT nº 26201910457o de 08/05/2019, página 4 de 6
CREA-SC
Registro realizado a[illegible] fpir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http [illegible]w.crea-sc.org.br/renaen/validarcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

MPE PG. 142 RUBRICA

Foram apresentados os seguintes quantitativos de produtos e atividades de mobilização:

Produtos	Quantitativo total	Quantitativo por município
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	6 (seis)	1 (um)
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	6 (seis)	1 (um)
Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	6 (seis)	1 (um)
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de assinatura do Termo de Compromisso entre o CBHSF, Agência de Bacias Peixe Vivo e as Prefeituras contempladas com a elaboração do PMSB	1 (um)	1 (um)
Atividades de mobilização	**Quantitativo total**	**Quantitativo por município**
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 1	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 2	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Diagnóstico (Produto 2)	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 3	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Prognostico, Programas, Projetos e Ações do PMSB (Produto 3)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de entrega do Plano Municipal de Saneamento Básico	1 (um)	

EQUIPE TÉCNICA CHAVE:

Para a realização dos trabalhos, a Premier Engenharia reuniu a equipe técnica apresentada abaixo:

EQUIPE CHAVE		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Registro no Conselho/ Atribuição de Tarefas**
Rafael Meira Salvador	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072041-9, RNP 2500035590, ART nº 6837722-3 – Coordenação geral dos trabalhos.
Pablo Rodrigues Cunha	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072021-0, RNP 2500035581, ART nº 6837825-7 – Elaboração dos trabalhos nos eixos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.
Clarissa Soares	Engenheira Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 063325-8, RNP 2500958671, ART nº 6837862-1 – Elaboração dos trabalhos no eixo Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos; Mobilização e Comunicação Social durante todo o processo de elaboração dos PMSBs.
Daniel Meira Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 074235-3, RNP 2500092593, ART nº 6837879-6 – Elaboração dos trabalhos no eixo Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.
Sebastião dos Reis Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6839961-9 – Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
Renato Boabaid	Advogado	OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração dos PMSBs.
Juicinir Gualberto Soares	Economista	CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento às ações fixadas nos Planos.

Registro realizado eletronicamente, para ver acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio http://www.crea-sc.org.br/crearnet/validacaolidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a(...) do protocolo nº 71900033569 CAT nº 2620191045765 de 08/05/2019, página 5 de 6

MP PG: 173 RUBRICA

EQUIPE DE APOIO		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Atribuição de Tarefas**
Miriane Moreira Campos	Jornalista	Profissional da área de Comunicação que atuou em projetos gráficos e diagramação dos Planos.
Graziela Marilda Pereira	Administradora	Profissional que atuou no auxílio das audiências públicas.
Jaina Itamaro	Formação em Letras	Atuou na revisão, formatação e editoração dos Planos
Guilherme Garbelotto Biz	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Atuou auxiliando os levantamentos de campo.

QUANTIDADES ENVOLVIDAS:

- Município de Feliz Deserto/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 4.865 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 6.202 habitantes;
  - Área Territorial: 109,801 Km².

- Município de Major Izidoro/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 19.771 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 21.854 habitantes;
  - Área Territorial: 448,849 Km².

- Município de Pacatuba/SE:
  - População Total de Início de Plano (2019): 14.020 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 16.159 habitantes;
  - Área Territorial: 373,818 Km².

- Município de Penedo/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 64.667 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 74.764 habitantes;
  - Área Territorial: 689,875 Km².

- Município de Piaçabuçu/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 17.597 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 18.461 habitantes;
  - Área Territorial: 240,014 Km².

- Município de Santana do Ipanema/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 49.058 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 56.999 habitantes;
  - Área Territorial: 437,875 Km².

- Quantitativo Total:
  - População Total de Início de Plano (2019): 169.978 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 194.439 habitantes;
  - Área Territorial: 2.300,232 Km².

Atestamos ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que a desabone comercial ou tecnicamente.

Belo Horizonte – MG, 08 de março de 2019.

Thiago Batista Campos
Agência Peixe Vivo
CREA-MG nº 107.193/D

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

Registro realizado eletronicamente, por vinculada ao diretamento no site: http://www.crea-sc.org.br/creasmt/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a(r) do protocolo nº 719000033569 CAT nº 2520191045?o de 08/05/2019, página 6 de 6
CREA-SC

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

Nº 1308943/2016
Emissão: 16/01/2017
Validade: Indefinida
Chave: 92bBAca13dYDbWDd411D

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS para os devidos fins que consta em nossos arquivos o Registro de Acervo referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: RAFAEL MEIRA SALVADOR
Registro: 250003559-0
CPF: 005.984.829-10
Endereço: RUA DOS ILHEUS, 38, 1206, CENTRO, FLORIANÓPOLIS, SC, 88010560

Tipo de Registro: Visto Profissional
Data Inicial: 04/04/2016
Data Final: Indefinido

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
Atribuição: "RESOLUCAO 447, DE 22/09/2000, DO CONFEA." "RESOLUCAO 310, DE 23/07/1986, DO CONFEA."
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data de Formação: 16/10/2004

PÓS - ENGENHARIA

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91
Instituição de Ensino: INSTITUTO SUP. TUPY SOCIESC JOINVILLE SC
Data de Formação: 17/08/2010

Empresa Contratada

PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA

Informações / Notas

- *A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.*

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

- Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

ART(s)

RN20160092439

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92bBAca13dYDbWDd411D

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 92bBAca13dYDbWDd411D
Impresso em: 17/01/2017 às 15:02:29 por: adapt, ip: 201.47.44.90

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MUNICÍPIO DE CAICÓ**, inscrito no CNPJ sob N.º 08.096.570/0001-39, com sede a Avenida Cel. Martiniano n.º 993, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Roberto Medeiros Germano**, brasileiro, portador do RG nº 366.841 SSP/RN e CPF nº 200.139.224-91, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para o Município de Caicó, CNPJ nº 08.096.570/0001-39, conforme **Contrato nº. 005/2016**, A REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana, em um único documento, em atendimento a Lei nº. 11.445/2007.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.228,58 km².

População Total de Início de Plano (2017): 68.932 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2017): 63.163 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2017): 5.769 habitantes

População Total Fim de Plano (2036): 83.039 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2036): 76.090 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2036): 6.949 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92bBAca13dYDbWDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 176
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Relatório 1: Metodologia de Trabalho

- Diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos;
- Cronograma de execução;
- Identificação da equipe técnica;
- Mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o conteúdo do Plano;
- Formas de acompanhamento e participação da sociedade e dos órgãos envolvidos.

Relatório 2: Diagnóstico da Infraestrutura dos Serviços de Saneamento Básico Prestados no Município

- ***Caracterização Geral do Município:***
  - Dados gerais do município;
  - Ocupação e formação histórica;
  - Divisão / Ocupação territorial;
  - Demografia: evolução da população rural, urbana e total; taxas de crescimento populacional; distribuição populacional por sexo e faixa etária; ocupação urbana e densidade demográfica;
  - Economia: agricultura; pecuária; turismo, empresas cadastradas e pessoal ocupado; indústrias;
  - Infraestrutura: educação; saneamento básico; energia elétrica; comunicação; transportes; saúde e habitação;
  - Indicadores Socioeconômicos: índice de desenvolvimento humano; índice FIRJAN de desenvolvimento municipal; pobreza e desigualdade; produto interno bruto e renda; trabalho; tributos e receitas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de impressão: 926BAca13dYDbWDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG. 177
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Caracterização Ambiental: clima; hidrografia; cobertura vegetal; geologia; pedologia; geomorfologia e relevo.

- ***Situação Institucional:***
  - Levantamento da legislação e análise dos instrumentos legais de saneamento e meio ambiente (federal, estadual e municipal);
  - Regulação e Fiscalização dos Serviços de Saneamento Básico;
  - Modelos de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico no Estado do Rio Grande do Norte.

- ***Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água:***
  - Breve histórico do sistema municipal de água;
  - Descrição e caracterização dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município;
  - Balanço consumo versus demanda de abastecimento de água no município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviço;
  - Consumo médio per capita;
  - Aspectos financeiros e administrativos do prestador de serviço;
  - Qualidade da água distribuída e controle;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 16:02
Chave de impressão: 926BAca13dYDbVDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG 178
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
- Projetos e investimentos previstos ou em andamento;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:***
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário existente;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviço;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
  - Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problemas operacionais;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92cBAca13dYDbWD4411D
O documento nesta ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 179
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
- Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
- Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
- Informações sobre produção per capita;
- Descrição do corpo funcional envolvido com o setor;
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais;
- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos;
- Levantamento dos grandes geradores;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de impressão: 92bBAca13dYDbWDd411D
O documento nesta pág registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

MP PG 180 RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- ***Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem);
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
  - Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
  - Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e a frequência com que é realizada;
  - Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
  - Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
  - Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração;
  - Verificação da existência de estudo das características morfológicas para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92b8Aca13dYDbWDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

M P PG 169 RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

Relatório 3: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico

- Estudo da projeção populacional para o município para o período de 20 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;
- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano;
- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos;
- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

Relatório 4: Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Relatório da Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo proposta de projeto de lei para ser aprovada junto à Câmara dos Vereadores de Caicó e/ou Minuta de Decreto para formalização do PMSB pelo Poder Executivo. O relatório ainda contém a proposta de projeto de lei da Política Municipal de Saneamento Básico.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de impressão: 82b6Aca13cYDbWD5411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 182
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

Relatório 5: Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Relatório da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo proposta de projeto de lei para ser aprovada junto à Câmara dos Vereadores de Caicó e/ou Minuta de Decreto para formalização do PMSB pelo Poder Executivo. O relatório ainda contém a proposta de projeto de lei da Política Municipal de Saneamento Básico e os eventos de mobilização social realizados junto ao Grupo Executivo e a Comunidade.

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para apresentação e validação da Metodologia de Trabalho (Relatório 1), incluindo realização de Oficina de forma a uniformizar as informações sobre o tema (saneamento básico), focadas principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação do Diagnóstico da Infraestrutura dos Serviços de Saneamento Básico Prestados no Município (Relatório 2);
- Realização de Consulta Pública do Relatório 2 para coleta de informações e contribuições sobre o conteúdo do documento junto à comunidade. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do Plano. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Consulta;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação dos Relatórios 3 e 4;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo da Versão Preliminar do Plano (Relatório 4) junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações contidas no relatório. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92bBAca13dYDbWDd411D
O conteúdo deste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

MP PG: 183 RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 072041-9, Registro (Visto) no CREA/RN nº 157, RNP 2500035590, ART nº RN20160092439 – O profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Registro no CREA/SC nº 072021-0, Registro (Visto) no CREA/RN nº 149, RNP 2500035581, ART nº RN20160092584 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Registro no CREA/SC nº 063325-8, Registro (Visto) no CREA/RN nº 156, RNP 2500958671, ART nº RN20160092605 – A profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda desempenhou: Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 926BAca13dYDbWDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 184
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 06 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB).

- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 074235-3, Registro (Visto) no CREA/RN nº 155, RNP 2500092593, ART nº RN20160092575 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda desempenhou: Estudo de Projeção Populacional (demografia) conforme constado nos itens que compõem o Relatório 3 do presente documento e Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6003212-3 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos: Execução Direta de Estudo de Viabilidade Técnica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda desempenhou: Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

3. EQUIPE DE APOIO

- Renato Boabaid – Advogado, OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração do Plano.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 926BAca13dYDkWDd411D
Documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

MP PG 165 RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Julcinir Gualberto Soares – Economista, CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento ao Plano de Metas fixado.
- Nóris Helena Muñoz Morales – Assistente Social, CRESS/SC nº 938 - Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB).

4. LOCALIZAÇÃO

Município de Caicó/RN.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

23/05/2016 a 10/11/2016

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

2100462970

Caicó, 10 de novembro de 2016.

Roberto Medeiros Germano
Prefeito Municipal de Caicó

Paulo Samuel Cavalcante de Queiroz
Engenheiro Civil
CREA/RN Nº 2100462970
Prefeitura Municipal de Caicó

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308943/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92bBAca13dYDbWDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG. 186
RUBRICA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20160092439

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL
EQUIPE - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

RAFAEL MEIRA SALVADOR

Título profissional: **ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO** RNP: **250003559-0**

Empresa contratada: **PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA 6S LTDA** Registro: **200000414-7**

2. Contratante

Contratante: **MUNICÍPIO DE CAICÓ** CPF/CNPJ: **08.098.570/0001-39**

AVENIDA CORONEL MARTINIANO Nº: **993**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Caicó** UF: **RN** CEP: **59300000**

País: **Brasil**

Telefone: Email:

Contrato: **005/2016** Celebrado em: **20/01/2016**

Valor: **R$ 140.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM** Data da Situação: **11/11/2016**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CAICÓ** CPF/CNPJ: **08.098.570/0001-39**

SEM DEFINIÇÃO AREAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO Nº: **SEM NUMERO**

Complemento: Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Caicó** UF: **RN** CEP: **59300000**

Telefone: Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **23/05/2016** Previsão de término: **10/11/2016**

Finalidade: **Saneamento básico**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
13 - ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²
2 - ESTUDO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²
3 - PLANEJAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²
4 - ANTEPROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²
5 - COORDENAÇÃO	Quantidade	Unidade
3 - PLANEJAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²

5. Observações

REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CAICÓ/RN nas Áreas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CAICÓ/RN nas Áreas de Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana, em um único documento, em atendimento a Lei nº. 11.445/2007.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

Certidão nº 13089943/2016
17/01/2017, 16:02
Chave de Impressão: 92bBAcal131YD6WDd411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8GY6cy
Impresso em: 17/01/2017 às 15:02:30 por: adapt, ip: 201.47.44.80

PG: 186
RUBRICA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20160092439

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL
EQUIPE - ART PRINCIPAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RAFAEL MEIRA SALVADOR - CPF: 005.984.628-10

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE CAICÓ - CNPJ: 08.098.570/0001-39

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 196,96** Pago em: **07/11/2016** Nosso Número: **8201368148**

Certidão nº 1308943/2016
17/01/2017, 15:02
Chave de Impressão: 92bBAca13dYDbWD9411D
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8CY8cy
Impresso em: 17/01/2017 às 15:02:30 por: adept, ip: 201.47.44.80

M. P. PG. 166 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTA
252014046655
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outub de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abai descriminado(s):

Profissional.: **RAFAEL MEIRA SALVADOR**
Registro.....: SC S1 072041-9
C.P.F.....: 005.984.629-10
Data Nasc....: 09/04/1980
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 16/10/2004 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC

•ART 5125335-3
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL ITAPEMA
Endereço Obra: AV NEREU RAMOS, NO134
Bairro..... CENTRO
88220 - ITAPEMA - SC
Registrada em: 01/07/2014 Baixada em.: 11/09/2014
Período (Previsto) - Início: 04/10/2013 Término.....: 04/07/2014
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 5124568-0
Profissional: 072021-0 PABLO RODRIGUES CUNHA
Tipo...: NORMAL
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO

RUBRICA

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 465.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 465.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PMSB/PMGIRS ITAPEMA - (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técni - CAT, conforme selos de segurança A008547 a A008557, o atestado contendo 011 pagina expedido pelo contratante da obra/servico, a quem cabe a responsabilidade pela veracida e exatidão das informaçoes nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252014046655
11/09/2014,12:56:32

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea(www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P SC PG. 190 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **08/02/2021 15:27:46 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001312180951090607-1 a 67001312180951090607-11
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3cc5d844667790e4132913be72bfbfb1dd46fb3016a370891559219 1ea9b4cfa74ba5aea3011ea9fb98f9da5f77045fa32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG 197
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06478-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670013121609510907-1; Data: 13/12/2018 09:54:31
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AH067699-BQWU;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selo.digital.tjsc.jus.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC, inscrito no CNPJ/MF sob N.º 82.572.207/0001-03, em sede a Avenida Nereu Ramos n.º 134, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Rodrigo Costa**, brasileiro, portador do RG nº 2.554.616 SSP/SC e CPF/MF nº 895.826.169-20, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Itapema, CNPJ nº 82.572.207/0001-03, conforme contrato **nº. 091/2013**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área total do Município: 57,8 km².

População total (2014): 141.355 habitantes.

População fixa (2048): 193.350 habitantes.

População flutuante (2048): 292.303 habitantes

População Total Fim de Plano (2048): 485.653 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Relatório com o Plano de Trabalho Ajustado

- Realização de ajuste do Plano de Trabalho.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.547

Fls. 192
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 6º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL COM PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Estado de Santa Catarina
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47689-ZMVJ; Valor Total do Ato: R$ 4,23
Cód. Autenticação: 6700131216095109607-2; Data: 13/12/2018 09:54:41
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

oduto 2: Caracterização do Município

- Levantamento de informações básicas relevantes acerca do município;
- Aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos e culturais do município:
  - Caracterização da área de planejamento (área, localização, dados de altitude, ano de instalação, dados climatológicos, evolução do município e outros);
  - Densidade demográfica (dados populacionais referentes aos últimos censos, estrutura etária, etc.);
  - Descrição dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, comunicação, etc.) e das fontes de informação;
  - Descrição do nível educacional da população, por faixa etária;
  - Descrição dos indicadores de educação;
  - Descrição dos indicadores de saúde;
  - Descrição dos indicadores de renda, pobreza e desigualdade;
  - Porcentagem de renda apropriada por extrato da população;
  - Índice de Desenvolvimento Humano IDH;
  - Caracterização física simplificada do município, contemplando: vegetação, aspectos geológicos, pedológicos, climatológicos e recursos hídricos.
- Coleta de informações referentes à política e gestão dos serviços de saneamento básico do município:
  - Levantamento da legislação e dos instrumentos legais em âmbito nacional, estadual e municipal sobre o saneamento básico;
  - Descrição sucinta dos serviços em saneamento básico prestados no município;
  - Normas de regulação e ente responsável pela regulação e fiscalização;
  - Procedimentos para a avaliação sistemática de efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.545

M P PG. 199 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670041312180951090607-3; Data: 13/12/2018 08:54:43
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47586-EE71
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confirme os dados do ato em: https://selo.digital.tjsc.jus.br

- Instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão política de saneamento básico;
- Sistema de informação sobre os serviços;
- Mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação dos serviços de saneamento básico.

oduto 3: Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água:
  - Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
  - Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridas no município;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica, aspectos financeiros e administrativos do prestador e outros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 000.549

- Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário do município;
  - Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
  - Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
  - Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
  - Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto;
  - Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.
- Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas, com dados disponíveis ou secundários;
  - Descrição de todos os serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e eventuais problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
  - Identificação de carências do poder público para o atendimento adequado

dução per capita;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E EXPEDIENTE DE NOTAS – CRISIÚMA – SC
Autenticação Digital
Código Autenticação: 6700131219095106060Z4 - Data: 13/12/2016 09:54:01
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX42587-QEIS
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.560
PG 185
RUBRICA

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional (números de servidores por cargo) envolvido com o setor;
- Apresentação das receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como do sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação dos indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros).

• Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:

- Verificação da existência de Plano Diretor Municipal;
- Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano e rural;
- Realização de estudo da bacia hidrográfica da região;
- Levantamento dos índices pluviométricos, bem como estudo da geologia e geomorfologia do solo;
- Descrição do sistema de macrodrenagem (galeria, canal, etc.) e microdrenagem (rede, bocas de lobo e órgãos acessórios) atualmente empregado na área de planejamento;
- Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
- Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
- Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.561
PG 196
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS DO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - E-MAIL: CNS 10.378-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67p0131218093109060746; Data: 13/12/2018 08:54:44
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47385-EH80; Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação os órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
- Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;
- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana; verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e artificial e a frequência com que são realizadas;
- Apresentação das receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Apresentação dos indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração.

Produto 4: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Apresentação do estudo da projeção populacional para o município para o período de 35 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Definição de objetivos e metas imediatas e de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- Estabelecimento de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.552

PG 19
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE ITAPEMA
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131218081090607-7; Data: 13/12/2018 08:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AH-X47884-OWNN.
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Consulte os atos do selo em: https://selo.digital/tipo_juris.jsp

- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira de atendimento ao Plano de Metas fixado;
- Ações para emergências e contingências;
- Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
- Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
- Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
- Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos à plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Estabelecimento de regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 006.563
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Cod.Nac.CNJ 11.370-8
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47688-R5MK;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Cód. Autenticação: 6700131218088109060748; Data: 13/12/2018 09:54:44
Confira os dados do ato em: https://fiscalizacao.tjsc.jus.br

- Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei no 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Definição de meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previsto no art. 33 da mesma Lei;
- Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade da revisão do Plano.

Produto 5: Versão Preliminar do Plano

- Relatório contendo a Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, submetido à audiência pública.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.534

M P
PG 199
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 12.345-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131216095109060749; Data: 13/12/2016 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47582-SDLS
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em https://selodigital.tjsc.jus.br

roduto 6: Versão Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que constou basicamente do relatório apresentado no Produto 5, com os registros da audiência pública final. O relatório conteve a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho e de Oficina com a finalidade de uniformizar as informações sobre o tema, focadas principalmente em: conceitos envolvidos na Elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão, sugestão de conteúdo e aprovação dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para coleta de proposições para o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico;

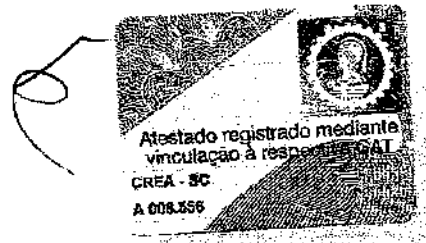
Atestado registrado mediante vinculação à responsável CAT
CREA - SC
A 008.558

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8790013121810951080607410; Data: 13/12/2018 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47561-GDPL
Valor Total do Ato: R$ 4,23

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão e aprovação dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e a Versão Preliminar do Plano junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a realização de ajustes (com base na audiência pública) para a Versão Final do Plano.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Reg. CREA/SC nº 072021-0, ART nº 5124568-0 – Coordenação, Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 072041-9, ART nº 5125335-3 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 074235-3, ART nº 5125322-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Reg. CREA/SC nº 063325-8, ART nº 5125262-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;



PG. 20
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6710013121809510906071-11; Data: 13/02/2018 08:54:41
Selo Digital tipo Fiscalização Tipo Normal C: AHN47500-CMGR
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Prefeitura de Itapema
Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

LOCALIZAÇÃO

Município de Itapema / SC.

PERÍODO DE EXECUÇÃO

10/2013 a 04/07/2014

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Itapema, 14 de Julho de 2014.

Rodrigo Costa
Prefeito Municipal de Itapema

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.557

MPB PG 202 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:43:10 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular* do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001202200947180701-1 a 67001202200947180701-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301e101a598a07f93b7b916cfd821d70bcca0e5cb5b6c03e0a332af8b242be60db4e32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P PB
PG: 203
RUBRICA

CARTORIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.822-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700120220094718070I-1; Data: 12/02/2020 09:48:24
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJT22383-XAGE;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02102/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

FOLHA.....0001

Em cumprimento ao disposto na Resolucao Nro. 317/86 do CONFEA e para fins de cumprimento ao disposto no paragrafo 1o. do artigo 30 da Lei Federal Nro. 8.666/93, CERTIFICAMOS o ACERVO TECNICO que se encontra registrado sob a responsabilidade tecnica do profissional e as Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART - abaixo identificadas, registradas neste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC), que vai assinada pelo respectivo responsavel conforme consta na Portaria Nro. 027/2002 deste Conselho.

PROFISSIONAL.: RAFAEL MEIRA SALVADOR
TITULOS.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 16/10/2004 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
TITULOS.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC
REGISTRO.....: SC S1 072041-9
C.P.F.....: 005.984.629/10
NASCIMENTO...: 09/04/1980
ART 4420795-1
==========
Contratante..: CONSORCIO MPBESSESANETAL
Proprietario.: SDSSECRETARIA DESENVOLVECONOMSUSTENTAVEL
Endereco Obra: EM 24 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Bairro : DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Cadastrada em: 18/06/2012 Baixada em...: 21/06/2012
Periodo (Previsto) - Inicio: 16/12/2009 Termino.....: 16/09/2010
Autoria.: EQUIPE VINCULADA A ART: 4294252 8
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo....: SUBSTITUICAO ART VINCULADA A ART: 3825940 1
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO

CONTINUA ==> FOLHA 0002

MPB PG: 0004 RUBRICA

CARTORIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 6.800-9
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. VI, 41 e 42 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 9.721/2018 autorizo a presente reprodução digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 67001202200947180701-2; Data: 12/02/2020 09:48:29
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJT22362-UH64
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valor: Acordo de Atendo Cartorário Título
Confira os dados do ato em: https://ecbdigital.tjpb.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02102/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

Prof.: RAFAEL MEIRA SALVADOR FOLHA.....0002

ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSAMBESTPLAN, ANTEPROJPMSB LOTE2(COMPLETO)

Esta Certidao foi emitida para fins de Registro de Atestado de Aptidao Tecnica emitido por: SEC EST DESENVOLV ECONOMICO SUSTENTAVEL , datado(s) de 09 de abril de 2012, a quem cabe a exatidao e veracidade do que nele consta e cuja copia encontra-se arquivada neste Conselho.

Nada mais tendo sido solicitado, que depois de lido e achado conforme, por ser verdade, firmo o presente termo.

Tatiane Regina G. dos Santos
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Mat 197

M P E PG: 205 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:45:35 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1°, 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723070283-1 a 67003001201723070283-30
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301e8632749da0266055b9f85198234ec622f2442356850acf2150f1450c9ab2b48a32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG 06
RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o **Consórcio MPB – ESSE – SANETAL**, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017687 – 0, CNPJ nº 75.221.368/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.148.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.778.656/0001-05, localizada na Rua Heriberto Hülse nº70, Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretária, CNPJ nº 072555680001-00, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Ascurra, Balneário Barra do Sul, Bela Vista do Toldo, Benedito Novo, Calmon, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Irineópolis José Boutex, Luis Alves, Major Vieira, Matos Costa, Mirim Doce, Monte Castelo, Papanduva, Rio do Campo, Rio dos Cedros, Salete, Santa Terezinha,São João do Itapeirú, Timbó Grande, Três Barras, Vitor Meireles, Witimarsun, referente ao Lote 02 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consorcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por 99% (noventa e oito por cento) dos serviços executados;

SANETAL = Responsável por 1% (um por cento) dos serviços executados

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 24 municípios de SC – Lote 2 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – CNS nº 06.970-0
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 3º, 3º-A, 7º, inc. V, 41 e 52 da Lei Federal 9.953/1994 e Art. 9, inc. XII da Lei Estadual 8.121/1998 autentico a presente imagem digitalizada, mantendo-o fiel ao documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030812817230702B3-1; Data: 30/01/2020 17:38:46
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS65846-ETDS
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Tabelião
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
RUBRICA

- FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano - (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 9.680,97 km².
População Total (2010): 177.757 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 231.518 habitantes.
Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 02 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2030	Área (Km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Ascurra	7.412	11.173	111,67	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Balneário Barra do Sul	8.430	11.288	110,51	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Bela Vista do Toldo	6.004	7.193	534,62	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Benedito Novo	10.336	13.154	388,21	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06370-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6790300120172307026S-3; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66845-4MCZ
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
RUBRICA

Calmon	3.387	5.058	639,53	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Dona Emma	3.721	4.416	181,02	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Doutor Pedrinho	3.604	4.411	376,75	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Irineópolis	10.448	13.544	591,29	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
José Boiteux	4.721	6.555	405,52	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Luiz Alves	10.438	17.160	260,08	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Major Vieira	7.479	9.819	525,99	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Matos Costa	2.839	3.829	432,18	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Mirim Doce	2.513	3.018	336,32	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Monte Castelo	8.346	9.660	681,73	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Papanduva	17.928	19.819	759,83	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Rio do Campo	6.192	7.202	506,2	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Rio dos Cedros	10.284	13.742	555,66	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Salete	7.370	9.262	179,31	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Santa Terezinha	8.767	10.401	716,25	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
São João do Itaperiú	3.435	5.259	151,93	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Timbó Grande	7.167	11.456	596,94	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Três Barras	18.129	23.360	438,07	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Vitor Meireles	5.207	6.348	371,56	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Witmarsum	3.600	4.500	150,9	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Total dos 24 municípios	177.757 habitantes	231.518 habitantes	9.580,97		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.

Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.075-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6708309120172307025S-5; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66849OWEH
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Valter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
RUBRICA

Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dantre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.

- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nas atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas:preparação das Audiências Publicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade a na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e **FASE II** - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, **FASE IV** – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e **FASE V** - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, **FASE VII** - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e **FASE VIII** – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência

O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-5
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6708309120172307928S-7; Data: 30/01/2020 17:28:32
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66548 DGN7;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valter Azevedo de Miranda Cardoso
Tabelião
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
RUBRICA

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.
Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Aspectos considerados na caracterização local:
- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, *mapas, esquemas, fluxogramas*, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.070-0
Florianópolis - Santa Catarina
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V-B, 41 e 42 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 inc. XII da Lei Estadual 5.121/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-9; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66548-M3IA
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valdir Azevedo de Miranda Cavalcanti
Tabelião
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
RUBRICA

- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Contemplou as seguintes atividades:
- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 0467-6
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700308120172307028S-11; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AUS66844H1C3.
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
RUBRICA

- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação; "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 *Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais*

Contemplou as seguintes atividades:
- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermebilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 20, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS 06.570-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700308120172307028S-13; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66856-SC03;
Valor Total do Ato: R$ 4,58
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
RUBRICA

- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento censitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.

Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:

CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.

DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico

As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.

Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.

As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano

Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS 12017-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700309120172307028 3-15; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AA 05834-K6 [illegible]
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selo.pge.sc.gov.br
RUBRICA

decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico

Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico

Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a eqüidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado englobou:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;

MPSC PG. 245 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 0102-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6780390120172307026317; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66832-0295;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de conseqüência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, consideradas as peculiaridades locais e regionais;
- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentaçãodo Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituiçãodo índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão foram elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:
- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 6, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

MPSC PG. 216 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.070-4
Florianópolis – Santa Catarina
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670830612017233070283-19; Data: 30/01/2020 17:26:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66830-WITV;
Valor Total do Ato: R$ 4,65
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:

A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:

Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; PropLac; Sustação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Interurbanas; Vias Urbanas.

Os Layer,sforam representados nos respectivos municípios.

A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:

Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXP)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:

Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.

Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:

Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:

Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

MP PG: 21 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO SASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-0
Autenticação Digital
Cod. Autenticação: 67003001201723070283-21; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66828-M860;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)
Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1, ART nº 4294252-8 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4294385-3 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico; **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 3910733-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 055727-0, ART nº 3910748-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Rafael Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 072041-9, ART n. 3825940-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos

MPSC PG: 216 RUBRICA

CARTORIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-9
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V e VI, 41 a 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.724/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Eou fé.
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-23; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66826-OKUG;
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Valter Azevêdo de Miranda Cavalcanti
TITULAR
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Pablo Rodrigues Cunha, com Reg. CREA/SC N. 072021-0, ART n. 3825948-7– Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Juliano Roberto Cunha com Reg. CREA/SC 087055-2, ART nº 4294389-6 – Assessoria técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy com Reg. CREA/SC 030163-6, ART nº 4294416-0 – Estudo e Planejamento **atividades anteriormente descritas 2.2.2** relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, **industrial**, turismo e irrigação" e **2.2.3** relativos à "Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, **industrial**, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4355631-0 Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpak para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Andre Labanowski com Reg. CREA/SC 005730-2, ART nº 4294406-2 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Viciell com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para– Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Luiz Lamego Neto para coordenação técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;

4. **EQUIPE DE APOIO**

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Claudia O. Martins Batista Gomes, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825948-7 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

MP PG: 219 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06570-9
Florianópolis - Santa Catarina
Autenticação Digital
Declarado com os artigos 1º, 2º e 7º inc. V do Art. 41 e 62 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido nesta ato. O referido é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-25; Data: 30/01/2020 17:26:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ866824-IZ6H;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valor Acordo de Mínima Cobrança
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Engenheiro Civil Daniel Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 074235-3, ART n. 3825954-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental Clarissa Soares, com Reg. CREA/SC N. 063325-6, ART n. 3825960-6 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Euclides Ademir Spíndola para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Maurício Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbeloto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Pedro Sirzanink para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Carlos Senger Junior para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Thiago Gallina Delatorre para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Sérgio Mosele Bertaso para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Pedro Paulo Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Guilherme Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Júlio César Palma para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista Lidiane Freire de Sá para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Fogaça Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

MPSC PG. 220 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS 06.671-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-27; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS65822-CHX2;
Valor Tabel do Ato: R$ 4,55
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO
   - Paulo José Aragão - Diretor Presidente
   - Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
   - Tamara Teixeira Aragão - Coordenadora Administrativo

6. LOCALIZAÇÃO
Em 24 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO
16/12/2009 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

M P SC
PG: 221
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 0106-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6708308128117230702B3-29; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66820-RO80;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

MPB Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)						
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO: BERTOLDO SILVA COSTA**				Nº DO CPF: 416.815.419-04
DATA DE ADMISSÃO: 14/04/1984	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **COORDENADOR GERAL**	DATA DE NASCIMENTO: 14/04/1984	NACIONALIDADE Brasileiro	ENDEREÇO Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304 - Centro Florianóplis, SC.	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Engenharia Sanitária e Ambiental	Universidade Federal de Santa Catarina	Florianópolis/SC	4 anos
02	Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho	Universidade Federal de Santa Catarina	Florianópolis/SC	2 anos
03	Mestrado em Engenharia	Universidade Federal de Santa Catarina	Florianópolis/SC	2 anos
04	Doutor em Engenharia	Universidade Federal de Santa Catarina	Florianópolis/SC	4 anos

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTITATIVO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		FUNÇÃO	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
		Mês/Ano	Mês/Ano			
Elaboração do plano municipal integrado de saneamento básico - PMISB do Município de Florianópolis, SC para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 e ao Contrato N° 036/FMSB/2009.	756.251 Habitantes	01/2009	04/2011	Coordenação Geral e Execução	252018100039	01° CAT/Afestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB do Município de Macapá, AP para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 e ao Contrato N° 036/FMSB/2009.	685.444 Habitantes	10/2014	12/2016	Coordenação Geral e Elaboração	252018099817	02° CAT/Atestado desse profissional

Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cunhataí, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Irati, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Marema, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Mala, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta. Sul Brasil. Uniéllo do Oeste. Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública no 0012/2009.	154.582 Habitantes	12/2009	12/2011	Coordenação e Elaboração	252018100040	03° CAT/Atestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ e conforme contrato 022/2012.	587.263 Habitantes	07/2012	09/2013	Coordenação e Elaboração	252018099827	04° CAT/Atestado desse profissional

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: BERTOLDO SILVA COSTA
CPF: 416.815.419-04
Registro: SC S1 017281-6
Registro Nacional: 2506061819
Endereço: RUA FELIPE SCHMIDT 649 SALA 304 CENTRO
88010-001 FLORIANOPOLIS SC

Aprovado em: 28/11/1983

Expedido pelo CREA-SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 28/09/1983
Título: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 09/02/1990
Atribuições profissionais: "RES. 310/86, DO CONFEA"."RES. 447/00, DO CONFEA.""ART. 4 DA RES. 325/87, DO CONFEA."

Pós-graduações:
Mestrado em: ENGENHARIA AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Cidade: FLORIANOPOLIS
Estado: SC
Data Fim: 28/02/2002

Doutorado em: ENGENHARIA AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Cidade: FLORIANOPOLIS
Estado: SC
Data Fim: 14/05/2010

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.
A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **13:34:45** do dia **30/03/2022** válida até **31/03/2023** .
Código de controle de certidão: **0H91-756A-6D56-3H45**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).
Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

MPF PG 229 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Engenharia Sanitária, em 28 de Dezembro de 1983, confere o Título de Engenheiro Sanitarista a

Bertoldo Silva Costa

de nacionalidade brasileira, cédula de identidade registro geral nº 1/R 839 273/SC, nascido a 12 de Julho de 1953, natural de Capão Alto, Santa Catarina, e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 28 de Dezembro de 1983.

COORDENADOR DO CURSO

DIPLOMADO

REITOR

PG 225

--- AUTENTICAÇÃO Nº 256047 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 17 de dezembro de 2019
EDUARDO MARTINS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 3,55 + Selo: R$ 1,95 Total: R$5,50
Selo Digital de Fiscalização
Confira os dados do ato em: selo.jfsc.jus.br

1º Tabelionato de Notas
Ofício de Protestos de Títulos
Praça Pereira Oliveira, 24, Balneário, ed. Lunardi - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88020-040 - Fone (48) 3224-3629

PROTESTO

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Bertoldo Silva Costa, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior - Engenheiro.

Florianópolis, 25 de abril de 2022.

4º Tabelionato Florianópolis

Bertoldo Silva Costa
CPF: 416.815.419-04

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos

-- RECONHECIMENTO Nº: 601162 --
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
(1)BERTOLDO SILVA COSTA
Florianópolis, 25 de abril de 2022
Em test. da verdade.
EDUARDO MARCONI - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 3,99 + Selo: R$ 3,11 = Total: R$7,00 Selo Digital de Fiscalização - Selo: GLI68768-L8HI
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da **Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013**, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a MPB SANEAMENTO LIMITADA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **01/06/2021 15:26:02 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1°, 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 106040106211120419824-1 a 106040106211120419824-8
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bc487c48f1528e49e3cb129fdbdd79990fcabb54aa7fc07b43dc6d36d40274dd8325d2ed24c66eb6645e7823b054bf7787
5c6b2d6319e12f37ff421834ad22fa8

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P B
PG. 22
RUBRICA

16ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
MPB SANEAMENTO LIMITADA
CNPJ 78.221.068/0001-07

PAULO JOSÉ ARAGÃO, brasileiro, divorciado, nascido no dia 10.12.1956 na cidade de Tijucas/SC, Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, portador do RG nº. 1/R 642.869-0 - SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 246.006.289-34, residente e domiciliado na Rua Cristóvão Nunes Pires, 150, Residencial Porto do Sol, apto 1303, Centro, Cep 88010-120, Florianópolis/SC;

BERTOLDO SILVA COSTA, brasileiro, casado com comunhão universal de bens, nascido no dia 12.07.1959 na cidade de Florianópolis/SC, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, portador do RG nº 1/R 639.273 - SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº 416.815.419-04, residente e domiciliado na Rua Vento Sul, 265, Bairro Campeche, CEP 88063-070, Florianópolis/SC;

CARLOS GONZAGA ARAGÃO, brasileiro, casado com comunhão universal de bens, nascido no dia 17.09.1958 na cidade de Tijucas/SC, Engenheiro Eletricista, portador do RG nº. 1/R 709.919-SSP/SC, inscrito no CPF sob o nº. 303.383.419-20, residente e domiciliado na Avenida Atlântica, 879, Bairro Jardim Atlantico, CEP 88095-700, Florianópolis/SC;

JOSÉ OLYMPIO ALBRECHT MURICY, brasileiro, solteiro, nascido no dia 24.02.1962 na cidade de Florianópolis/SC, Engenheiro Mecânico, portador do RG nº. 1.062.785 – SSP/SC, inscrito no CPF sob nº. 520.738.589-53, residente e domiciliado na Rua Professora Antonieta de Barros, nº 403, apto 201, Bairro Estreito, CEP 88070-700, Florianópolis/ SC;

JULIANA SARTI ROSCOE, brasileira, divorciada, nascida em 15.05.1971 na cidade de Brasília/DF, Geóloga, portadora do RG nº. 1.266.285 – SSP/DF, inscrita no CPF 573.534.171-53, residente e domiciliada no SHIS QI 15, Chácara 57, Lago Sul, CEP 71600-800, Brasília/DF.

Únicos sócios da empresa **MPB SANEAMENTO LIMITADA** estabelecida na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304 do Edifício Centro Executivo Torre da Colina, Centro – Florianópolis/SC, Cep 88010-001, devidamente inscrita no CNPJ nº 78.221.068/0001-07 e arquivada no cartório de registro civel de pessoas juridicas sob o número 3.463 de 02.01.1996 e posteriores alterações, têm como justos e contratados, alteração de seu contrato social base na cláusula a seguir:

Cláusula 1ª: Resolvem os sócios encerrar as atividades da filial situada à Avenida Almirante Barroso, nº 1304, Bairro Santa Rita, CEP 68900-041, na cidade de Macapá no Estado do Amapá, retomando seu capital destacado, para a matriz.

Em face da alteração acima o contrato social ficará consolidado, passando a reger-se pelas cláusulas e condições seguintes, ficando revogadas as disposições contidas no contrato social base e posteriores alterações.

Joyce E. R. Aguiar
OAB/SC 28771

M P PG 226 RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824
Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-4
Data: 01/06/2021 08:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44445-26PB
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1148
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 2244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
Willery Apolinário de M. Cavalcanti
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 08:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

CONSOLIDAÇÃO CONTRATUAL

CAPÍTULO I

DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE, OBJETO, INÍCIO E PRAZO.

Cláusula 1ª: A sociedade girará sob a denominação social de **MPB SANEAMENTO LIMITADA.**

Parágrafo único – A Sociedade terá como título de estabelecimento a expressão **MPB ENGENHARIA.**

Cláusula 2ª: A sede da sociedade é na Rua Felipe Schmidt 648, sala 304, Edifício Centro Executivo Torre da Colina, Centro – Cep 88010-001 - Florianópolis/SC.

Cláusula 3ª: A sociedade terá por objetivos, atividades nas áreas de:

- Engenharia Sanitária e Meio Ambiente;
- Engenharia Civil;
- Engenharia Elétrica;
- Engenharia Hidráulica e Mecânica e
- Geologia.

Com as seguintes especialidades:

- Gestão, coordenação, supervisão, auditoria, gerenciamento e monitoramento;
- Consultoria, assessoria, assistência e orientação técnica;
- Coletas de dados, estudos, planejamento, projetos, especificações, desenhos técnicos e orçamentos;
- Estudos de viabilidades: técnica, econômica e ambiental;
- Direção, execução, fiscalização de obras e serviços técnicos;
- Atividades técnicas de vistoria, perícia, avaliação, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
- Realização de treinamento, desenvolvimento, análise e divulgação técnica;
- Condução de equipe e execução de instalação, montagem, operação, reparo e/ou manutenção;
- Trabalhos topográficos e geodésicos;
- Levantamentos geológicos, geoquímicos e geofísicos;
- Estudos relativos às ciências da terra;
- Importação de produtos químicos, biológicos e biorremediadores;
- Comércio atacadista e varejista de produtos químicos, biológicos e biorremediadores;
- Prestação de serviços de aplicação de produtos químicos, biológicos e biorremediadores;

E demais atividades correlatas, além da participação no capital social de outras empresas.

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 28771

PG: 229
RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/10604010621112041982 4
Autenticação Digital Código: 10604010621112041982 4-2
Data: 01/06/2021 09:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO04441-AGO7
Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa, xxxx
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3241-5011 - cartorio@azevedobastos.not.br
Valber Azevedo de M. Cavalcanti
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Cláusula 4ª: A sociedade manterá uma equipe técnica para o exercício de suas atividades, que ficará a cargo de profissionais habilitados, devidamente registrados em seus respectivos órgãos de classe.

Cláusula 5ª: O prazo de duração da sociedade será por tempo indeterminado, iniciando suas atividades em 02/janeiro/1996.

Parágrafo único – Esta sociedade é sucessora de MPB Saneamento Ltda. fundada em 15 de abril de 1984.

CAPÍTULO II

DO CAPITAL, QUOTAS QUOTISTAS E RESPONSABILIDADE

Cláusula 6ª: O capital da sociedade será de R$4.000.000,00 (quatro milhões de reais), divididos em 4.000.000 (quatro milhões) de quotas, no valor unitário de R$1,00 (um real), totalmente integralizadas em moeda corrente nacional.

a) O sócio Paulo José Aragão possui 1.940.000 (um milhão novecentas e quarenta mil) cotas, no valor de R$ 1.940.000,00 (um milhão novecentos e quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

b) O sócio Bertoldo Silva Costa possui 1.940.000 (um milhão novecentas e quarenta mil) cotas, no valor de R$ 1.940.000,00 (um milhão novecentos e quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

c) O sócio Carlos Gonzaga Aragão possui 40.000 (quarenta mil) cotas no valor de R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

d) O sócio José Olympio Albrecht Muricy possui 40.000 (quarenta mil) cotas no valor de R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

e) A sócia Juliana Sarti Roscoe possui 40.000 (quarenta mil) cotas no valor de R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) totalmente integralizados em moeda corrente nacional.

Doravante o capital social ficará conforme se discrimina no quadro abaixo:

Sócio	Cotas	Percentual	Valor
Paulo José Aragão	1.940.000	48,50%	R$ 1.940.000,00
Bertoldo Silva Costa	1.940.000	48,50%	R$ 1.940.000,00
Carlos Gonzaga Aragão	40.000	1,00%	R$ 40.000,00
José Olympio Albrecht Muricy	40.000	1,00%	R$ 40.000,00
Juliana Sarti Roscoe	40.000	1,00%	R$ 40.000,00
Total	4.000.000	100,00%	R$ 4.000.000,00

Parágrafo único - A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 25771

afira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/10604010621112041982 4
Autenticação Digital Código: 10604010621112041982 4-3
Data: 01/06/2021 09:11:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALD44445-VFPB
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro de Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-3100 - cartorio@azevedobastos.not.br
Valor Acrescido de Lei Cível (gol)
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

cotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Cláusula 7ª: A sociedade possui uma filial situada à SCN Qd 02, Bloco D, Torre A, sala 532 e 534 do edifício Liberty Mall CEP 70712-903 na cidade de Brasília, Distrito Federal. É destacado do Capital da Matriz o valor de R$ 100.000,00 (cem mil reais).

CAPÍTULO III

DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

Cláusula 8ª: As deliberações dos sócios serão tomadas em reunião, que será convocada pelo sócio administrador, com 10 (dez) dias de antecedência, mediante a expedição de cartas convocatórias, indicativas do local, data, hora e a pauta deliberações ou pelos sócios, nos termos da Lei nº 10.406/2002.

Parágrafo único: A reunião instala-se, em primeira chamada, com titulares de três quartos do capital social e com qualquer número, em segunda chamada. Nas votações cada cota do capital social corresponderá a um voto. As deliberações sociais serão tomadas por maioria dos votos presentes, salvo se:

a) Relativas à designação dos administradores, quando feita em ato separado; remuneração dos administradores, destituição de administradores e pedido de concordata que serão tomadas pelos votos correspondentes a mais da metade do capital social;

b) Relativas à modificação no contrato social; incorporação, fusão e dissolução da sociedade ou cessação do estado de liquidação, que serão tomadas pelos votos correspondentes, no mínimo, três quartos do capital social.

Cláusula 9ª: O sócio poderá ser excluído por justa causa, assim determinada pela maioria dos sócios, representativa de mais da metade do capital social, mediante justo motivo, conforme prevê a legislação vigente.

Cláusula 10ª: Dos trabalhos e deliberações será lavrada, em livro próprio, ata assinada pelos sócios participantes da reunião, da qual será arquivada cópia autenticada no registro competente.

Cláusula 11ª: A reunião pode ser dispensada quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que dela seria objeto.

CAPÍTULO IV

DA TRANSFERÊNCIA DE COTAS, DO AUMENTO E DIMINUIÇÃO DE CAPITAL, SAÍDA OU FALECIMENTO DE SÓCIOS.

Cláusula 12ª: Os sócios não poderão transferir suas quotas a pessoas estranhas à sociedade sem antes oferecer ao outro sócio, que terá o direito de preferência na aquisição, que será comunicado por escrito.

Joyce R. R. Aguiar
OAB/SC 28771

M. P. PB PG: 231 RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824

Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-4
Data: 01/06/2021 09:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALC44446-MWEB

Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa 1794 S
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3246-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br

TJPB

Parágrafo primeiro: Assegura-se a todos os sócios o direito de preferência, em igualdade de condições e preço, para a aquisição de quotas, se postas à venda.

Parágrafo segundo: Se mais de um sócio manifestar o direito de preferência, os interessados dividirão a aquisição na proporção da que participem do capital social.

Parágrafo terceiro: Contados 90 dias do recebimento da comunicação e não havendo nenhuma manifestação escrita de encerramento das negociações para a aquisição, fica o sócio liberado para oferecer o terceiro as quotas de sua propriedade.

Cláusula 13ª: Em caso de aumento de capital, terão preferência os sócios para subscrição em igualdade de condições e na proporção exatas das quotas que possuírem.

Cláusula 14ª: Em caso de diminuição de capital, será proporcional a cada quota.

Cláusula 15ª: No caso de morte de sócio, liquidar-se-á sua quota, salvo se por acordo com os herdeiros, regular-se a substituição do sócio falecido.

Parágrafo primeiro: A admissão de herdeiro ou sucessor fica condicionada à expressa aprovação de todos os sócios remanescentes

Parágrafo segundo: Até que se dê a resolução final ao processo de inventário do sócio falecido, caberá ao inventariante a representação do espólio junto à sociedade, podendo exercer todos os direitos sociais e patrimoniais relativos às respectivas quotas, nos termos deste contrato social

Cláusula 16ª: Pode o sócio ser excluído judicialmente por incapacidade superveniente, mediante iniciativa da maioria dos demais sócios.

Parágrafo primeiro: O sócio incapaz será representado e/ ou assistido, conforme o caso, por seus pais, tutores ou curadores.

Parágrafo segundo: Em face da interdição, poderá o sócio, por determinação legal, por ato de seu representante ou por ato próprio, devidamente assistido, retirar-se da sociedade, com a liquidação de suas quotas, na forma deste contrato.

Cláusula 17ª: O Balanço Patrimonial a ser levantado quando da dissolução parcial da sociedade em relação a um dos sócios ou herdeiro, será elaborado considerando os valores de mercado (reais), dos bens, direitos e obrigações constantes do patrimônio da sociedade, à data do evento.

Cláusula 18ª: As parcelas serão corrigidas pela variação do IGPM ou outro indexador que vier a substituí-lo, ocorrido entre a data da apuração dos haveres e a data de seu pagamento.

Parágrafo Único: Os haveres serão pagos ao sócio retirante ou herdeiro em 12 (doze) parcelas, mensais e sucessivas, sendo que o início dos pagamentos se dará após 30 dias do fechamento do balanço especialmente apurado para a finalidade.

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 28771

PG 292
RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/10804010621112041982 4

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 10804010621112041982 4-5
Data: 01/06/2021 08:41:51
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44447-WB22

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1185
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br

TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

CAPÍTULO V

DA REMUNERAÇÃO, SUA ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

Cláusula 19ª: A administração da sociedade será exercida pelos sócios: **Paulo José Aragão** e **Bertoldo Silva Costa**, os quais se incumbirão de todas as operações e representarão a sociedade ativa e passivamente em juízo ou fora dele, podendo fazer alienação de bens subscrevendo isoladamente ou em conjunto. Declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercerem a administração da sociedade, por lei especial. Em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela. A pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos. Crime falimentar, de prevaricação, suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade, enquanto perdurarem os efeitos da condenação.

Parágrafo único: Os sócios decidem por unanimidade que os Contratos de Consórcio que a **MPB SANEAMENTO LIMITADA** vier a firmar, serão assinados pelo sócio administrador **PAULO JOSÉ ARAGÃO** ou **BERTOLDO SILVA COSTA.**

Cláusula 20ª: Os sócios administradores poderão nomear um administrador ou procurador na sede da empresa ou em filiais dela, se eventualmente forem abertas em outras localidades, outorgando-lhe poder específico para administrar a sociedade ou filial.

Cláusula 21ª: É resguardado aos sócios administradores o direito de retirada mensal a título de pró – labore que será fixado pela sociedade e registrado como despesa na escrituração contábil.

Cláusula 22ª: É vedado aos sócios administradores usarem o nome da sociedade em negócios estranhos aos interesses sociais, ou assumir obrigações seja em favor de qualquer dos cotistas ou de terceiros.

CAPÍTULO VI

DO EXERCÍCIO SOCIAL, BALANÇO, DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS E PREJUÍZOS.

Cláusula 23ª: O exercício social encerra-se em 31 de dezembro de cada ano, onde se procederá à verificação das demonstrações financeiras, pelo inventário, balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico.

Cláusula 24ª: Os lucros líquidos apurados no exercício serão divididos na proporção fixada de comum acordo nas reuniões dos sócios, independente da participação de cada um no capital social da sociedade.

Parágrafo único: A sociedade poderá levantar balanços intermediários e, com base neles, distribuir lucro, respeitadas as disposições legais pertinentes.

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 25.7**

M. P. PG: 233 RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824
Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-6
Data: 01/06/2021 08:41:52
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: AI 044448-3BGV
Cartório Azevêdo Bastos
TJPB
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Cláusula 25ª: Os prejuízos que por ventura se verificarem serão mantidos em conta própria, para serem amortizados nos exercícios futuros e não sendo, serão suportados pelos sócios proporcionalmente às quotas que possuírem.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 26ª: Fica eleito o foro da cidade de Florianópolis, capital do Estado de Santa Catarina, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

E por estarem assim justos e contratados, datam e assinam o presente contrato em três (3) vias, de igual teor e forma, sendo que a primeira delas será encaminhada para arquivamento no Cartório de Registro de Títulos e Documentos Pessoa Jurídica de Florianópolis/SC.

Florianópolis/SC, 17 de maio de 2018.

Paulo José Aragão

Bertoldo Silva Costa

Carlos Gonzaga Aragão

José Olympio Albrecht Muniz

Juliana Sarti Roscoe

Natureza do Título: 16ª Alteração Contratual
Apresentante: Vinicius Roberto Castanheira
Protocolo nº: 58383 Livro: 21 Folha: 300
Registro nº: 48771, Livro: A - 178, Folha: 214
Fpolis, Florianópolis, 12/06/2018.

Joyce F. R. Aguiar
OAB/SC 28771

— RECONHECIMENTO Nº: 440221 —
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
(1) PAULO JOSÉ ARAGÃO, (2) BERTOLDO SILVA COSTA, (3) JOSÉ OLYMPIO ALBRECHT MUNIZ
Florianópolis, 17 de junho de 2018
Em test. da verdade.
EDUARDO [illegible] - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 8,45 + selo: R$ 5,70 = Total: R$ 13,15
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: FCO81444-JPFV, FCO81445-RCEE
Confira os dados do ato em: selodigital.tjsc.br

Página 7 de 7

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419824

Autenticação Digital Código: 106040106211120419824-7
Data: 01/06/2021 08:41:52
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44440-6767

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1140
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3246-5401 - cartorio@azevedobastos.not.br
Visite: www.azevedobastos.not.br

TJPB

M. P. PB
PG 234
RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

RECONHECIMENTO 628063: Reconheço por AUTÊNTICA a assinatura de: (1)CARLOS GONZAGA ARAGÃO
Florianópolis/SC, 09 de junho de 2018
Em testemunho _____ da verdade
Emolumentos: R$ 0,15 - selo: R$ 1,80 - Total: R$5,05
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: FCU44634-4JE5
Confira os dados do ato em: tjsc.jus.br/selo

ESCRIVANIA DE PAZ
2º Subdistrito do Estreito
Comarca da Capital
Vera Lúcia Rodrigues - Titular
Rua Sérgio Gil, 703, Balneário-Estreito
Florianópolis/SC - CEP 88075-340
Fone: (48) 3333-7577

Zunilda Maria Rodrigues
Substituta

PG 235
RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/106040106211120419624

Autenticação Digital Código: 106040106211120419624-6
Data: 01/04/2021 09:11:52
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALO44498-SG8G:

Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1149
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-3364 - cartorio@azevedobastos.not.br

TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por DANILLO PINTO OLIVEIRA DE ALENCAR, em terça-feira, 1 de junho de 2021 09:32:18 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018100039
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **BERTOLDO SILVA COSTA**
Registro.....: SC S1 017281-6
C.P.F.....: 416.815.419-04
Data Nasc....: 12/07/1959
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 28/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 09/02/1990 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4014481-3
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANOPOLIS
Endereço Obra: RUA TENENTE SILVEIRA, NO 60, 4O ANDARSMHSA
Bairro..... CENTRO
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Registrada em: 08/04/2011 Baixada em.. 13/05/2011
Período (Previsto) - Início: 29/01/2009 Término.....: 15/04/2011
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 4014324-5
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 3466332-7
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM

M P B PG: 236 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 em 07/12/2018, página 1 de 18
CAT nº 252018100039

Dimensão do Trabalho ..: 451,00 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 451,00 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PMSB FLORIPA COMPLETO

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800106300, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018100039
07/12/2018,11:09:49

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P B
PG: 23
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/veiCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 em 07/12/2018, página 2 de 18
CAT nº 252018100039

CREA-SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS**, com sede na Rua Tenente Silveira, Nº 60, 4º Andar, Centro, Florianópolis/SC, inscrita no CNPJ sob Nº 09.343.115/0001-92, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA para devidos fins que a Empresa MPB Saneamento S/C Ltda., CREA / SC Nº 017.887-0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07**, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, bairro: centro, Florianópolis/SC, CEP 88010-360, Fone: (48) 3028 3682, através de Contrato de Prestação de Serviço de Consultoria Ambiental, de 26 de Junho de 2007, elaborou o "**PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO – PMISB DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS**", para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas e Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, em atendimento a Lei Nº 11.445/07, ao Decreto Nº 7.217/2010 e ao Contrato Nº 036/FMSB/2009 e seus respectivos Primeiro, Segundo, Terceiro, Quarto, Quinto, Sexto e Sétimo Termo Aditivo, no valor de R$ 852.390,04 (oitocentos e cinquenta e dois mil trezentos e noventa reais e quatro centavos).

A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme descrição das atividades abaixo:

1. Descrição do Empreendimento

O "Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB do Município de Florianópolis – Estado de Santa Catarina", se constitui do instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população.

Área total do Município: **451 km²**;

Área Urbana do Município: **437,47 km²**;

População Atendida Residente (em 2010): **525.719 habitantes**;

População Atendida Flutuante (em 2010): **299.544 habitantes**;

População Atendida Residente em Fim de Plano (em 2030): **756.251 habitantes**;

População Atendida Flutuante em Fim de Plano (em 2030): **546.865 habitantes**.

Os Setores objetos do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - PMISB compreendem: **Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos**.

Atestado registrado exclusivamente vinculação à responsável técnico acima citado

PG. 238
RUBRICA

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063000
CAT nº 252018100003
07/12/2018, página 3 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Assinado digitalmente mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC
Assinatura

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 | Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 252018100[illegible] 07/12/2018, página 4 de 18
CREA-SC

2. Gerenciamento dos Trabalhos – Fiscalização dos serviços

Os serviços elaborados foram gerenciados pelo Grupo Técnico Executivo – GTE e Grupo Técnico Ampliado - GTEA, que foram definidos pela Prefeitura Municipal de Florianópolis.

O GTE foi composto por técnicos do executivo municipal, especialistas no assunto objeto do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - PMISB, que analisaram e aprovaram os produtos propostos pela empresa MPB Saneamento, assim como tomaram todas as medidas gerenciais e administrativas necessárias ao andamento dos trabalhos.

O GTEA foi constituído por representantes do Conselho Municipal de Saneamento - CMS, de instituições de ensino superior, de entidades de classe envolvidas com o setor e de concessionárias dos serviços, que acompanharam os trabalhos e forneceram subsídios para as discussões e análises do GTE.

A Coordenação Geral dos Trabalhos foi de responsabilidade da Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, órgão da Prefeitura Municipal de Florianópolis - PMF.

O controle social no processo de elaboração do PMISB se dera através:

- Representações no GTE (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, Secretaria Municipal da Saúde - SMS, Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM e Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF);

- Representações no GTEA (Companhia Catarinense de Água e Saneamento - CASAN, Companhia de Melhoramentos da Capital – COMCAP, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia de Santa Catarina – CREA/SC, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES, Associação Comercial e Industrial de Florianópolis – ACIF, Secretarias Municipais e Estaduais afins, Câmara de Vereadores etc.);

- Conselho Municipal de Saneamento com representação do governo municipal e entidades não governamentais (entidades técnicas, prestadoras de serviços de saneamento, usuários de saneamento básico, organizações da sociedade civil, entidades de defesa do consumidor etc.);

- Reuniões realizadas com órgãos interessados (Ministério Público de Santa Catarina – MPSC, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina – SEBRAE/SC, Câmara de Dirigentes Lojistas de Florianópolis – CDL, Fundação do Meio Ambiente – FATMA/ICMBIO, Organização Popular e Social de Florianópolis e União Florianopolitana de Entidades Comunitárias – UFECO, Associação Floripa Amanhã etc.);

- Oficina de Capacitação; e

- Audiências Públicas Locais;

- Audiência Municipal.

3. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

3.1. Produto 1 – Mapa de Planejamento e Oficina de Capacitação

Para a definição das Unidades Espaciais de Análise e Planejamento - UTPs, as quais se constituirão nas unidades referenciais para a elaboração dos estudos e propostas das ações do

PG 239
RUBRICA

Atestado registrado mediante atendimento à resolução nº 1.025/2009 CREA - SC
A 029.249

PMISB - Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, foram realizados os seguintes estudos:
- Identificação e delimitação dos atuais limites administrativos;
- Identificação da hidrografia do município;
- Delimitação das bacias hidrográficas elementares;
- Caracterização das UTPs tendo como referência os limites das bacias hidrográficas elementares;
- Identificação das instalações atuais de serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de resíduos sólidos, de drenagem urbana, de saúde e de educação, e das principais unidades de conservação existentes.

A partir da metodologia utilizada foram apresentados 2 (dois) mapas:
- Mapa com a delimitação atual dos distritos administrativos (escala 1:50.000);
- Mapa com delimitação das UTPs propostas (escala 1:50.000).

A Oficina de Capacitação foi realizada com a participação de 26 (vinte e seis) profissionais representando as secretarias municipais, órgãos vinculados à Prefeitura Municipal de Florianópolis, operadoras de serviços públicos, entidades do setor de saneamento básico e membros da equipe técnica da consultora. Os principais temas abordados foram:
- Breve Retrospecto e Conceitos;
- Plano Municipal de Saneamento – Conceitos e Legislação Aplicável;
- Itemização adotada para elaboração dos Diagnósticos;
- Cenários de Evolução para os Setores de Água, Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana;
- Versão Preliminar do PMISB e da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Audiências Públicas Locais;
- Versão Preliminar Consolidada do PMISB e da Hierarquização Áreas de Intervenção Prioritária;
- Audiência Pública Municipal;
- Versão Final do PMISB e Versão Final da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Projeto de Lei do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico.

3.2. Produto 2 – Diagnóstico da Caracterização Física

Foram estudados e apresentados nesta etapa os seguintes aspectos internos às UTPs:
- Localização do município de Florianópolis;
- Clima (regional, local e debate sobre aquecimento global);
- Geologia e Pedologia;
- Geomorfologia, Relevo (condições de susceptibilidade a processos erosivos) e Mapa geomorfológico do Município;
- Hidrologia e Hidrogeologia (aquíferos sedimentares inconsolidados e sistema aquífero cristalino – fraturado);
- Vegetação e Mapa da vegetação do município;
- Matriz com resumo da descrição dos aspectos físicos por UTP;
- Ocupação do território (evolução urbana, modelo de ocupação, áreas urbanas atuais, densidade, distritos administrativos e UEPs);
- Zoneamento (assentamento da população de baixa renda, ocupação do solo e altura máxima das edificações) e Mapa das áreas de risco e UTPs (escala 1:50.000);
- Relação da ocupação urbana e os serviços de saneamento e Matriz de ocupação urbana versus serviços de saneamento;
- Processo de elaboração do Plano Diretor Participativo de Florianópolis.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71600106300 em 27/12/2018, página 5 de 18
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 252018100037 CAT nº
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacaoCat.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante vinculação à responsável CAT
crea-sc
A 026.764

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063000 em 17/12/2018, página 6 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520181000

3.3. Produto 3 – Diagnóstico Social

Neste estudo foi traçado um panorama da realidade social das áreas em estudo, tendo como foco, principalmente, a caracterização da situação demográfica em termos atuais e de projeções futuras e a detecção das necessidades básicas e problemas prioritários, relativos, sobretudo ao saneamento básico. Neste produto foram apresentados os seguintes estudos:

- Caracterização social da região da Grande Florianópolis;
- Estudo demográfico: população atual e projeção de crescimento, no horizonte de tempo em conformidade com os cenários (população residente e população flutuante por UTP, estrutura etária, econômica e ocupacional);
- Estudo da densidade demográfica, por UTP e para todo o território do município: situação atual e futura, estruturado a partir dos estudos de crescimento de populacional;
- Segmentos econômicos significativos (enfoque na maricultura, polo vestuário, informática e tecnologia e turismo);
- Estudo epidemiológico, relacionando os indicadores às deficiências nos sistemas de saneamento (indicadores de desenvolvimento local por distrito, taxa de mortalidade infantil e casos de diarréia aguda);
- Caracterização das Áreas de Interesse Social - AIS (número de assentamentos, localização, perímetro e área dos assentamentos, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, população, situação sócio-econômica) e Mapa das AISs com as UTPs (escala 1:50.000);
- Aspectos relacionados à educação (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica por distritos, bairros e escolas municipais de Florianópolis) e Mapa com sobreposição da rede de ensino com as UTPs (escala 1:50.000);
- Caracterização dos sistemas de saúde e Mapa da localização dos centros de saúde e policlínicas (escala 1:50.000).

3.4. Produto 4 – Diagnóstico do Setor de Abastecimento de Água

Este diagnóstico apresentou uma visão da realidade atual dos serviços de abastecimento de água no município, tanto nos aspectos pertinentes aos sistemas operados pela CASAN, como também, em relação às soluções, coletivas ou individuais, adotadas por iniciativa da população. Foram produzidas informações acerca dos mananciais (capacidade atual e futura, fontes alternativas), informações relativas à gestão, ao planejamento, à operação dos sistemas, aos impactos sócio-ambientais, à tecnologia. Abaixo estão descritos os principais conteúdos abordados nesse diagnóstico:

- Descrição cronológica dos principais fatos relacionados aos Serviços de Abastecimento de Água do Município de Florianópolis ao longo do período de 1892 até os dias atuais;
- Descrição dos serviços realizados por diferentes operadoras;
- Caracterização dos mananciais utilizados pelos sistemas;

PMF PG 242 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 026384

- Caracterização dos sistemas operados no município: população residente e flutuante atendida, projeção populacional na área de abrangência do sistema, mananciais utilizados (vazão outorgável, vazão de estiagem e vazão máxima de captação), captação, adução, sistema de tratamento, macromedição, subadução de água tratada, reservação, estação de recalque, rede de distribuição, ligações prediais de água e economias, cadastro técnico, micromedição;
- Caracterização dos mananciais utilizados (superficial e sistemas aquíferos): localização, capacidade atual e futura, capacidade limite, condicionantes ambientais, qualidade da água, problemas, fragilidades, estudo de balanço hídrico, vulnerabilidade, poços utilizados, fontes de poluição etc.;
- Caracterização por sistemas operados no município: captação, adução, recalque, reservação, tratamento, macromedição, micromedição, rede de distribuição, ligações prediais, economias, cadastro técnico, tarifa e população atendida;
- Plantas, croquis e fotografias apresentando o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água;
- Mapeamento das localidades atendidas com a delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas e seus principais elementos;
- Resumo da caracterização dos serviços de abastecimento de água: extensão de rede, número de ligações prediais e economias, população atendida, consumo *per capita*, cobertura dos serviços, dados operacionais da operadora CASAN (volume disponibilizado para consumo, volume anual de água consumido, volume de água anual faturado, população atendida, reservação, ativos relacionados ao atual conjunto de bens, instalações e edificações, perdas físicas e de faturamento de água etc.);
- Previsão das demandas de água para o município: demanda de água ao longo do horizonte de tempo do plano, capacidade atual e futura dos mananciais utilizados, capacidade outorgável, mananciais alternativos etc.;
- Déficit de atendimento: fatores determinantes, causas e consequências;
- Principais deficiências dos sistemas de abastecimento de água;
- Estudos, projetos e programas para execução a partir de 2009: operadora CASAN, obras desenvolvidas pelo PAC, propostas de melhorias e resumo dos investimentos em melhorias;
- Licenciamentos Ambientais (documentação existente em anexo);
- Faturamento e arrecadação;
- Receitas e despesas operacionais;
- Quantitativo do quadro pessoal por atividade e formação;
- Quantitativo e estado de conservação da frota de veículos existentes;
- Normas, manuais e outros instrumentos de orientação e controle dos serviços;
- Visão geral dos sistemas de abastecimento de água da região de Florianópolis nas UTPs e Tabela com resumo das principais características dos sistemas.

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063000 em 07/12/2018, página 7 de 18
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 25201810002 CAT nº

PMF PG. 242 RUBRICA

Atestado registrado eletronicamente, vinculado a responsável CAT
CREA - SC
Nº 4208262

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/portal/validartidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010630 07/12/2016, página 8 de 18
CAT nº 252018100003

3.3. Produto 5 – Diagnóstico do Setor de Esgotamento Sanitário

Na qualificação da situação do esgotamento sanitário no município apresentaram-se os aspectos institucionais, a caracterização dos sistemas operados pela CASAN e as soluções adotadas pela população, tanto coletivamente quanto individualmente e seus respectivos impactos sócio-ambientais. Para tanto foram feitas as seguintes abordagens:

- Histórico do saneamento a nível mundial, nacional e estadual e evolução do setor de esgotamento sanitário no município de Florianópolis;
- Caracterização dos sistemas operados pela CASAN: obras e projetos existentes, custos e investimentos em obras, bacias de esgotamento projetadas e atendidas, rede coletora, interceptores, estações elevatórias, emissários, estações de tratamento, monitoramento e capacidade do processo de tratamento, medição das vazões de esgoto, quadro pessoal, subsistemas integrados, licenciamento ambiental, ligações prediais, economias, faturamento dos serviços, população atendida, cobertura atual e população desprovida na área de abrangência do sistema etc.;
- Plantas, croquis e fotografias apresentando o funcionamento dos sistemas de esgotamento sanitário;
- Monitoramento das estações de tratamento da CASAN entre 2004 e 2008 (pH, temperatura, oxigênio dissolvido, cloretos, turbidez, cor verdadeira, DBO, coliformes fecais *Escherichia Coli*, nitrato, nitrito, sulfeto, sulfato, sólidos suspensos dissolvidos, sólidos dissolvidos, alcalinidade total, DQO, nitrogênio orgânico, amônia, nitrogênio total Kjeldahl, fosfato, fósforo total, sólidos sedimentáveis, sólidos totais);
- Quadro com resumo dos principais dados para cada sistema de esgotamento sanitário;
- Caracterização do município quanto aos serviços de esgotamento sanitário: extensão da rede coletora, ligações prediais e economias, estações elevatórias, emissários, estações de tratamento, cobertura dos serviços, déficit de atendimento, investimentos realizados, resultados do monitoramento dos efluentes tratados etc.;
- Atual gestão do setor de esgotamento sanitário quanto à rede coletora, ligações prediais, tratamento, métodos operacionais, licenciamento ambiental e estrutura organizacional;
- População não atendida com serviços de esgotamento sanitário: localização da população não atendida em áreas sem rede coletora e em áreas com rede coletora;
- O saneamento e o uso e ocupação do solo;
- Enquadramento dos corpos hídricos do município de Florianópolis;
- Estudo epidemiológico e os sistemas de saneamento;
- Documentação fotográfica e plantas dos sistemas.

No diagnóstico do setor de esgotamento sanitário foi apresentado também **"Diagnóstico dos Aspectos Institucionais de Água e Esgoto"**, trazendo os seguintes conteúdos:

- Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: aspectos gerais, modelos de gestão e tipos de prestadores de serviço.
- Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado, detalhando a atuação da CASAN no Estado de Santa Catarina: criação, competências, área de

PMF PG 243 RÚBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC
A 440.470

abrangência, extensão de rede de distribuição de água e rede coletora de esgoto, número de ligações prediais de água e de esgoto, economias de água e de esgoto, volumes e população atendida para ambos os serviços, estrutura organizacional, quadro pessoal, resultados financeiros, investimento realizados, capital social, composição acionária, contratos de concessão, valores dos ativos, ativos imobilizados a receber, empréstimos e financiamentos, contas a receber de clientes, subsídio cruzado, planejamento e gestão, tarifas de água e esgoto, estatuto social, regulamentos dos serviços de água e esgoto, preços dos serviços prestados, procedimentos para solicitação de ligação de água e esgoto, etc.;

- Atuação da CASAN no município de Florianópolis: convênio de concessão original, contrato de gestão associada, número de funcionários, dados de faturamento e arrecadação, dados de despesas, resultados financeiros, cálculo das tarifas de água e esgoto necessária e praticada, organograma da diretoria regional de Florianópolis etc.;
- Legislação aplicável;
- Agências reguladoras dos serviços públicos;

3.6. Produto 6 – Diagnóstico do Setor de Drenagem Urbana

Este diagnóstico apresentou a atual infra-estrutura de drenagem e o sistema de planejamento e gestão existente. Foram produzidas informações e análise sobre os impactos da urbanização sobre o sistema de drenagem do município e aspectos relacionados à impermeabilização, à velocidade de escoamento das águas, à erosão, aos eventos de enchentes, ao lançamento clandestino de esgotos e lixo, às áreas de risco e à produção de sedimentos. Os principais conteúdos acerca dos levantamentos e estudos são:

- Histórico do sistema de drenagem de Florianópolis;
- Estudo hidrológico: coleta de dados, processamento dos dados pluviométricos (precipitações mensais, número de dias de chuva, precipitações diárias máximas anuais e curvas de intensidade duração e frequência), tempo de recorrência, bacias hidrográficas, vazão hidrológica (bacias com área de até 10 km^2 e superior a 10 km^2) etc.;
- Plano Diretor e os rebatimentos sobre o sistema de drenagem;
- Estudo do lançamento clandestino de esgotos – análise causas e consequências;
- Identificação das áreas e principais tipos de problemas (inundações, enchentes, alagamentos, transbordamentos, do sistema natural e construído, subdimensionamento, obstrução) correlacionando-o com frequência e causas;
- Identificação das regiões com maior vulnerabilidade sob o ponto de vista de infra-estrutura (ausência, precariedade e obsolescência);
- Estudo preliminar de áreas sujeitas a riscos de inundação e escorregamento (com base em observações cartográficas, de campo e de documentos ou estudos elaborados);
- Caracterização do arranjo institucional de sistema planejamento e gestão;
- Sistema de operação e manutenção do sistema de drenagem;
- Identificar planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvidos ou em elaboração;
- Caracterização do sistema de drenagem por UTP;

PG 249 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063300 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validarCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC | CAT nº 2520181000039 | 07/12/2018, página 9 de 18

Registrado eletronicamente mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300
CAT nº 252016100003
Registro realizado eletronicamente, para efeito acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/crnaweb/validartidao.php, informando o número da Certidão di
Anotação de Responsabilidade Técnico e data dela de emissão.
07/12/2018, página 10 de 18

- Análise da balneabilidade por UTP;
- Análise do sistema de drenagem do município de Florianópolis por UTP e por canal: localização, declividade, extensão, forma de seção, espaço de manutenção, área de preservação permanente, assoreamento, presença de esgoto, presença de resíduos sólidos, erosão, ocupações irregulares, impermeabilização do solo e identificação de pontos críticos;
- Experiência de outros municípios: Porto Alegre, Santo André e Curitiba.

No diagnóstico do setor de esgotamento sanitário foi apresentado também: "**Análise e Ações Propostas para a Melhoria da Balneabilidade no Município de Florianópolis**", trazendo os seguintes conteúdos:
- Conceito, objetivos, indicador básico e metodologia utilizada;
- Programa de balneabilidade em Santa Catarina: entidade executora, amplitude do programa, periodicidade das coletas de amostras de água, divulgação dos resultados, sinalização das condições de balneabilidade, recomendações úteis aos usuários, forum de balneabilidade do litoral catarinense, etc.;
- Balneabilidade no Município: número e locação dos pontos monitorados, dados disponíveis para consulta, radiografia dos dados existentes etc.;
- Análise dos resultados do Relatório 12 - "*Análise da Balneabilidade da Orla Marítima do Município de Florianópolis-SC e as Ações Propostas para a sua Melhoria*": Pontos considerados e metodologia adotada (levantamento dos dados históricos, gráficos dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria, inspeção de campo, documentação fotográfica, rede de esgoto na área alvo, situação da infra-estrutura de saneamento nos pontos monitorados e análise dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria);
- Ações propostas nos pontos de balneabilidade imprópria;
- Dados históricos de balneabilidade no município de Florianópolis no período de 1998 a 2009;
- Dados históricos das últimas 5 (cinco) temporadas de verão dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria;
- Plantas com locação dos pontos monitorados pela FATMA (escala 1/50.000).

3.7. Produto 7 – Diagnóstico do Setor de Resíduos Sólidos

Um dos enfoques importantes do diagnóstico dos resíduos sólidos são os aspectos sociais relacionados ao seu manejo, seja sob o ponto de vista econômico (catação) ou sob o ponto de vista ambiental (reciclagem). Abaixo são apresentados os principais conteúdos abordados:

- Panorama geral sobre os resíduos sólidos: definições, deficiências, histórico, classificação, cenário nacional e estadual;
- Aspectos legais relacionados aos resíduos sólidos: históricos, legislação federal e municipal;
- Caracterização do sistema de coleta, limpeza e tratamento dos resíduos sólidos em Florianópolis: Centro de Transferência de Resíduos Sólidos – CTReS, coleta convencional, roteiros, coleta mecanizada, coleta seletiva, coleta dos resíduos de serviços de saúde, limpeza viária, capina, roçagem mecânica, varrição, limpeza de praias e de valas e canais abertos, lixo pesado, desratização, varrição de eventos, outros serviços na área de limpeza pública, destino dos resíduos de poda, capinação e inertes, caracterização do tratamento dos resíduos sólidos etc.;

MPB PG: 245 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 250 261

- Caracterização dos resíduos sólidos urbanos domiciliares: caracterização qualitativa e quantitativa do RESUD, síntese dos resultados (período, região e roteiro), taxa de geração *per capita* etc.;
- Histórico dos volumes de resíduos sólidos gerados (período de 1985 até 2008) e projeções (período de 2008 até 2028); estimativa da geração e produção per capita do RESUD;
- Aspectos administrativos, institucionais e financeiros: cobrança da taxa de coleta, contrato de destinação final, licenciamento ambiental de operação (documentações existentes em anexo), investimentos realizados no setor pela COMCAP, quadro de receitas e despesas de COMCAP, estrutura operacional da COMCAP etc.;
- Organograma mostrando a hierarquização e organização e regimento interno da COMCAP;
- Legislação pertinente ao setor de resíduos sólidos;
- Planos, programas, projetos e convênios existentes.

3.8. Produto 8 – Cenários Futuros

Através dos diagnósticos produzidos e a metodologia de cenários futuros de Buarque (2003), aprovado pelo GTE, apresentou-se a evolução dos sistemas de saneamento do município para um horizonte de tempo de 20 anos. Este estudo abordou os seguintes conteúdos:

- Objetivos dos Cenários Futuros;
- Estudos similares e fundamentação teórica;
- Princípios básicos do instrumento normativo;
- Metodologia adotada para construção dos cenários;
- Participação da comunidade e interação com o Plano Diretor Participativo;
- Estudo de cenários definido no contrato de elaboração do PMISB;
- Fundamentos do processo de construção dos cenários: objetivos gerais, setoriais, roteiro de auxílio e tipo de cenário adotado;
- A construção dos cenários: metodologia aplicada, roteiro aprovado, cenário desejado, identificação e ponderação das ameaças e incertezas;
- Quadros de ameaças e incertezas para cada setor do saneamento básico a partir da análise de consistência e aglutinação das semelhantes;
- Quadros das ameaças com as oportunidades identificadas (atos concretos existentes ou adiantados);
- Quadro com a avaliação das ameaças para os 4 (quatro) setores do saneamento básico:
  - relevância (5 pontos para alta, 3 para média e 1 para baixa) – quanto maior seu efeito no futuro;
  - incerteza (5 pontos para alta, 3 para média e 1 para baixa) – depende das ações concretas existentes; e
  - ponderação (resultado da multiplicação da pontuação da relevância com a incerteza).

PG. 246
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063000 em 07/12/2018, página 11 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CAT nº 25201810002

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 020281

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validaCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010630 07/12/2018, página 12 de 18
CAT nº 2520181000

- Resumo das ameaças críticas para os quatro setores do saneamento básico;
- Apresentação dos cenários: cenário previsível, cenário normativo e resumo dos cenários do PMISB;
- Aplicabilidade dos cenários futuros (previsível e normativo) no PMISB.

A construção dos cenários foi uma ferramenta importante para o planejamento e a tomada de decisões apropriadas ao longo do trabalho, já que permitiu antever um futuro incerto e influenciou nas decisões propostas no PMISB.

3.9. Produto 9 – Versão Preliminar do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

A versão preliminar do PMISB foi iniciada com a elaboração de uma metodologia de **hierarquização de áreas de intervenção prioritária**. Foram compostos 4 (quatro) índices de qualificação dos serviços para cada setor do saneamento básico através de fórmulas que agregaram aspectos como: densidade demográfica, casos de diarréia em crianças de 0 a 2 anos, áreas de mananciais sujeitas a risco de contaminação, desenvolvimento de atividades de maricultura e extrativismo, risco de contaminação de Unidades de Conservação, condições dos canais de macrodrenagem, casos críticos no sistema de macrodrenagem, risco de inundação para drenagem urbana e distância percorrida por caminhões de coleta de resíduos sólidos. Além destes índices setoriais também foi desenvolvido um índice de salubridade ambiental que permitiu uma avaliação global de todos os setores do saneamento básico.

Após o desenvolvimento da metodologia de hierarquização de áreas prioritárias estabeleceu-se uma análise comparativa entre as 28 UTPs, que subsidiou cientificamente a definição da ordem de prioridade das metas e ações do PMISB.

A versão preliminar do plano foi desenvolvida com base nos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas prioritárias, estando estruturada do seguinte modo:

Parte I – Antecedentes

- Relato histórico da elaboração do PMISB

- Metodologia Aplicada: fundamentação legal do plano, articulação entre o plano de saneamento e o plano diretor, período de projeto, projeção populacional adotada, mapas bases de planejamento, resumo dos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas;

Parte II – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

- Programa de Gestão do PMISB do Município de Florianópolis: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, metas e ações;

- Planejamento do setor de abastecimento de água: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de abastecimento de água, programa de ampliação, manutenção e modernização do SAA, programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos, programa de controle de perdas e uso racional da água e programa de monitoramento da qualidade e dos padrões de potabilidade da água);

- Planejamento do setor de esgotamento sanitário: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de esgotamento sanitário,

PMF PG 247 RUBRICA

Assistido regularmente
vinculação à respectiva CAT
CREA - SC

programa de projetos e obras para SES, programa de monitoramento e controle dos efluentes das estações de tratamento de esgotos e programa de erradicação de ligações clandestinas);

- Planejamento do setor de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços públicos de manejo de águas pluviais urbanas, programa de projetos e obras de sistemas de manejo de águas pluviais urbanas e programa de proteção e revitalização dos corpos d'água);

- Planejamento do setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços de resíduos sólidos urbanos, programa de redução, reutilização e reciclagem – 3rs, programa de melhoria e implantação de central de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, programa de melhoria operacional e ampliação da coleta e limpeza pública e programa de disposição final);

- Instrumentos de avaliação e monitoramento;

- Ações de emergências e contingências;

- Divulgação do Plano;

- Compatibilização com a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

3.10. Produto 10 – Versão Complementada do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico a partir das Audiências Públicas Locais

As audiências públicas locais tiveram como objetivo a divulgação e discussão do PMISB do município de Florianópolis, possibilitando a coleta de sugestões para aprimorar a versão preliminar (Produto 9) apresentada, consolidando assim a participação popular no processo de elaboração do referido Plano. As audiências públicas locais foram realizadas em 7 (sete) regiões de interesse comum, levando-se em conta também a facilidade de acesso de toda população e as características físicas, demográficas e sociais. Foi realizada ampla divulgação das audiências através de: circulação de carro de som, panfletagem e faixas de divulgação no local.

Abaixo estão apresentadas as 7 (sete) regiões e as respectivas UTPs da área de abrangência:

- **REGIÃO 1 – Ribeirão da Ilha:** Tapera (UTP 23), Ribeirão da Ilha (UTP 24), Lagoa do Peri (UTP 25), Pântano do Sul (UTP 26), Lagoinha do Leste (UTP 27) e Saquinho (UTP 28);
- **REGIÃO 2 – Santo Antônio de Lisboa:** Saco Grande (UTP 06), Cacupé (UTP 07), Santo Antônio de Lisboa (UTP 08) e Barra do Sambaqui (UTP 11);
- **REGIÃO 3 – Canasvieiras:** Rio Ratones (UTP 09), Manguezal Ratones (UTP 10), Jurerê (UTP 15), Papaquara (UTP 12), Ponta Grossa (UTP 16) e Ponta das Canas (UTP 17);
- **REGIÃO 4 – Ingleses:** Lagoinha do Norte (UTP 19), Praia brava (UTP 18), Ingleses (UTP 13), Santinho (UTP 14) e Rio Vermelho (Parte da UTP 5);
- **REGIÃO 5 - Rio Tavares:** Rio Tavares (UTP 21) e Morro das Pedras (UTP 22);
- **REGIÃO 6 - Lagoa da Conceição:** Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa (UTP 5); e
- **REGIÃO 7 – Coqueiros:** Itacorubi (UTP 04), Florianópolis (UTP 01), Estreito (UTP 02), Coqueiros (UTP 03) e Costeira (UTP 20).

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063000 em 07/12/2018, página 13 de 18
CREA-SC Registro realizado a CAT nº 2520181000
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR. Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validaentidade.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante vinculação a responsável CAT
Crea - SC

No Produto 10 foi elaborado o relatório contendo a descrição completa das audiências públicas locais: atas de certificação de realização da audiência pública, atas técnica de audiência pública, lista de presença, composição da mesa diretora, ficha das autoridades, perguntas e proposições, fotos, áudio e vídeo. Também foi apresentada a versão complementada do PMISB, contendo as proposições da população que foram aprovadas pelo GTE.

3.11. Produto 11 – Versão Final Consolidada do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico a partir das Audiências Públicas Municipais

A audiência pública municipal foi realizada no dia 13 de dezembro de 2010 na Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina, com objetivo de divulgação e discussão do PMISB do município de Florianópolis, possibilitando a coleta de sugestões para aprimorar a versão final (Produto 10) apresentada. Foi realizada ampla divulgação das audiências através de: circulação de carro de som, panfletagem e faixas de divulgação no local.

No Produto 11 foi elaborado o relatório contendo a descrição completa da audiência pública municipal: ata de certificação de realização, ata técnica, lista de presença, composição da mesa diretora, ficha das autoridades, perguntas e proposições, fotos, áudio e vídeo. Também foi apresentada a versão final consolidada do PMISB, contendo as proposições da população nesta audiência final e que foram aprovadas pelo GTE, estruturada do seguinte modo:

Parte I – Antecedentes

- Relato histórico da elaboração do plano de saneamento

- Metodologia Aplicada: fundamentação legal do plano, articulação entre o plano de saneamento e o plano diretor, período de projeto, projeção populacional adotada, mapas bases de planejamento, resumo dos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas;

Parte II – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

- Programa de Gestão do PMISB do Município de Florianópolis: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, metas e ações;

- Planejamento do setor de abastecimento de água: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de abastecimento de água, progeama de ampliação, manutenção e modernização do SAA, programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos, programa de controle de perdas e uso racional da água e programa de monitoramento da qualidade e dos padrões de potabilidade da água);

- Planejamento do setor de esgotamento sanitário: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de esgotamento sanitário, programa de projetos e obras para SES, programa de monitoramento e controle dos efluentes das estações de tratamento de esgotos e programa de erradicação de ligações clandestinas);

- Planejamento do setor de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços públicos de manejo de águas pluviais urbanas, programa de projetos e obras de sistemas de manejo de águas pluviais urbanas e programa de proteção e revitalização dos corpos d'água);

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC | CAT nº 2520181000039 | 07/12/2018, página 14 de 18

PMF PG. 249 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação a responsável CAT
CREA - SC
6.020.000

- Planejamento do setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços de resíduos sólidos urbanos, programa de redução, reutilização e reciclagem – 3rs, programa de melhoria e implantação de central de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, programa de melhoria operacional e ampliação da coleta e limpeza pública e programa de disposição final);

- Cronograma e hierarquização de metas e ações, definindo-se prazo por ano dentro do horizonte de tempo de 20 anos;

- Plano de investimentos estimando-se os custos de cada meta e ação existente no plano;

- Análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da gestação dos serviços públicos para os quatros setores do saneamento básico (sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas) considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Fontes de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico;

- Matriz de responsabilidade para os atores envolvidos na implementação de todas as metas e ações (supervisão, gerenciamento, execução, participação, acompanhamento, regularização e fiscalização);

- Instrumentos de avaliação e monitoramento;

- Ações de emergências e contingências;

- Divulgação do Plano;

- Compatibilização com a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

3.12. Produto 12 – Projeto de Lei

A partir da versão final consolidada do PMISB foi elaborado e apresentado o projeto de lei regulamentando o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico do Município de Florianópolis, que contempla os seguintes conteúdos:

- Principais elementos do PMISB:

- diagnóstico da situação atual e seus impactos nas condições de vida, com base em sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, socioeconômicos e apontando as principais causas das deficiências detectadas;
- objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitindo soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais, identificando possíveis fontes de financiamento;
- ações para emergências e contingências;

MPR PG. 250 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 em 07/12/2018, página 15 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertifdao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520181000

Atestado registrado sob nº de vinculação à ART nº 2520181000 CAT CREA-SC

- mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.
- Adequação legislativa conforme legislação federal vigente.

- Alteração da estrutura da Diretoria de Saneamento Ambiental da Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental, criada pela Lei Complementar 348 de 27 de janeiro de 2009.

4. Equipe Responsável pela Elaboração e Execução dos Serviços

- Engº Sanitarista e Ambiental e Advogado **Paulo José Aragão - CREA/SC 17445-1 e OAB 03530936** – Direção Geral e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMISB de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4014324-5** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Sanitarista **Bertoldo Silva Costa - CREA/SC-17281-6** – Coordenação Geral e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMISB de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4014481-3** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Civil e Sanitarista **Mário Francisco Figueiredo Meyer - CREA/SC 3.861-0** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4015843-8** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Geóloga **Juliana Sarti Roscoe - CREA/SC Nº 088931-2** – Execução de Estudo e Planejamento referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, Coordenação Técnica de Estudos Hidrogeológicos, Geotécnicos, geológicos e de Formação de Bacias Hidrográficas, **ART nº 4053448-3**;

- Engº Civil **Ciro Loureiro Rocha - CREA/RS Nº 019067-6**– Coordenação Técnica e Execução de Estudo e Planejamento e Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4023996-6** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Civil **Max Dalponti - CREA/SC 630051-7** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4051895-4**;

- Engº Sanitarista e Ambiental **Luiz Lamego - CREA/SC 3.861-0** – Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS.

- Engenheiro Mecânico e Administrador de Empresas **José Olympio A. Muricy; CREA 30163-6 – CRA/SC 19946**; Estudo e Planejamento, (instalações industriais mecânicas) **ART nº 4014485-6** e responsável pelo estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063000 CAT nº 2520181000 07/12/2018, página 16 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

Atividade registrada mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC

5. Equipe de Apoio na Elaboração e Execução dos Serviços

Joyce Fagaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07

Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07

Nicolau Leopoldo Obluden – Engenheiro Civil e Sanitarista – CREA/PR Nº PR-1498/D

Roberto Biz – Engenheiro Civil - CREA/SC Nº 019595

Ozilmar da Luz Graciosa – Engenheiro Mecânico - CREA/SC Nº 004448-5

Izair José Junkes – Engenheiro Civil - CREA/SC Nº 003390-0

João Júlio dos Santos – Engenheiro Civil – CREA/SC Nº 004985-9

Adão dos Santos – Geógrafo – CREA/SC Nº 007628-0

Geraldo José Vieira – Geógrafo – CREA/SC Nº 078354-7

Emanuel F. da Cunha – Geógrafo - CREA/SC Nº 085817-5

Rodrigo Mattos – Geógrafo - CREA/SC Nº 079263-5

Orlando Ednei Ferretti – Geógrafo – CREA/SC Nº 056328-0

Rosane Fátima Bazzilio – Arquiteta - CREA/SC Nº 022827-4

Josiane Gili – Engenheira Ambiental - CREA/SC Nº 098868-0

Sheila Karoline Kustercko – Engenheira Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 076058-2

Juliano Roberto Cunha – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA/SC Nº 087055-2

Guilherme Garbelotto Biz – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 076832-9

Pablo Rodrigues Cunha - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 072021-0

Rafael Meira Salvador - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 072041-9

Diogo Ferreira Junior - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 099471-6

Maria Terezinha de Resenes Marcon – Geógrafa CREA/SC nº021442-1

Sérgio Ricardo de Oliveira – Engenheiro Civil

PMF PG: 252 RUBRICA

CREA-SC | Registro realizado a partir do protocolo nº 2520181000 | CAT nº 718001063 | 07/12/2018, página 17 de 18
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Fernanda Biz – Engenheira Sanitarista e Ambiental

João F Andersen - Economista

Rodrigo Amin Viecili - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 096097-8

Paulo Ecco - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 102480-4

Marília de Medeiros Machado – Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 089733-2

Marta Cristina Penna - Engenheira Sanitarista e Ambiental

Gustavo Mendonça – Estagiário em Engenharia Civil

Augusto Romero Monteiro – Estagiário em Engenharia Civil

Oani Cristóvão Castanheiro – Técnico em Saneamento

Natália Gomes Medeiros – Técnica em Saneamento.

5 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA
Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

6 - PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA OU CONTRATO
29/01/2009 à 15/04/2011

Florianópolis, 19/04/2013.

RAFAEL MAINE
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 em 07/12/2018, página 18 de 18
CAT nº 2520181001
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106300 em 07/12/2018, página 18 de 18
CAT nº 2520181001

M P B
PG 253
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099817
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional d Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **BERTOLDO SILVA COSTA**
Registro.....: SC S1 017281-6
C.P.F.....: 416.815.419-04
Data Nasc....: 12/07/1959
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 28/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 09/02/1990 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6058954-0
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPA - SEMOB
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL MACAPA - SEMOB
Endereço Obra: TODA AREA MUNICIPAL SN
Bairro..... TODOS
68900 - MACAPA - AP
Registrada em: 03/01/2017 Baixada em.. 05/01/2017
Período (Previsto) - Início: 29/10/2014 Término.....: 16/12/2016
Autoria: EQUIPE
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5287534-2
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
COORDENACAO
COORDENACAO DE SERVICOS
Dimensão do Trabalho ..: 6.408,54 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ELABORACAO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 685.444,00 NUMERO DE HABITANTES
EST VIAB TEC E ECONOMICA
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 685.444,00 NUMERO DE HABITANTES

M P B
PG 254
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044432 de 04/12/2018, página 1 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão
CAT nº 252018099817 emitida em 04/12/2018
CREA-SC
Acervo Técnico e sua data de emissão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800104432, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099817
04/12/2018,16:19:24

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104432 de 04/12/2018, página 2 de 9
CAT nº 252018099817
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

M P
PG 255
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104432 e 04/12/2018, página 3 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea-net/validacertidao.php, informando o número da Certidão e seu Código Verificador.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180999 CAT nº 2520180999

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Prefeitura Municipal de Macapá, representado pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística - SEMUR, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, CREA / SC Nº 017687 – 0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou o **Planos Municipais De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, de acordo com a Lei 11.4445/2007, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos** com fundamento no processo administrativo 171/2014 – DCE/SEMAD/PMM, oriundo da Tomada de Preço nº 03/201 – CEL/SEGOV/PMM.

A contratada realizou os serviços do estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 021/2014 SEMOB/PMM no valor de R$780.716,00, datado de 29 de outubro de 2014, com vigência inicial de 18 (dezoito) meses.

1. Descrição do Empreendimento

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área Urbana do Estudo: **187,48** km²;
Área Rural do Estudo: **6.221,065** km².
Área Total do Estudo: **6.408,545** km².
População Urbana: Ano de 2016: **447.566** habitantes; Ano de 2035: **657.679** habitantes;
População Rural: Ano de 2016: **19.576** habitantes; Ano de 2035: **27.765** habitantes;
População Total (2016): **468.142** habitantes; Ano de 2035 **685.444** habitantes.

1. Descrição dos Serviços Realizados

1.1. Etapa 1 - Plano de Mobilização Social para Viabilizar o Controle Social do Plano;

Definição dos atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Seminário de Apresentação do Prognóstico, reuniões de acompanhamento e Audiências Públicas de Apresentação do PMSB.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

- Foi realizada 01 Oficina de Capacitação das equipes técnicas da prefeitura e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos;
- Foram realizadas 2 Seminários de Apresentação do Diagnóstico e do Prognóstico para as 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, resíduos sólidos e Drenagem Pluvial);
- Foram realizadas 3 Reuniões do Grupo de Trabalho da Prefeitura, para apresentação dos trabalhos, revisão final e equalização de informações antes da Audiências Pública;
- Foi realizada Audiência Pública (Em dezembro de 2015) de Apresentação e Aprovação de Prognóstico (Planos de ações, programas e Investimentos), fluxos de caixa e Avaliação das condições de Viabilidade técnica, econômica e ambiental dos serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitários da Área Urbana de Macapá (Macapá Sede e Fazendinha).
- Foi realizada Audiência Pública (Dezembro de 2016) de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo

256
RUBRICA

Atenção: registrado eletronicamente vinculação à respectiva ART
CREA-SC
4.091.635

Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

1.2. Etapa 2 – Diagnóstico da Prestação dos Serviços Públicos

Características geográficas, demográficas, político-administrativas, sócio econômicas e ambientais:

Divisão territorial, caracterização social, características urbana, características rurais, diagnóstico do desenvolvimento urbana e de habitação (perfil industrial, saúde, condições sanitária), caracterização do meio ambiente (clima, precipitação, ventos, balanço hídrico, umidade, topografia, hidrografia, disponibilidade hídrica, relevo, tipos de solo, qualidade de aguas e mananciais, uso dos recursos hídricos, diagnóstico das bacias hidrográficas, áreas de ressaca, definição dos instrumentos de política dos recurso hídricos, cobrança de uso de água, caracterização das áreas de proteção ambiental, estudo da vegetação, estudo e projeção populacional, definição dos mecanismos de controle social.

Diagnóstico da situação econômica financeira, com análise do equilíbrio orçamentário e da sustentabilidade da prestação dos serviços, com estudo da inadimplência, estudo de tarifação e despesas médias com gastos em cada setor, além, dos investimentos necessários a serem realizados pelo Município.

Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros

Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Arcabouço Legal do Estado; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem, Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Assessoria jurídica para estruturação de projeto de concessão comum ou de parceria público privada com base na lei do Saneamento, Lei Federal 11.445/2007, como forma de viabilização financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da área urbana. Foram analisados todos os contratos já firmados pelo Município, convênios, leis relacionados aos setores de saneamento.

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Abastecimento de Água (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica e outros;

PG. 254
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador. Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104432 em 04/12/2018, página 4 de 9
CREA-SC Registro nº 252018099 CAT nº

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
Nº 691.022

- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

População urbana atendida: 169.745 habitantes
Total de ligações: 38.047 unidades
Vazão de adução e tratada na ETA: 1.564 l/s
Índice de perdas: 73,6%
Extensão de rede: 694,52 Km
Captação: 1350 l/s

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso).

População Urbana Atendida: 26.016 habitantes
Ligação Totais: 5.780 unidades;
Extensão de rede: 89.290 metros;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistemas de Dronagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município;
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas; Projeção dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;

PG: 256
RUBRICA

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104432 em 04/12/2018, página 5 de 9
CAT nº 2520186099
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/portal/validacao.php, informando o número da Certidão
Atestado Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante Resolução 1025/2009
CREA - SC
Anotação de Responsabilidade Técnica

- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para microdrenagem de pequenas áreas;
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos do município baseada em dados primários, secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município.
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos do município, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário".
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
- Identificação da forma da coleta seletiva, se cooperativas, associações e caminhoneiros, caracterizando-os;

1.3. Etapa 3 – Prognóstico e Alternativa de Universalização

Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos: Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento (imediato, curto, médio e longo prazo); Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e normativo; Intervenções de Imediato, curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem, Resíduos; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas dos 04 Setores e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento de demanda temporária; Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010443 2 04/12/2018, página 6 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/ValidaCertidao.php, informando o número da Certidão
CAT nº 2520180099
Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea/art/validarBlao.php, informando o número da Certidão / Laudo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104432 04/12/2018, página 7 de 9
CAT nº 2520180998

Registro registrado mediante vinculação à ART
CREA - SC
A validar

públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento.

Sistema de Informações Geográficas – SIG;

Objetivo; Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo .MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;
Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização; Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal.

Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTEF) para Projeto de Concessão da Prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, concessão comum ou de parceria público privada, composto de: Critérios de viabilidade econômica financeira; Indicadores de avaliação (TIR e VPL); Premissas adotadas para a elaboração do Fluxo de Caixa; Projeção da população; Demanda Estimada para Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Investimentos; Impostos; Tarifas vigentes; Fluxo de caixa; Indicadores calculados; Sustentabilidade do projeto (sistemas completos de abastecimento e esgotamento sanitário. Inclusão como anexo ao Plano Municipal de Saneamento Básico de modelo de edital e de contrato de concessão dos serviços de Abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1.4. Etapa 4 – Concepção dos programas projetos e ações

Definição de intervenções imediatas, a curto, médio e longo prazo: Demandas e projeções para os setores e programas, projetos e ações a curto, médio e longo prazo.

1.5. Etapa 5 – Mecanismo e procedimentos de controle social

- Estruturação de mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;

M P S PG 260 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
crea-sc

1.6. Etapa 6 – Versão Final do Plano

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta do documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.
Elaboração da Minuta de Edital, dos anexos técnicos do edital e do contrato de concessão visando Processo de Concessão Pública dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.
A previsão de investimento total para o Saneamento no Município de Macapá foi estimado em R$ 1.503.829.000,00, sendo: R$ 307.434.000,00 (abastecimento de água); R$624.719.000,00 (esgotamento sanitário); R$74.630.000,00 (drenagem urbana) e R$577.045.000,00 (resíduos sólidos).

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.261-6, ART nº 5287534-2 – Coordenação Geral e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16934, ART nº 5287596-2 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy, com Reg. CREA/SC 030163-6 e CRA/SC 19.946, ART nº 5288373-3 – Membro de Equipe do diagnóstico do setor de água e esgoto (equipamentos de tratamento de água e esgoto). Como administrador foi responsável pela Coordenação adjunta, Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 5288282-3 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Geógrafo, Osni Cristóvão Castanheiro com Reg. CREA/SC 121567-7, ART nº 5288373-4 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 5288344-0 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental e Administradora de empresas, Priscila Vogel, CPF: 058.588.599-09 com Reg. CREA/SC Nº116130-8 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.

3. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fogaça Rodriguee Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 29771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei

PG. 261
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044432 em 04/12/2018, página 8 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Arquivo Técnico e data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520180998

11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.

- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30855 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Administrador e Advogado, Jerônimo Barreto, CPF: 039.313.059-29 com Reg. CRA/SC N°16138 – Responsável pelo estudo de viabilidade e sustentabilidade técnica econômica e financeira, e estudo da tarifação dos serviços prestados.
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

4. LOCALIZAÇÃO

Área urbana e Rural do Município de Macapá/AP.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

29/10/2014 a 16/12/2016

Macapá, 22/12/2016.

Manoel Antonio Bezerra Barcelar Souza
Secretário Municipal de Manutenção Urbanística
Prefeitura municipal de Macapá

Registro realização a partir do protocolo nº 2520180998 de 04/12/2018
CAT nº 2520180998 de 04/12/2018, página 9 de 9

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044432 CAT nº 2520180998 de 04/12/2018, página 9 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador. Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante vinculação a responsável técnico
CREA - SC
A 081.241

PG 62 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018100040
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **BERTOLDO SILVA COSTA**
Registro.....: SC S1 017281-6
C.P.F.....: 416.815.419-04
Data Nasc....: 12/07/1959
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 28/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 09/02/1990 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

***ART 4313968-0**
Empresa.....: CONSORCIO MPB/ESSE/SANETAL
Contratante..: SDSSECRETARIA DESENVOLV ECONOM SUSTENTAVEL
Proprietário.: SDSSECRETARIA DESENVOLV ECONOM SUSTENTAV
Endereço Obra: EM 33 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SC
Bairro..... DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Registrada em: 23/02/2012 Baixada em.. 07/03/2012
Período (Previsto) - Início: 16/12/2009 Término.....: 15/12/2011
Autoria: CO-AUTOR VINCULADA A ART: 4313722-4
Profissional: 051422-6 ADRIANO AUGUSTO RIBEIRO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 3904239-0
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 4.603,07 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 4.603,07 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO

M P B PG. 263 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 de 07/12/2018, página 1 de 17
CAT nº 252018100040

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSULTAMBESTPLANEJ, ANTEPROJPMSB (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800106316, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018100040
07/12/2018,11:10:45

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P B
PG 264
RÚBRICA

Certidão de Acervo Técnico nº 252018100040 emitida em 07/12/2018

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 em 07/12/2018, página 2 de 17

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 CAT nº 252018100040

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o Consórcio MPB – ESSE – SANETAL, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017897 – 0, CNPJ nº 78.221.066/0001-67, localizada a Rua Felipe Schmidt, 049, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.146.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.776.656/0001-05, localizada na Rua Heriberto Hulse nº70, Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 049, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretaria, CNPJ nº 07255562000100, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Cavanhu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cumaral, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guaraniçú, Ipuaçu, Irati, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Maravna, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta, Sul Brasil, União do Oeste, Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consórcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por 52% (cinquenta e dois por cento) dos serviços executados;
SANETAL = Responsável por 48% (quarenta e oito por cento) dos serviços executados.

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 33 municípios de SC – Lote 6 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 de 07/12/2018, página 3 de 17
Registro realizado eletronicamente, para atestar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Ano, Tipo, Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520181000 CAT nº 2520181000 de 07/12/2018

MPB PGe 265 RUBRICA

- FASE III – Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano – (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 4.603,07 km².
População Total (2010): 121.286 habitantes.
População Total, Final de Plano (2038): 164.552 habitantes.

Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 06 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2038	Área (Km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Águas de Chapecó	6.110	8.443	159,130	Meio Oeste	Rio Chapecó
Águas Frias	2.424	3.210	76,162	Meio Oeste	Rio Chapecó

CREA-SC | Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010631 6 | Registro realizado eletronicamente, para efetuar acesse o código QR Impresso na CAT vinculada ou direcionamento no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacaoCat.php, informando o número da Certidão, Código Verificador e Código Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 2520181000 | 07/12/2018, página 4 de 17

MPSC PG: 266 RUBRICA

Bom Jesus	2.528	2.786	63.353	Meio Oeste	Rio Chapecó
Bom Jesus do Oeste	2.132	2.524	57.889	Meio Oeste	Rio Chapecó
Caxambu do Sul	4.411	5.618	140.600	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cordilheira Alta	3.757	4.425	93.770	Meio Oeste	Rio Chapecó
Coronel Martins	2.458	3.839	107.438	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cunhataí	1.882	2.251	54.509	Meio Oeste	Rio Chapecó
Dutra Rios	3.018	3.984	105.167	Meio Oeste	Rio Chapecó
Formosa do Sul	2.501	3.025	98.576	Meio Oeste	Rio Chapecó
Galvão	3.472	5.252	121.889	Meio Oeste	Rio Chapecó
Guatambú	4.579	5.368	204.759	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ipuaçu	5.756	8.786	261.391	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ipuí	3.699	3.120	77.513	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jardinópolis	1.756	2.228	62.029	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jupiá	2.148	2.901	91.710	Meio Oeste	Rio Chapecó
Lajeado Grande	1.490	1.763	65.928	Meio Oeste	Rio Chapecó
Maravilha	8.203	8.218	193.618	Meio Oeste	Rio Chapecó
Modelo	4.016	4.997	92.717	Meio Oeste	Rio Chapecó
Nova Itaberaba	4.267	5.078	137.583	Meio Oeste	Rio Chapecó
Novo Horizonte	2.750	3.558	121,87	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ouro Verde	2.271	2.486	169.269	Meio Oeste	Rio Chapecó
Passos Maia	4.428	5.581	614.434	Meio Oeste	Rio Chapecó
Pinhalzinho Alegre	2.864	3.832	82.633	Meio Oeste	Rio Chapecó
Santiago do Sul	1.465	1.993	78.864	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Bernardino	2.877	2.801	144.960	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Carlos	10.291	13.191	158.989	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Domingos	9.491	13.606	383.652	Meio Oeste	Rio Chapecó
Saudades	9.016	10.698	285.557	Meio Oeste	Rio Chapecó
Serra Alta	3.288	3.770	90.444	Meio Oeste	Rio Chapecó
Sul Brasil	2.260	3.709	112.766	Meio Oeste	Rio Chapecó
União do Oeste	2.910	3.368	93.059	Meio Oeste	Rio Chapecó
Vargeão	3.552	5.284	166.446	Meio Oeste	Rio Irani
Total 33 Municípios	**121.286**	**164.582**	**4.593,07**		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I – PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade. Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 CAT nº 252018100047 em 07/12/2018, página 5 de 17
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão, o Novo Técnico e sua data de emissão.

NPR PG: 26 RUBRICA

atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.
Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas
Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.
- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nas atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas:preparação das Audiências Públicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade e na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e FASE V - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063 16
CAT nº 2520181000 07/12/2018, página 6 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/ValidaCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

MPSC PG. 266 RUBRICA

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência
O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.

Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, portarias, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda elevada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 em 07/12/2018, página 7 de 17
CAT nº 2520181000
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para acessar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Técnico e sua data de emissão.

MPSC PG 269 RUBRICA

e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Aspectos considerados na caracterização local:

- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referência SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316
CAT nº 2520181000 07/12/2018, página 8 de 17
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

MPPR PG: 220 RUBRICA

- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias efetivas, comercial, perdas, entre outros, (referência SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Contemplou as seguintes atividades:

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e disposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas do atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

Contemplou as seguintes atividades:

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 em 07/12/2018, página 9 de 17
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crearuana/valcartidao.php, informando o número da Certidão, o Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 252018100C
CAT nº 252018100C

MPSC PG 271 RUBRICA

- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 25, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluindo os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento censitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.
Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:
CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades dos diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.
DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 em 07/12/2018, página 10 de 17
CAT nº 2520181000
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valecertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

MPSC PG. 272 RUBRICA

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prover ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico
As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 e 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.
Para os resíduos sólidos, as projeções da produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.
As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano
Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico
Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformatação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico
Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063 16
CAT nº 2520181000 07/12/2018, página 11 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador e sua data de emissão.

MPSC PG: 273 RUBRICA

sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado engloba:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica, e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento efetivo na execução das ações preconizadas;
- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de consequência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, considerados as peculiaridades locais e regionais;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/oceane5/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e a sua data de emissão.
CREA-SC | CAT nº 2520181000 | 07/12/2018, página 12 de 17

MPPG 279 RUBRICA

- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentação do Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituição de índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão forem elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e adoção de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:

- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e da crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063 16 CAT nº 2520181000 em 07/12/2018, página 13 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

M P PR PG 275 RUBRICA

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:
A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Planí-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:
Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; Propriac; Subtação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Intraurbanas; Vias Urbanas.
Os Layer,sforam representados nos respectivos municípios.
A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:
Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXF)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layor's previstos:
Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.
Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos.

Sistema de Abastecimento de Água:
Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:
Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

PG 2 / 6 RUBRICA

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010631 6 CAT nº 2520181000 | 07/12/2018, página 14 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php. Informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades impactadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)

Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 43137224 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1, ART nº 43139859-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de segurança do trabalho, Benoit da Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 43139858-3 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 095727-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316 em 07/12/2018, página 15 de 17
CAT nº 25201810000
Registro realizado eletronicamente, para acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcartidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

- Engenheiro Mecânico e Administrador, José Olympio Muniz, com Reg. CREA/SC 030163-6, ART nº 4313980-0 – Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas 2.2.2 relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação" e 2.2.3 relativos à "Avaliação das condições atuais da disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Carlos Max Demonti com Reg. CREA/SC 039951-7, ART nº 3949139574-6 – Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpek para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Vamur Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, André Labanowski Reg. CREA/SC 005736-2, ART nº 4313985-0 para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fabio Luiz Vieira com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mario F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

4. EQUIPE DE APOIO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Mauricio Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista Ambiental, Guilherme Garbelotto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Gaiarsa para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Cadgrafo.
- Joyce Fogaça Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa – Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

PG 276
RUBRICA

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106316
CAT nº 2520181000
07/12/2018, página 16 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validarCertidao.php, informando o número da Certidão / Código Técnico e sua data de emissão.

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO

- Paulo José Aragão - Diretor Presidente
- Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
- Tamara Teixeira Aragão - Coordenadora Administrativo

6. LOCALIZAÇÃO

Em 33 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO

16/12/2009 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001106316 em 07/12/2018, página 17 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaanet/valoraritidao.php. Informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520181000 CAT nº 2520181000 em 07/12/2018, página 17 de 17

Registro realizado a partir do protocolo nº 2520181000 em 07/12/2018, página 17 de 17
CAT nº 2520181000

PG: 269
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099827
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **BERTOLDO SILVA COSTA**
Registro.....: SC S1 017281-6
C.P.F.....: 416.815.419-04
Data Nasc....: 12/07/1959
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 28/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 09/02/1990 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4884808-2
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE SEA
Proprietário.: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE S
Endereço Obra: MAGE,GUAPIMIRIM,TANGUA,C.MACACU,RIO BONITO
Bairro..... TODOS
28800 - RIO BONITO - RJ
Registrada em: 29/10/2013 Baixada em.. 31/10/2013
Período (Previsto) - Início: 26/07/2012 Término.....: 30/09/2013
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 4884535-2
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4523609-3
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO

M P B PG. 260 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaenet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001045 12 em 04/12/2018, página 1 de 8
CREA-SC Registro CAT nº 2520180998.

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ART DE SUB PARA ADEQUAR COM ACERVO 71300046591

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/ValidarCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104512 em 04/12/2018, página 2 de 8
CAT nº 2520180998

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800104512, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099827
04/12/2018,16:45:14

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P SC
FLS. 261
RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Atestado registrado mediante averbação à certidão de acervo técnico CREA - SC
A 007.829

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **Estado do Rio de Janeiro**, representado pela **Secretaria de Estado do Ambiente - SEA**, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **MPB Saneamento**, CREA / SC Nº 017287 – 0, **CNPJ nº 78.221.060/0001-07**, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, **elaborou** e executou para esta secretaria, os **PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**, para os setores de **Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana**, em atendimento a **Lei n. 11.445/2007**, dos municípios de **Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ**, referente, com fundamento no processo administrativo nº 07/000.277/2011. A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 022/2012 no valor de R$ 995.620,00, com aditivo de valor no valor de R$ 238.269,40.

1. Descrição do Empreendimento (Municípios) – dimensão do trabalho

De acordo com contrato nº 022/2012 com a Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, a MPB Saneamento elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: **2.329,28** km².

População Total (2013): **437.797** habitantes;

População Total, Final de Plano (2032): 587.263 habitantes

RUBRICA

CREA-SC
Registro realizado a partir de protocolo nº 7180010045512
CAT nº 2520160098 em 04/12/2015 página 3 de 3
Registro realizado automaticamente por acervo técnico disponível no CAT
Veracidade da informação pode ser verificada no site
Informação e Fiscalização do Exercício Profissional
Texto sem valor de autenticação

Atestado registrado sob [illegible] vinculação à respectiva CAT [illegible] a 0.00 esp.

Informações Básicas dos Municípios Estudados

Município	População Total 2013	População Total 2007	Área (km²)	Unidades de Planejamento
Magé	234.341	230.656	412,71	Piabetá, Suruí, Santo Aleixo, Iriri e Guia de Pacobaíba
Guapimirim	56.415	100.695	360,77	Guapimirim
Tanguá	32.292	44.183	145,5	Tanguá
Cachoeiras de Macacu	56.398	72.287	953,8	Cachoeiras
Rio Bonito	57.851	79.442	456,50	Rio Caceribu; Rio Tanguá; Rio Bacaxá; Rio Boa Esperança; Rio Bacaxá (leste)
Total dos 5 municípios	837.296	627.263	2.329,28	

Vazões de Água, Esgoto e Investimentos em Água e Esgoto

Municípios	Vazão Média Água (l/s)	Vazão Final Esgoto (l/s)	Consumo per capita (l/hab.dia)	Investimento em água (R$ milhões)	Investimento em Esgoto (R$ milhões)
Magé	1.253,6	585,6	240	166,645	251,785
Guapimirim	419,3	207,2	230	56,290	94,961
Tanguá	180,6	103,8	230	25,626	58,113
Cachoeiras de Macacu	294,3	173,7	230	46,060	73,257
Rio Bonito	293,8	182,9	230	25,742	68,387
Total dos 5 municípios	2.441,60	1.253,20		320,363	546,503

2. Descrição dos Serviços Realizados

Etapa 1 - Plano de Trabalho e Metodologia para Viabilizar o Controle Social do Plano;
Definição: Atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Audiências Públicas de Apresentação do PMSB - versão Preliminar; Outros Mecanismos de Participação Social.
Reuniões, Oficinas, Seminários e Audiências Públicas

- **Após a Etapa 1** - Foram realizadas 5 Oficinas de Capacitação das equipes técnicas das prefeituras e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos, em cada um dos municípios.
- **Após Etapa 3** - Foram realizadas 5 Seminários de Apresentação dos Diagnósticos de cada um dos municípios, nas 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos);
- **Após Etapa 9** - Foram realizadas 5 Reuniões do Grupo de Trabalho das cada Prefeitura (Secretarias de Meio Ambiente), para apresentação do Prognóstico, revisão final e equalização de informações antes das Audiências Públicas.
- **Após Etapa 9** - Foram realizadas 5 Audiências Públicas de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anteriores a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e

PG 263

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180070408412 04/12/2018 - página 4 de 8 CAT nº 29620 [illegible]

proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Etapa 2 – Caracterização do Município, Indicadores e Estudo Populacional
Características geográficas, demográficas, político-administrativas, socioeconômicas e culturais; Características urbanas, tendências de expansão e desenvolvimento municipal; definição das UPs - Unidades de Planejamento; Mapa base; identificação das bacias hidrográficas elementares; Indicadores sanitários, hidrogeologia, geologia, geotécnica, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos; caracterização do sistema de saúde, educação; condições de vida da população – IDH; estudo populacional; população total; - taxa média anual de crescimento da população; densidade demográfica e taxa de urbanização; distribuição populacional por situação de domicílio; estudos existentes para a região; projeção populacional.

Etapa 3 – Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros
Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Consórcios Públicos; Concessões; Arcabouço Legal do Rio de Janeiro; Esgotamento Sanitário na Constituição Estadual/RJ; Abastecimento de Água na Constituição Estadual/RJ; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem e Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Etapa 4 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Sistemas de Abastecimento; Sistemas de Esgotamento; Visão Geral dos Sistemas e Indicadores; Investimentos Previstos; Estrutura Tarifária; Demandas Sociais, com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial.

Etapa 5 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Drenagem e de Manejo de Resíduos Sólidos
Sistema hidrográfico e condições hidrológicas; Precipitação; Enchentes e Deslizamentos; Estrutura tarifária em Drenagem; Demandas Sociais; Infraestrutura de Drenagem Urbana Existente; Visão Geral e Indicadores da Gestão de Resíduos Sólidos; Estrutura tarifária em Resíduos; Demandas Sociais em Gestão de Resíduos Sólidos

Etapa 6 e 7 – Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento; Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e Normativo; Intervenções a curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público Privada (PPP's); Programas do Setor de Abastecimento de Água e Plano de Metas e Ações; Programas do Setor de Esgotamento Sanitário e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento de demanda temporária;

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7180010451 2 CAT nº 2520 19099 04/12/2018, página 5 de 8
Registro realizado eletronicamente, sem aposição de assinatura, conforme Lei 12.682/2012 e Decreto 8.539/2015. Acesse o código QR ou acesse o site http://www.crea-sc.org.br/verificacao e informe o número de protocolo.

Atestado registrado mediante
Certificação à responsabilidade técnica
CREA - SC
A 067.832

Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência.

Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores – Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento: Água e Esgoto.

Etapa 8 – Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal, Plano Municipal, Fundo Municipal e Conferência Municipal; Ente de Regulação; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento/RJ; Órgão de Controle Social; Direitos e os deveres dos usuários; Sistema de informações sobre os serviços; Prestadores e Contratos (Prestação Direta, Prestação Indireta - Delegação por Concessão, Permissão, Autorização ou Terceirização, Prestação por Gestão Associada); Análise da sustentabilidade e Estudo da viabilidade técnica econômico-financeira e ambiental (EVTEA) da prestação dos serviços públicos de saneamento.

Etapa 9 – Sistema de Informações Geográficas – SIG;

Objetivo, Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;

Arquivo Shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de Informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização;

Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Etapa 10 – Relatório Final Consolidado, após Audiência Pública.

Elaborado 5 cópias impressas de cada relatório final dos PMSB e gravação de 15 "Cards Drive" para cada município e 5 "Cards Drive" para a o grupo de acompanhamento dos PMSBs : SEA, INEA, CEDAE e Comitê da Baía de Guanabara.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16434, ART nº 4523238-0 e 4700089-3 – Coordenação Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4523609-3 e 4715730-3 – Coordenação técnica do Estudo,

CREA-SC Registro realizado e gerado no protocolo Nº 800104512 | Registro realizado mediante apresentação de ART nº 2220183036 | 04/12/2018, página 6 de 8 | Verifique a autenticidade deste documento em www.crea-sc.org.br/autenticidade.php informando o número de protocolo e o código de controle | Este documento é cópia do original assinado digitalmente.

Atestado registrado mediante vinculação à anotação de responsabilidade técnica CREA - SC nº 607.613

Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy, com Reg. CREA/SC 030163-6 e CRA/SC 19.946, ART nº 4523672-8 e 4715907-1 – Membro da Equipe do Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas, item 02 – Etapa 02: Relativo à "com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial". Como administrador foi responsável pelo Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Ana Matuda com Reg. CREA/SC 096172-1, Coordenação Técnica e de Mobilização para o Controle Social e Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4523617-4 e 4717753-3- Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Geóloga Juliane Sant Rozzoe com Reg. CREA/SC 068934-2, ART nº 4715855-2 e 4715915-2 e - Coordenação do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ das atividades anteriormente citadas.

- Engenheiro Paulo Henrique Ecco com Reg. CREA/SC 102480-4, ART nº 4536750-7 e 4717744-4– Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Valnir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 080147-3, ART nº 4820034-2 – Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Arquiteta e Urbanista, Fernanda Emilene da Silva Neves - Registro Nacional A440092-2, RRT 0000081131147 e 0000001180876 membro de equipe do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Plano, responsável pela intervenção local, requalificação urbana, diagnóstico físico territorial socioeconômico e ambiental dos Planos Municipais de Saneamento Básico.

- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.E. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

- Eng. Sanitarista Frederico Genofre com Reg. CREA/SC 093257-2, ART nº 4808419-6 e 4808455-2, Consultoria para elaboração dos Planos Municipais, referente à elaboração do SIG – Sistema de Informação Georreferenciado (Etapa 09).

CREA-SC Registro realizado e arquivo do profissional nº 7.800104512 CAT nº 2562018 [illegible] 04/12/2018, página 7 de 8
Registro realizado eletronicamente. Para validar acesse o código QR, no acesso ao CAT, vincule seu profissional e informe o nº do site: www.crea-sc.org.br/crearesponde/validacao/ e informe o número do código.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 007.254

- Engenheiro Civil, Raul Graça Couto Pinho com Reg. CREA/RJ 22764 – D, Membro de Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

4. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fogaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 18771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referentes ao Plano conforme Lei 11.445/07.

- Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27586 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referentes ao Plano conforme Lei 11.445/07.

- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30955 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.

- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

5. LOCALIZAÇÃO

Os 5 municípios do Estado do Rio de Janeiro: Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, todos situados no setor leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, área sob influência da implantação do Complexo Petroquímico do Rio De Janeiro - COMPERJ.

6. PERÍODO DE EXECUÇÃO

28/07/2012 a 30/09/2013.

Rio de Janeiro, 30/09/2013.

Eng. Eloisa Elena Torres
Coordenadora de Sustentabilidade de Políticas Públicas Municipais de Saneamento
Secretaria de Estado do Ambiente SEA/Unidade Executora PSAM
CREA: 82-1-01681-SD
Matrícula: 946932-1
ID Funcional: 4272740-5

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7 800104512 CAT nº 252015 603998 04/12/2015, página 6 de 8
Registro realizado eletronicamente pela plataforma web disponibilizada no site do CREA-SC, mediante o código de segurança 6AT
Impresso em 04/12/2015 às 10:27:20 (GMT -02:00)
Para verificar a autenticidade deste documento acesse o site www.crea-sc.org.br/verificadocumento e informe o número de Certificação 6AT
Atenção: a falsificação deste documento constitui crime previsto no artigo 299 do Código Penal Brasileiro.

PG 26

MPB
Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)						
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** MARINA GUIMARÃES PAES DE BARROS				Nº DO CPF: 953.171.391-04
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR SOCIÓLOGA**	DATA DE NASCIMENTO: 30/10/1982	NACIONALIDADE: Brasileira	ENDEREÇO: Rua Alagoas, 896, Bairro Funcionários, Belo Horizonte/MG.	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Ciências Sociais	UFMG	08 semestres	2006

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL						
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	**QUANTITATIVO**	**PERÍODO DE EXECUÇÃO**		**FUNÇÃO**	**CAT**	**PÁGINA DO COMPROVANTE**
		Mês/Ano	**Mês/Ano**			
Revisão PMSB – Município de Caraguatatuba/SP	240.000 Habitantes	01/2018	06/2018	Coord. Temática	Não compete	01° Atestado desse profissional
Plano de Recursos Hídricos – RH do Paraguai	362.380,00 Km²	06/2017	07/2018	Coord. de Mobilização	Não compete	02° Atestado desse profissional
Diagnóstico de Propr. Rurais – Município de Itabirito/MG	52.000 Habitantes	10/2018	02/2020	Mobilização	Não compete	03° Atestado desse profissional

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

O Reitor da Universidade Federal de Minas Gerais, Professor **Ronaldo Tadêu Pena**, no uso de suas atribuições, tendo em vista que **Marina Guimarães Paes de Barros**

nascido(a) em **Mato Grosso** em **30** de **outubro** de **1982**

filho(a) de **José Luiz Paes de Barros** e de **Ana Lúcia Guimarães Paes de Barros**

concluiu o curso de **Ciências Sociais** em **27 de janeiro de 2006**

confere-lhe o título de **Bacharel** e outorga-lhe o presente diploma

para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Belo Horizonte, **28** de **março** de **2007**

Reitor

Diretor(a) da Unidade

Diplomado(a)

1º OFÍCIO DE NOTAS MINAS GERAIS - BHTE 3279-6200

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Marina Guimarães Paes de Barros, Socióloga, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Socióloga.

Florianópolis, 03 de maio de 2022.

8º OFÍCIO DE NOTAS 3279-6200 BHTE MINAS GERAIS 36/04/22

Marina Guimarães Paes de Barros
CPF: 953.171.391-04

8º OFÍCIO DE NOTAS 3279-6200 BHTE MINAS GERAIS

Serviço Notarial do 8º Ofício de Belo Horizonte
Rua Curitiba, 1665 - Lourdes - BH - MG - Tel. (31) 3279-62
Reconheço por SEMELHANÇA a assinatura de
MARINA GUIMARAES PAES DE BARROS

Belo Horizonte, 26/04/2022 12:56:12. Em testemunho da verdade.
Maxwell Junio Pereira Marcal - Escrevente - Nº 209751051
Selo Eletrônico Nº: FOM61442
Cód Segurança: 2414 7272 7208 5563
Quantidade de Atos Praticados: 0000-1
EMOL: 5,61 - TFRJ: 2,19 - RC: 0,40 - ISS: 0,00 - TOTAL: 8,20
Consulte a validade do selo no site https://selos.tjrj.jus.br
NISA ETIQUETA AB011141G

MPB Engenharia

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO Nº 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ nº 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – MARINA GUIMARÃES PAES DE BARROS, solteira, brasileira, socióloga, residente e domiciliada em Belo Horizonte/MG, inscrita no CPF nº 953.171.391-04, neste ato denominado simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Sociologia, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente responsável.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 05 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **25/04/2022 11:40:44 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, *poderá ser solicitado diretamente a empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda ou ao Cartório pelo endereço de e-mail* autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 133572504225331291105-1 a 133572504225331291105-6
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b39b7af9c0d28f1dfc973f4bb0ec4e2607ae60105362fc5d89a17b395e8e77ca57e5605029fdadd06b05f5084331420755298ec38b13c813ce8ffe0f1d928ed2

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

MP PG 293 RUBRICA

SERGIO MYSSIOR:85632015653
Assinado de forma digital por SERGIO MYSSIOR:85632015653
Dados: 2022.04.25 10:35:40 -03'00'

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Nº 0000000491113

2019000491113

Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: SERGIO MYSSIOR
Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Data de obtenção do título: 18/12/1996
Registro Nacional: 000A252352
Data de Registro: 12/03/1997

Validade: Indefinida

DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 6557755 Tipo do RRT: SIMPLES Registrado em: 17/01/2018
Forma de Registro: INICIAL Participação Técnica: INDIVIDUAL
Descricao: Contratação da empresa para avaliação da rede de Saneamento do município de Caraguatatuba/SP. Planejamento Estratégico Vinculado ao processo licitatório Tomada de Preço nº06/2017 - Processo nº13513/2017 - Contrato 220/2017

Empresa contratada: MYR PROJETOS ESTRATEGICOS E CONSULTORIA LTDA - EPP
CNPJ: 05.945.444/0001-13

DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTANCIA BALNEARIA DE CARAGUATATUBA
CPF/CNPJ: 46482840000139
RUA LUIZ PASSOS JÚNIOR Nº 50
Complemento:
Cidade: CARAGUATATUBA Bairro: CENTRO UF: SP CEP: 11660270
Contrato: 179-CARAGUATATUBA
Celebrado em: 15/12/2017
Valor do Contrato: R$ 300.408,90 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Data de Início: 10/01/2018 Data de término da atividade: 2018-06-10

ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

4.1.3 - Georreferenciamento , 116000.00 hab - Habitantes; 4.1.7 - Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG , 116000.00 hab - Habitantes; 4.2.2 - Diagnóstico ambiental , 116000.00 hab - Habitantes; 4.4.2 - Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental , 116000.00 hab - Habitantes; 4.4.6 - Plano de saneamento básico ambiental , 116000.00 hab - Habitantes; 4.3.3 - Plano de desenvolvimento regional , 116000.00 hab - Habitantes; 4.4.12 - Análise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades , 116000.00 hab - Habitantes; 4.3.1 - Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental , 116000.00 hab - Habitantes;

ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

RUA LUIZ PASSOS JÚNIOR Nº 50
Complemento:
Cidade: CARAGUATATUBA Bairro: CENTRO UF: SP CEP: 11660270
Coordenadas Geográficas: -23.619175465849075 -45.409985342830076

DESCRIÇÃO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/ViewsRight/externo?form=Services, com a chave: 455ZZA3C682ZA895Z664
Impresso em: 01/04/2019 às 09:51:41 por: SERGIO MYSSIOR, ip: 187.20.63.68

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/13357250422553312911O5

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 13357250422553312911O5-1
Data: 25/04/2022 10:43:18
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMY58308-PMD11;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Nº 0000000491113

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 491113/2019
Expedida em 11/03/2019 12:03:00, Belo Horizonte/MG, CAU/MG
Chave de Impressão: 465ZZA3C6822A866Z664

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504225331281105
CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 133572504225331281105-2
Data: 25/04/2022 10:43:18
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58329-4OEM;
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br
Válber Azevêdo do M. Cavalcanti
Titular
TJPB

M P PG: 295 RUBRICA

Prefeitura de Caraguatatuba

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTAMOS, para os devidos fins de direito, que a empresa **MYR PROJETOS ESTRATÉGICOS E CONSULTORIA LTDA, CNPJ 05.945.444/0001-13**, sediada nesta capital, registro no CAU 17118-2, tendo como responsável técnico e coordenador geral o Arquiteto e Urbanista Sergio Myssior, CAU A25235-2; e registro no CRBio-04 000598-04/2017, tendo como responsável técnico o biólogo Thiago Igor Ferreira Metzker CRBio 044356/04-D, e registro no CREA/MG 071884 tendo como responsável técnico a Geografa Raquel de Oliveira Silva, CREA/MG 153920/D, **executou** para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA, CNPJ 46.482.840/0001-39**, com sede na Rua Luiz Passos Júnior, 50 – Centro, Caraguatatuba/SP, Cep 11660-900, os serviços para Avaliação da rede de Saneamento do Município de Caraguatatuba bem como o Planejamento Estratégico para **Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico**, vinculado ao processo licitatório Tomada de Preço nº 06/2017 – Contrato 220/2017, conforme detalhado:

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO
Nome: SERGIO MYSSIOR
Registro Nacional: A25235-2 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Empresa Contratada: MYR PROJETOS ESTRATEGICOS E CONSULTORIA LTDA - EPP
CNPJ: 05.945.444/0001-13 Registro Nacional: 17118-2

- Responsável Técnico junto ao CRBio: Thiago Igor Ferreira Metzker, CRBio 044356/04-D
- Responsável Técnico junto ao CREA: Raquel de Oliveira Silva, Geógrafa, CREA/MG 153920/D.

2. DADOS DO CONTRATO
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE CARAGUATATUBA
CNPJ: 46.482.840/0001-39
Contrato: 179-CARAGUATATUBA
Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de direito privado
Celebrado em: 15/12/2017 Data de Início: 10/01/2018 Previsão de término: 10/06/2018

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO
RUA LUIZ PASSOS JÚNIOR Nº: 50
Complemento: Bairro: CENTRO
UF: SP CEP: 11660270 Cidade: CARAGUATATUBA

4. ATIVIDADE TÉCNICA
As atividades técnicas desenvolvidas foram: Georreferenciamento, Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Diagnóstico ambiental, Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental, Plano de desenvolvimento regional, Análise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades, Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental, Plano de saneamento básico ambiental.
População da área de influência do projeto: 240 mil habitantes abrangendo a população flutuante

Atividade: 4.1.3 - Georreferenciamento
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab
Atividade: 4.1.7 - Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab
Atividade: 4.2.2 - Diagnóstico ambiental
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab
Atividade: 4.3.1 - Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab
Atividade: 4.3.3 - Plano de desenvolvimento regional
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab

Prefeitura Municipal de Caraguatatuba
CNPJ 46.482.840/0001-39
Rua Luiz Passos Júnior, 50
Centro Caraguatatuba/SP,
(12) 38972500
E-mail: meioambiente@caraguatatuba.sp.gov.br

Certidão nº 4911113/2019 - 01/04/2019, 08:51 - Chave de Impressão: 4852ZZA3C6852ZZA3852884
O ateatado neste ato registrado foi emitido em 01/04/2019, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 4911113, emitida em 01/04/2019.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADALTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cnsed.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

MP PG: 296 RUBRICA

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/13357250422533129110S

CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 13357250422533129110S-3
Data: 25/04/2022 10:43:18
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58330-XWS6;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5105 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

CNS: 06.870-0

TJPB

Prefeitura de Caraguatatuba

Atividade: 4.4.12 - Análise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab
Atividade: 4.4.2 - Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab
Atividade: 4.4.6 - Plano de saneamento básico ambiental
Quantidade: 116.000,00 Unidade: hab

5. DESCRIÇÃO

Contratação de empresa para avaliação da rede de Saneamento do município de Caraguatatuba/SP. Planejamento Estratégico vinculado ao processo licitatório Tomada de Preço nº06/2017 - Processo nº13513/2017 - Contrato 220/2017.

6. SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS

O Plano Estratégico de Saneamento Básico para o município de Caraguatatuba contemplou os quatro componentes do saneamento básico, observadas as diretrizes, exigências e conteúdo estabelecidos pela Lei nº 11.445/07, que compreendeu o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) Abastecimento de água: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) Esgotamento Sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente;

c) Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

d) Limpeza urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos domésticos, industrial e dos resíduos originários de varrição e limpeza de logradouro e vias públicas e recuperação da área degradada, bem como os resíduos da construção civil e de saúde, na conformidade com a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

- ✓ **Produto 1 – Plano de trabalho**
  - Introdução e Contextualização;
  - Justificativa dos serviços a serem executados;
  - Metodologia a ser adotada para o desenvolvimento dos trabalhos;
  - Quantificação dos serviços a serem executados;
  - Definição das responsabilidades de todos agentes envolvidos no processo;
  - Fluxogramas contendo fatores divergentes e os facilitadores, nas respectivas etapas dos trabalhos;
  - Cronograma de execução.

- ✓ **Produto 2 – Planejamento Estratégico**
  - Diagnóstico da situação do saneamento básico

    O Diagnóstico foi a base orientadora dos prognósticos do PMSB, da definição de objetivos, diretrizes e metas e do detalhamento de seus Programas, Projetos e Ações. Atualizou e consolidou informações com base em dados secundários sobre as condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento básico, considerando os dados atuais e projeções com: o perfil populacional; o quadro epidemiológico e de saúde; os indicadores sanitários, epidemiológicos, socioeconômicos e ambientais; o desempenho na prestação de serviços; e dados de outros setores correlatos. O Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico considerou os 4 (quatro) eixos: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, além de drenagem e manejo das águas pluviais. O Diagnóstico orientou-se na identificação das causas das deficiências, para que seja possível indicar as alternativas para a universalização dos

Prefeitura Municipal de Caraguatatuba
CNPJ 46.482.840/0001-39
Rua Luiz Passos Júnior, 50
Centro Caraguatatuba/SP,
(12) 38972530
E-mail: meioambiente@caraguatatuba.sp.gov.br

Certidão nº 4911143/2019 - 01/04/2019, 09:51 - Chave de Impressão: 4362ZZA9C68ZZAA868ZZ684
O atestado neste ato registrado foi emitido em 01/04/2019, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 4911143, emitida em 01/04/2019

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504225331291105

CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 133572504225331291105-4
Data: 25/04/2022 10:43:18
Valor Total do Ato: R$ 6,82
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58331-TAJ6;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa • 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3245-6409 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

CNJ: 06.870-0

TJPB

serviços. É importante a caracterização do município e a análise de sua inserção regional, incluindo a relação com os municípios vizinhos, o Estado e as bacias hidrográficas. O Diagnóstico contemplou a compilação de informações de dados secundários para os seguintes itens e informações relevantes e deve abranger todo o território, urbano e rural, do Município:

- Caracterização do município;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Resíduos Sólidos;
- Manejo de águas pluviais;
- Indicadores operacionais, econômicos e financeiros

- **Projeções e Cenários**

Na fase prospectiva foram elaboradas as estratégias de atuação para melhoria das condições dos serviços saneamento. Foi realizado o planejamento estratégico por meio de instrumentos de análise e antecipação, abordando problemas de variados tipos com definição da população implicada, as expectativas e a relação entre causas e efeitos. Além disso, identificou objetivos, agentes, opções, sequência de ações, tenta prever consequências, evitar erros de análise, avalia escalas de valores e aborda táticas e estratégias.

Análise SWOT: A Análise SWOT foi utilizada como uma ferramenta para reflexão e posicionamento em relação à situação do setor de saneamento. Representou um bom ponto de partida para iniciar o processo de planejamento tendo uma percepção geral de pontos e fatores que contribuem ou atrapalham a execução de ações. O objetivo foi contextualizar a realidade e identificar os desafios regionais.

Cenários: As metodologias prospectivas procuraram identificar cenários futuros possíveis e desejáveis, com o objetivo de nortear a ação presente. Por meio de cenários podem-se transformar as incertezas do ambiente em condições racionais para a tomada de decisão, servindo de referencial para a elaboração do plano estratégico de execução de programas, projetos e ações. Após o levantamento de todas as informações secundarias, foram realizadas projeções de cenários dentro do horizonte de 20 anos para curto, médio e longo prazo, com objetivo de tonar viável a implantação do PMSB.

Programas, Projetos e Ações: Para o cenário futuro foi importante a definição dos critérios de priorização de objetivos que refletiram as expectativas sociais, além de critérios técnicos e outros que permitiram construir uma escala de primazia entre os objetivos. Cabe ressaltar que esta fase procurou definir os objetivos gerais e abrangentes que nortearão as metas, a definição de prioridades, projetos, ações e do plano de execução.

- Projeção populacional
- Cenários prospectivos do sistema de abastecimento de água;
- Cenários prospectivos do sistema de esgotamento sanitário;
- Cenários prospectivos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- Cenários prospectivos de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;
- Proposição de metas;
- Programas, projetos e ações.

- **Plano de execução**

O plano de execução contemplou o caminho a ser adotado para implemento dos programas, projetos e ações. A programação da implantação dos programas, projetos e ações foi desenvolvida considerando metas em horizontes temporais distintos: Imediatos ou emergenciais; Curto prazo; Médio prazo; e Longo prazo. O plano de execução contemplou a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para a implantação dos programas, projetos e ações definidas anteriormente, bem como os responsáveis por sua realização. Foi ainda necessário a definição de indicadores para o acompanhamento da implantação do Plano Municipal de

Prefeitura Municipal de Caraguatatuba
CNPJ 46.482.840/0001-36
Rua Luiz Passos Júnior, 50
Centro Caraguatatuba/SP,
(12) 38972530
E-mail: meioambiente@caraguatatuba.sp.gov.br

Certidão nº 4911132019 - 01/04/2019, 09:51 - Chave de Impressão: 455ZZAS0682ZAK662564
O atestado neste ato registrado foi emitido em 01/04/2019, e contém 5 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo Vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 4911113, emitida em 01/04/2019
O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cnsed.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas, Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572604226331291106
CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 133572604226331291106-5
Data: 25/04/2022 10:43:18
Valor Total do Ato: R$ 5,82
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58332-FYI4;
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1143
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-6404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br
Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular
TJPB

Prefeitura de Caraguatatuba

Saneamento Básico, sendo estes capazes de traduzir, de maneira resumida, a evolução e a melhoria das condições de vida da população ao longo do tempo.

- Programas e ações;
- Desenvolvimento institucional;
- Sistema de abastecimento de água – SAA;
- Sistema de esgotamento sanitário – SES;
- Sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Sistema de drenagem e manejo de águas pluviais;
- Síntese de custos do PMSB;
- Fontes de financiamento;
- Indicadores de desempenho;

✓ **Produto 3 – Recomendações**

Nesta etapa foi desenvolvido um documento contemplando as recomendações para a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, considerando todo o planejamento estratégico levantado no produto 2.

- Elaboração da Minuta de Lei para Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico

Responsável Técnico CAU e Coordenação Geral: Arquiteto e Urbanista, especialista Sérgio Myssior, CAU A25235-2
Responsável Técnico CRBio e Coordenação Geral: PhD. Biólogo, Thiago Igor Ferreira Metzker, CRBio 44356/04-D
Responsável Técnico junto ao CREA e Coordenação Geoprocessamento: Raquel de Oliveira Silva, Geógrafa, CREA/MG 153920/D

Equipe Técnica:
Sérgio Myssior, Arquiteto, CAU A25235-2 – Coordenador Geral
Thiago Igor Ferreira Metzker, Biólogo, Ph.D., CRBio 44356/04-D – Coordenador Geral
Marina Guimarães Paes de Barros, Socióloga mestre em demografia – Coordenadora temática
Raquel de Oliveira Silva, Geógrafa, CREA/MG 153920/D – Coordenação Geoprocessamento
Ana Paula de São Jose, Engenheira Ambiental, CREA 219511D – Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Arthur Oliveira Hilário, Engenheiro Ambiental, CREA 177976D – Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Victor Hugo de Carvalho, Engenheiro Ambiental, CREA 226147/D – Drenagem e manejo de águas pluviais
João Paulo Porto Melasipo, Geógrafo, CREA 162435/D – Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos
Isabela Cerceaux Rôla de Mattos, Administradora, Gestão de Projetos e Gestão de Riscos

Atestamos que os serviços foram executados conforme as especificações contratuais e de acordo com as normas técnicas pertinentes, aceitos e aprovados pela Prefeitura Municipal de Caraguatatuba.
****

E, para constar, eu, Marcel Luiz Giorgeti Santos, Secretário de Meio Ambiente, lavrei o presente atestado, que vai por mim assinado, em Caraguatatuba, aos 07 de março de 2019.

Prefeitura Municipal de Caraguatatuba
Marcel Luiz Giorgeti Santos
CPF 37957941814

Prefeitura Municipal de Caraguatatuba
CNPJ 46.482.840/0001-99
Rua Luiz Passos Júnior, 50
Centro Caraguatatuba/SP,
(12) 38972530
E-mail: meioambiente@caraguatatuba.sp.gov.br

PG: 290
RUBRICA

Certidão nº 491113/2019 - 01/04/2019 09:51 - Chave de Impressão: 4852ZA3C68ZZA8662664
O ato lavrado neste ato registrado foi emitido em 01/04/2019, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo mediante Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 491113, emitida em 01/04/2019

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevedo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutelas/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cnsad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504225331291105

Autenticação Digital Código: 133572504225331291105-6
Data: 25/04/2022 10:43:19
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58333-QYLP;

Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3225-3434 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **25/04/2022 11:38:26 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 133572504222920108203-1 a 133572504222920108203-3
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b39b7af9c0d28f1dfc973f4bb0ec4e2607c126121e41af367f35a4c56ba29bf8068ff172ba2982382e3b205d252a5afcc55298ec38b13c613ce8ffe0f1d828ed2

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P PB
PG. 300
RUBRICA

SERGIO MYSSIOR:56320156513 Assinado de forma digital por SERGIO MYSSIOR:56320156513 Dados: 2022.04.25 10:43:28 -03'00'

Partners
Comunicação Integrada

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTAMOS, para os devidos fins de direito, que a empresa **MYR PROJETOS ESTRATÉGICOS E CONSULTORIA LTDA, CNPJ 05.945.444/0001-13**, sediada nesta capital, registro no CAU 17118-2, tendo como responsável técnico e coordenador geral o Arquiteto e Urbanista Sergio Myssior, CAU A25235-2; e registro no CRBio-04 000598-04/2017, tendo como responsável técnico o biólogo Thiago Metzker CRBio 044356/04-D, **executou** para a **PARTNERS COMUNICAÇÃO INTEGRADA LTDA, CNPJ 03.958.504/0001-07**, com sede na Rua Desembargador Alfredo de Albuquerque, 200 – Santo Antônio, Belo Horizonte/MG, Cep 30.330-250, a execução de atividades em planejamento, moderação, mobilização de pessoal e articulação em seminários e oficinas, análise e consolidação de resultados para a Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO
Nome: SERGIO MYSSIOR
Registro Nacional: A25235-2 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista
Empresa Contratada: MYR PROJETOS ESTRATEGICOS E CONSULTORIA LTDA - EPP
CNPJ: 05.945.444/0001-13 Registro Nacional: 17118-2

- Responsável Técnico junto ao CRBio: Thiago Metzker, CRBio 044356/04-D.
- Responsável Técnico junto ao CREA: Raquel Oliveira, Geógrafa, CREA/MG 153920/D

2. DADOS DO CONTRATO
Contratante: PARTNERS COMUNICAÇÃO INTEGRADA LTDA
CNPJ: 03.958.504/0001-07
Contrato: 167-PARTNERS Valor Contrato/Honorários: R$ 24.300,00
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado
Celebrado em: 26/06/2017 Data de início: 26/06/2017 Previsão de término: 18/07/2018

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO
RUA DESEMBARGADOR ALFREDO DE ALBUQUERQUE Nº: 200
Complemento: Bairro: SANTO ANTONIO
UF: MG CEP: 30.330-250 Cidade: BELO HORIZONTE

4. ATIVIDADE TÉCNICA
As atividades técnicas desenvolvidas foram: Execução de atividades em planejamento, moderação, mobilização de pessoal e articulação em seminários e oficinas, análise e consolidação de resultados para a Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai

Atividade: 4.3.3 – Plano de desenvolvimento regional
Quantidade: 362.380,00 Unidade: km²

5. DESCRIÇÃO
Execução de atividades em planejamento, moderação, mobilização de pessoal e articulação em seminários e oficinas, análise e consolidação de resultados para a Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai. As atividades de campo acontecerão em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Brasília.

Partners Comunicação Integrada Ltda
CNPJ 03.958.504/0001-07
Rua Desembargador Alfredo de Albuquerque, 200
Santo Antônio – Belo Horizonte,
(31) 30295868
E-mail: dino@partnerscom.com.br

MP PG: 30 RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504222920108203
CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 133572504222920108203-1
Data: 25/04/2022 10:55:49
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58364-UQ13;
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-8404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br
Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular
CNJ: 06.870-0
TJPB

Partners
Comunicação
Integrada

6. SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS

~~**Produto 1 – Plano de Atividades**~~

- Apoio na elaboração do Plano de Atividades com detalhamento das estratégias, metodologias, prazos, recursos humanos e materiais para execução das atividades de mobilização, moderação e articulação nos Seminários e Oficinas.
- Apoio na elaboração da lista das partes interessadas (*stakeholders*) e estratégias de mobilização.

Produto 2 – Relatório Parcial de Seminários e Oficinas do Diagnóstico

Foram realizados eventos nas cidades de Cáceres, Cuiabá e Rondonópolis, em Mato Grosso, e Coxim, Corumbá e Bonito, em Mato Grosso do Sul na fase de consolidação do Diagnóstico do PRH Paraguai. O objetivo das oficinas e seminários foram obter contribuições específicas sobre (i) os principais problemas hídricos na bacia, (ii) o papel de cada um dos segmentos na gestão integrada de recursos hídricos e (iii) os desafios e potencialidades do sistema de gerenciamento na região hidrográfica.
Os trabalhos contaram com:

- Planejamento das oficinas com detalhamento das metodologias e dinâmicas empregadas, construção do roteiro de atividades, apresentação e preparo dos materiais utilizados.

- Moderação e mediação das discussões nas oficinas.

Foram aplicadas as metodologias **OFICINA DO FUTURO** (*Muro das Lamentações, Árvore dos Sonhos* e *Caminho Adiante*) e a **DINÂMICA DO CAFÉ MUNDIAL** para as 6 agendas temáticas (Marrom – Saneamento Básico; Cinza – Indústria, Transporte e Energia; Laranja – Agropecuária; Verde – Conservação Ambiental; Lilás – Pesca e Turismo; Azul – Recursos Hídricos), permitindo a análise dos principais desafios e potencialidades sob o ponto de vista local e regional, além da avaliação dos problemas relacionados aos Recursos Hídricos e os fatores que interferem na sua gestão.

- Registro das contribuições dos participantes.

- Apoio no relatório dos eventos.

Foram realizadas nessa etapa 06 oficinas e 2 seminários.

Produto 3 – Relatório Parcial de Seminários e Oficinas do Plano de Ações

De forma análoga à primeira rodada do Diagnóstico, foi realizada uma segunda rodada de eventos para consolidação do Plano de Ações do PRH Paraguai, que contou com oficinas e seminários regionais. Os eventos aconteceram em Cáceres, Cuiabá e Rondonópolis, em Mato Grosso, e Coxim, Corumbá e Bonito, em Mato Grosso do Sul e tiveram como objetivo obter contribuições e validar as ações propostas no PRH Paraguai, definindo as perspectivas de futuro e indicando prioridades.
Os trabalhos contaram com:

Partners Comunicação Integrada Ltda
CNPJ 03.958.504/0001-07
Rua Desembargador Alfredo de Albuquerque, 200
Santo Antônio – Belo Horizonte,
(31) 30296868
E-mail: dino@partnerscom.com

M P B
PG. 302
RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504222928108203
CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 133572504222928108203-2
Data: 25/04/2022 10:55:50
Valor Total do Ato: R$ 5,82
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58386-URXQ.
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1146
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-6404 - cartorio@azevedobastos.not.br
Valter Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular
TJPB

Partners
Comunicação
Integrada

- Planejamento das oficinas com detalhamento das metodologias e dinâmicas empregadas, construção do roteiro de atividades, apresentação e preparo dos materiais utilizados.

- Moderação e mediação das discussões nas oficinas.

Para essa etapa foi realizada a metodologia **DINÂMICA GUT** (Gravidade, Urgência e Tendência) dos eixos de ações Governança para o gerenciamento dos recursos hídricos; Implementação e Aperfeiçoamento dos Instrumentos de gestão; Solução de conflitos pelo uso dos recursos hídricos e Conservação dos recursos hídricos, com divisão dos grupos a partir dos prazos propostos para as ações: curto, médio e longo. Foi também discutido os mapas de restrições de usos identificados.

- Registro das contribuições dos participantes.

- Apoio no relatório dos eventos.

Foram realizadas nessa etapa 06 oficinas e 2 seminários.

Todos os serviços foram realizados entre o período de 26 de junho de 2017 a 25 de março de 2018, em conformidade com o contrato celebrado entre as partes. Os serviços foram executados em Belo Horizonte e na Região Hidrográfica do Paraguaí.

Responsável Técnico CAU: Arquiteto e Urbanista, especialista Sérgio Myssior, CAU A25235-2
Coordenadora de Mobilização: Marina Guimarães, Cientista Social, Mestre em Demografia

Atestamos que os serviços foram executados conforme as especificações contratuais e de acordo com as normas técnicas pertinentes, aceitos e aprovados pela PARTNERS COMUNICAÇÃO INTEGRADA LTDA.
CNPJ 03.958.507/0001-07

E, para constar, eu, Dino Sávio, Diretor Executivo, lavrei o presente atestado, que vai por mim assinado, em Belo Horizonte, aos 30 de Agosto de 2018.

PARTNERS COMUNICAÇÃO INTEGRADA LTDA.,
CNPJ 03.958.507/0001-07

Partners Comunicação Integrada Ltda
CNPJ 03.958.504/0001-07
Rua Desembargador Alfredo de Albuquerque, 200
Santo Antônio – Belo Horizonte,
(31) 30296868
E-mail: dino@partnerscom.com.br

PG: 303
RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAULITO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504222920106203
CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 133572504222920106203-3
Data: 25/04/2022 10:55:50
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58366-6NDZ;
Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3241-5804 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br
Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular
TJPB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **25/04/2022 11:41:55 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1°, 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do *Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda ou ao Cartório pelo endereço de e-mail* autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 13357250422045733968 8-1 a 13357250422045733968 8-6
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b39b7af9c0d28f1dfc973f4bb0ec4e260fa12779d6ec0520790948841db481398487 6e5927cc1cb7f3dc107787c07bea955298ec38b13c613ce8ffe0f1d928ed2

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P PB
PG. 304
RUBRICA

SERGIO MYSSIOR:85632015653

Assinado de forma digital por SERGIO MYSSIOR:85632015653
Dados: 2022.04.25 10:31:59 -03'00'

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000589293

2020000589293

Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: SERGIO MYSSIOR

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Data de obtenção do título: 18/12/1996

Registro Nacional: 000A252352

Data de Registro: 12/03/1997

Validade: Indefinida

DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 9705765 Tipo do RRT: SIMPLES Registrado em: 15/07/2020

Forma de Registro: RETIFICADOR à 7717221 Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descricao: Elaboração de diagnóstico de propriedades rurais na sub-bacia do Ribeirão Carioca, em Itabirito-MG, para subsidiar o pagamento por serviços ambientais aos proprietários

Empresa contratada: MYR PROJETOS ESTRATEGICOS E CONSULTORIA LTDA - EPP
CNPJ: 05.945.444/0001-13

DADOS DO CONTRATO

Contratante: Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
CPF/CNPJ: 09226288000191

RUA DOS CARIJÓS Nº 166

Complemento: 5º andar

Cidade: BELO HORIZONTE Bairro: CENTRO UF: MG CEP: 30120050

Contrato: 200 - PSA
Celebrado em: 17/10/2018

Valor do Contrato: R$ 372.841,81 Tipo do Contratante: Pessoa Jurídica de direito privado

Data de Início: 17/10/2018 Data de término da atividade: 2020-02-29

ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

4.2.2 - Diagnóstico ambiental , 1.00 un - unidade ; 4.1.3 - Georreferenciamento , 1.00 m² - metro quadrado; 4.1.7 - Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG , 1.00 un - unidade ; 4.3.3 - Plano de desenvolvimento regional , 1.00 un - unidade ;

ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

AREA SUB BACIA DO RIBEIRAO CARIOCA Nº S/N

Complemento: PROPRIEDADES RURAIS

Cidade: ITABIRITO Bairro: N/A UF: MG CEP: 35450000

Coordenadas Geográficas: 0 0

DESCRIÇÃO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/slight/external?form=Servicos, com a chave: 00BY3CBWBW5ZA56A512Z
Impresso em: 22/07/2020 às 08:51:56 por: SERGIO MYSSIOR, ip: 172.18.1.8

M. P. RJ
PG. 305
RUBRICA

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504220457339688

CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 133572504220457339688-1
Data: 25/04/2022 10:43:15
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58322-32QJ;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Tabelião

TJPB

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000589293

20200000589293

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 589293/2020

Expedida em 16/07/2020 12:07:00, BELO HORIZONTE/MG, CAU/MG

Chave de Impressão: 00BY3C6WBW6ZA56A5122

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutel/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504220457339688

CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 133572504220457339688-2
Data: 25/04/2022 10:43:16
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX56323-Y552;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB

AGÊNCIA peixe vivo

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTAMOS, para os devidos fins de direito, que a empresa **MYR PROJETOS ESTRATÉGICOS E CONSULTORIA LTDA, CNPJ 05.945.444/0001-13**, sediada nesta capital, registro no CAU 17118-2, tendo como responsável técnico e coordenador geral o Arquiteto e Urbanista Sérgio Myssior, CAU A25235-2; e registro no CRBio-04 000598-04/2017, tendo como responsável técnico o biólogo, doutor em ecologia, Thiago Metzker CRBio 044356/04-D, e registro no CREA/MG 071884 tendo como responsável técnico a Geógrafa Raquel de Oliveira Silva, CREA/MG 153920/D, executou para a **Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo**, CNPJ 09.226.288/0001-91, com sede na Rua Carijós nº 166, 5ºAndar, Centro, Cep 30120-060, Belo Horizonte/MG, os serviços para **Elaboração de Diagnóstico de Propriedades Rurais na sub-bacia do Ribeirão Carioca, em Itabirito, para Subsidiar o Pagamento por Serviços Ambientais aos Proprietários.**

CARACTERISTICAS DO CONTRATO:

- Contratante dos Serviços: **Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.226.288/0001-91, com sede na Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – 30120-060, Telefone: (31) 3207-8500. - E-mail: de@agenciapeixevivo.org.br.
- Contrato nº 013/2018
- Objeto: Elaboração de Diagnóstico de Propriedades Rurais na sub-bacia do Ribeirão Carioca, em Itabirito, para Subsidiar o Pagamento por Serviços Ambientais aos Proprietários.
- Prazo: 16 meses.
- Período: Início 31/10/2018 e Término: 29/02/2020.
- Percentual contratual realizado: 100% (cem por cento).
- Valor do Contrato: R$372.841,81 (trezentos e setenta e dois mil e oitocentos e quarenta e um reais e oitenta e um centavos).
- Licitação: Ato Convocatório Nº 023/2017.
- Contrato de Gestão nº 03/IGAM/2017
- Responsável Técnico junto ao CAU: Sérgio Myssior, CAU A25235-2.
- Responsável Técnico junto ao CRBio: Thiago Metzker, Doutor em Ecologia, CRBio 044356/04-D.
- Responsável Técnico junto ao CREA: Raquel de Oliveira Silva, CREA/MG 153920/D

DESCRIÇÃO: elaboração de Diagnóstico de Propriedades Rurais na sub-bacia do Ribeirão Carioca, em Itabirito, para Subsidiar o Pagamento por Serviços Ambientais aos Proprietários.

DESCRIÇÃO DETALHADA: ÁREA DE ESTUDO

O diagnóstico de propriedades rurais elaborado abrange a sub-bacia do Ribeirão Carioca, no município de Itabirito. Foram cadastradas e pesquisadas 183 propriedades dentro de uma área de 5.973,72ha. A metodologia para Pagamento por Serviços Ambientais foi desenvolvida em formato piloto para essa sub-bacia com previsão de replicação por toda a Bacia do Rio Itabirito e Alto Inconfidentes. Os estudos abrangem o município de Itabirito, em Minas Gerais, totalizando uma população de aproximadamente 52 mil pessoas.

DESCRIÇÃO DO PROJETO: SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS

- ✓ **Produto 1 – Plano de trabalho**
  - Introdução e Contextualização;
  - Justificativa dos serviços a serem executados;
  - Metodologia a ser adotada para o desenvolvimento dos trabalhos;
  - Quantificação dos serviços a serem executados;
  - Definição das responsabilidades de todos agentes envolvidos no processo;
  - Fluxogramas contendo fatores divergentes e os facilitadores, nas respectivas etapas dos trabalhos;
  - Cronograma de execução.

- ✓ **Produto 2 – Diagnóstico das propriedades rurais da sub-bacia do Ribeirão Carioca**
- Meio Físico
  - Geologia
  - Pedologia
  - Geomorfologia
  - Hidrográfica
  - Poços SIAGAS
  - Outorgas IGAM/ANA
  - Direitos Minerários
  - Considerações Finais

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral
CPF: 483.217.046-04
RG: M-1.414.806
Agência Peixe Vivo

PG: 30 ROBRICA

Certidão nº 569293/2020 - 22/07/2020, 08:51 - Chave de Impressão: 00BYSCGWBW52A6BAF12Z
O ateste neste ato registrado foi emitido em 22/07/2020, e contém 5 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 569293, emitida em 22/07/2020

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADALITO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504220457339686

CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 133572504220457339686-3
Data: 25/04/2022 10:43:16
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58324-7CEX;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB

- Meio Biótico
  - Biomas
  - Unidade de conservação
  - Áreas prioritárias para restauração, conservação da fauna e flora
  - Uso e Ocupação do Solo e mudanças climáticas
  - Áreas de Preservação Permanente – APP
  - CAR (Cadastro Ambiental Rural)
  - Certificação INCRA
  - Considerações Finais
- Meio Socioeconômico
  - Demografia
  - Condição de vida
  - Infraestrutura e Saneamento
  - Atividades Econômicas
  - Pesquisas de utilização do solo
  - Diagnóstico Sócio Participativo - DSP
  - Áreas de Conflito
- Projetos e Programas Correlacionados
  - Diagnóstico das pressões ambientais na bacia no rio Itabirito
  - Programa Produtor de Água
  - Programa águas integradas – PAI
  - Construção de barraginhas e adequação de estradas
  - Pró-mananciais
  - Outras atividades correlacionadas
- Cadastro das propriedades rurais
  - Mobilização porta a porta
  - Cadastramento das propriedades rurais (183 unidades)
    - A construção do cadastro
    - Planejamento pré-cadastro
    - A aplicação do cadastro
    - Resultados do cadastro
    - Dificuldades encontradas
- Pré-Teste de aplicação dos questionários
- Diagnóstico das propriedades rurais
  - Aplicação de questionários nas propriedades rurais
  - Utilização do Survey123 for ArcGIS
  - Resultados e análise consolidada
    - Características das propriedades
    - Participação em programas e associações
    - Dificuldades
- ✓ Produto 3 – Metodologia para pagamento por serviços ambientais
  - Descrição do estado da arte de PSA no Brasil e em Minas Gerais
    - Política nacional de PSA
    - Política de PSA do estado de Minas
    - Experiências de projetos de PSA Hídrico em Minas Gerais
      - Projetos do programa produtor de água em Minas Gerais
      - Projeto Oásis Brumadinho
      - Projeto Conservador das Águas de Extrema
      - Programa Coalizão Cidades das Águas – Cerrado Mineiro
  - Análise qualitativa de serviços ecossistêmicos Hídricos Regionais
    - Regulação de quantidade de água
      - Aumento da infiltração
      - Mitigação de enchentes
    - Regulação da recarga de lençóis freáticos e aquíferos
    - Regulação de qualidade de água
    - Regulação de erosão e sedimentação
    - Polinização
    - Controle Biológico de pragas
  - Identificação de provedores e beneficiários de serviços ambientais
    - Provedores
    - Beneficiários de serviços ambientais
  - Outras iniciativas de cunho hidroambiental na região: possíveis sinergias
    - Programa águas integradas de itabirito – PAI
    - Programa estadual de conservação da água
    - Programa pró-mananciais
    - Somos todos água
    - Programa revitaliza Rio das Velhas
    - Pelas águas do Ribeirão do Eixo
    - Água Limpa para todos

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral
CPF: 463.217.646-04
RG: M-1.414.606
Agência Peixe Vivo

Certidão nº 589293/2020 - 22/07/2020, 09:51 - Chave de impressão: 00BY3QSWBW52A56451ZZ
O atestado neste ato registrado foi emitido em 22/07/2020, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 589293, emitida em 22/07/2020

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504220457339688

Autenticação Digital Código: 133572504220457339688-4
Data: 25/04/2022 10:43:16
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58325-YFOX.

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-3404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Tabelião

- Agenda Ambiental Coca-Cola
- **Plano estratégico do projeto produtor de águas do Ribeirão Carioca**
  - Modelo de Governança do Projeto
    - Proposição do arranjo institucional
    - Unidade de Gestão Estratégica (UGE)
    - Unidade de Gestão do Projeto (UGP)
    - Unidade Executora de Projeto (UEP)
- **Modelo de sistema de gestão do Projeto**
  - Sistema de Gestão Administrativa do Projeto Produtor de Águas do Ribeirão Carioca
  - Sistema de gestão Territorial do Projeto
- **Modelo operacional do projeto**
  - Fluxogramas de atividades principais
- **Mecanismos de pagamento por serviços ambientais**
  - Valor de referência de PSA
  - Mecanismo de pontuação por adoção de boas práticas
  - Mecanismos legais e administrativos de apoio ao Pagamento por Serviços Ambientais
- **Dimensionamento físico e financeiro do projeto de PSA**
  - Descrição de áreas aptas a receberem intervenções e pagamentos
  - Quantificação e dimensionamento financeiro de áreas e ações potenciais para o projeto
- **Sustentabilidade financeira do projeto de PSA**
  - Possíveis fontes de financiamento do Projeto Produtor de Águas do Ribeirão Carioca
- **Sistema de monitoramento de atividades e impactos**
  - Monitoramento de atividades do projeto
  - Monitoramento de impactos do projeto
  - Caracterização expedita da qualidade da água do Ribeirão Carioca
- **Considerações Finais**
  - Próximos passos para desenvolvimento do projeto

✓ **Produto 4 – Plano de recomendações individuais para produtores rurais para aumento da demanda hídrica e conservação da sub-bacia do ribeirão carioca**

- Identificação das propriedades
- **Conservação do solo**
  - Recomendações para conservação do solo
    - Terraceamento (conceitos, aplicações)
    - Barraginha (conceitos, aplicações)
- **Controle de erosões**
  - Desvio de drenagens
  - Paliçadas
  - Conformação das arestas
  - Mantas anti-erosivas
  - Preenchimento com material inerte
  - Revegetação de erosões
- **Proteção Hídrica**
  - Recomendações para proteção hídrica
    - Tanque Séptico
    - Tanque Séptico Compartimentado
    - Filtro Anaeróbico de Fluxo Ascendente
    - Fossa Biodigestora
    - Biodegestor
    - Sumidouro
    - Poço de Infiltração
    - Vala de Infiltração
    - Filtro de Mulche
    - Círculo de Bananeiras
    - Tanque de evapotranspiração – TEVAP
    - Evapotranspiração e tratamento de água cinza clara – EVATAC
- **Vegetação nativa e reflorestamento**
  - Reflorestamento e restauração
  - Situação da reserva legal
  - Recomendações
    - Cercamento
    - Regeneração natural
    - Reflorestamento
    - Ações de regularização ambiental (CAR e Reserva Legal)
- **Agropecuária**
  - Recomendações
    - Agricultura orgânica
    - Manejo orgânico
    - Adubação orgânica
    - Compostagem

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral
CPF: 463.217.646-04
RG: M-1.414.600
Agência Peixe Vivo

P.M. 309 PG. RUBRICA

Certidão nº 589293/2020 - 22/07/2020, 06:51 - Chave de Impressão: 00BY3C6NBWSZA56A512Z
O atestado neste ato registrado foi emitido em 22/07/2020, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 589293, emitida em 22/07/2020

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504220457339688

CARTÓRIO Autenticação Digital Código: 133572504220457339688-5
Data: 25/04/2022 10:43:16
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58328-KPR5;

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-9404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

CNJ: 06.870-0

TJPB

- Dados de Mercado dos Produtos Orgânicos
- Plantas alimentícias não convencionais – PANCS
- Sementes Crioulas
- Policultura
  - Alelopatia
  - As vantagens da Policultura
- Agroflorestа
  - Sucessão Ecológica
  - Como planejar uma agroflorestal sucessional
  - Manejo Agroflorestal
  - Croquis de Plantio
- Conclusão e recomendações finais

✓ **Produto 5 – Relatório final de mobilização social e educação ambiental**

Durante todo o trabalho foram realizadas várias atividades, conforme descrito a seguir

- Foram ministrados 05 Cursos de Capacitação para os proprietários rurais, elaboração e distribuição de apostila e certificado, carga horária de 6 horas mais uma visita técnica por curso
  Tema 01 – Água
  Tema 02 – Conservação do Solo
  Tema 03 – Saneamento
  Tema 04 – Ecoturismo
  Tema 05 – Agroecologia
- Foram ministrados 02 Cursos de Capacitação para os professores (Formação Ambiental), elaboração e distribuição de apostila e certificado, carga horária de 4 horas de conteúdo teórico e 4 horas de conteúdo prático.
  Tema – Meio Ambiente e Água
- Foram realizadas 7 oficinas socioambientais com os alunos da Escola Municipal Professora Olímpia Mourão Malheiros, sendo 01 oficina por série (1º e 2º períodos, 1º ao 5º ano). Elaboração e Distribuição de material e certificado
  Temas abordados: Água, Conservação e preservação ambiental, Sustentabilidade e recursos naturais, Cidadania e participação popular, Resíduos Sólidos e consumo sustentável.

✓ **Comunicação, mobilização social e educação ambiental**

Comunicação:
- Criação de identidade visual do projeto
- Kit personalizados para distribuição durante os eventos: bolsa ecológica, canetas, camisetas e boné
- Elaboração e distribuição de folder inicial de apresentação do projeto
- Cartazes e convites dos eventos para comunidade de São Gonçalo do Bação, proprietários rurais e lideranças
- Textos sobre o projeto e eventos para jornal da associação comunitária local
- Faixas de divulgação dos eventos
- Elaboração e distribuição de folder final de apresentação dos resultados do projeto

Mobilização Social:
- Porta a porta para cadastramento e convite para evento inicial
- Reunião inicial com demandantes
- Seminário inicial com proprietários rurais e comunidade local
- Reunião final com demandantes
- Seminário final com proprietários rurais e comunidade local

Educação Ambiental
- 05 Cursos de Capacitação para os proprietários rurais da sub-bacia do Ribeirão Carioca
- 02 Cursos de Capacitação para os professores da rede de ensino rural do município de Itabirito
- 7 oficinas socioambientais com os alunos Escola Municipal Professora Olímpia Mourão Malheiros

✓ **Cartografia e geoprocessamento**

- Compilação de imagens de satélite em meio digital e mapas em escala adequada;
- Desenvolvimento em ambiente SIG para o projeto com a utilização de ferramentas e aplicativos ESRI, como: Quick capture, Arcgis online, APP Builder, Survey 123, Story Maps, APP Studio, ArcGis Pro e Arcgis Desktop;
- Digitalização dos mapas e criação de base de mapas temáticos em Sistema de Informações Geográficas (SIG), gerando uma base cartográfica de dados em meio digital;
- Geoprocessamento e processamento digital de imagens de satélite para mapeamento da cobertura vegetal e uso do solo;

Equipe Chave:

Responsável Técnico CAU/MG e Coordenação Geral: Arquiteto e Urbanista, Sérgio Myssior, CAUA25235-2

Responsável Técnico CRBio e Profissional de Campo – Uso do solo: PhD. Biólogo, Thiago Igor Ferreira Metzker, CRBio 44356/04-D

Profissional Nível Superior especialista em economia agrícola: Engenheiro Florestal, João Luís Bittencourt Guimarães

Profissional de Mobilização e Educação Ambiental: Mestre em demográfica, Socióloga, Marina Guimarães Paes de Barros

Atestamos ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que o desabone comercial ou tecnicamente.

Belo Horizonte/MG, 26 de junho de 2020.

Célia Maria Brandão Frões
Diretora Geral
CPF: 483.217.646-04
RG: M-1.414.806
Agência Peixe Vivo

Célia Maria Brandão Frões
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

Certidão nº 589293/2020 - 22/07/2020, 09:51 - Chave de Impressão: 00BY3C8WBW52A56A5122
O atestado neste ato registrado foi emitido em 22/07/2020, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 589293, emitida em 22/07/2020

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por ADAUTO JOSÉ FERNANDES RIBEIRO, em segunda-feira, 25 de abril de 2022 11:01:52 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - Cartório Azevêdo Bastos - 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e de Interdições e Tutela/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/133572504220457339688

CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 133572504220457339688-6
Data: 25/04/2022 10:43:16
Valor Total do Ato: R$ 5,02
Selo Digital Tipo Normal C: AMX58327-X715;

Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-6604 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Valber Azevedo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB

MPB
Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)					
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** PABLO RODRIGUES CUNHA			Nº DO CPF: 005.196.199-78
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **COORDENADOR SETORIAL**	DATA DE NASCIMENTO: 05/05/1977	NACIONALIDADE: Brasileiro	ENDEREÇO: Rod. Amaro Antônio Vieira, 2372, Bairro Itacorubi, Florianópolis/SC

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Eng. Sanitária e Ambiental	UFSC	05 anos	2004

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTITATIVO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		FUNÇÃO	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
		Mês/Ano	Mês/Ano			
PMSBs e PMGIRs – Região do Baixo São Francisco	325.936 Habitantes	09/2017	01/2019	Engenheiro	252019104575	01° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Caicó/RN	68.932 Habitantes	05/2016	11/2016	Engenheiro	1308946/2016	02° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Itapema/SC	141.355 Habitantes	10/2013	07/2014	Coordenador	252014046652	03° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – 24 Municípios em Santa Catarina	177.757 Habitantes	12/2009	12/2011	Engenheiro	02103/2012	04° CAT/Atestado desse profissional

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: PABLO RODRIGUES CUNHA
CPF: 005.196.199-78
Registro: SC S1 072021-0
Registro Nacional: 2500035581
Endereço: RUA ALVARO RAMOS 1 311 CASA TRINDADE
88036-030 FLORIANOPOLIS SC

Aprovado em: 22/02/2005

Expedido pelo CREA-SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 19/02/2005
Título: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
Escola: INSTITUTO SUPERIOR TUPY
Data: 17/08/2010
Atribuições profissionais: "RESOLUCAO 447, DE 22/09/2000 DO CONFEA.""RESOLUCAO 310, DE 23/07/1986 DO CONFEA.""ARTIGO 4 DA RESOLUCAO 359/91 DO CONFEA."

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **16:58:48** do dia **13/04/2022** válida até **31/05/2022** .
Código de controle de certidão: **0HFE-05F7-C6H0-2245**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).

Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

M P SC PG. 812 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/02/2021 16:28:11 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o **Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico** autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67000402191407010427-1 a 67000402191407010427-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d68fe6bc05b38562890365e144b467ec2613a6377f2bbe3f198e997c4220c8018e8d6048791896573bf97a3492e0d90d09113fa65ba3
2fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd38d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M. P.
PG: 313
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AICB4218-BTMS
Cód. Autenticação: 67000402194070104127-1 Data: 04/02/2019 14:13:10

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Graduação em Engenharia, área Civil, Habilitação Engenharia Sanitária e Ambiental na data de *19 de fevereiro de 2005*, confere o título de Engenheiro Sanitarista e Ambiental a

Pablo Rodrigues Cunha

de nacionalidade *brasileira*, natural *do Estado de Santa Catarina*, carteira de identidade com registro geral número *2.780.183-7/SC*, nascido a *5 de maio de 1977*, outorgando-lhe o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 19 de fevereiro de 2005.

Prof.Maurício Luiz Sens
Presidente do colegiado do curso

Pablo Rodrigues Cunha
Titulado
98240552

Prof. Lúcio José Botelho
Reitor

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Pablo Rodrigues Cunha, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Coordenador Setorial.

Florianópolis, 25 de abril de 2022.

CARTÓRIO SILVIA JARDIM

Pablo Rodrigues Cunha
CPF: 005.196.199-78

RECONHECIMENTO DE FIRMA 677013
Reconheço a(s) assinatura(s) por SEMELHANÇA
de: (1)PABLO RODRIGUES CUNHA
Florianópolis, 26 de abril de 2022
Em test. _____ da verdade
Antonio Roberto Damasco Escrevente Substituto
Emolumentos: R$ 3,89 + Selo: R$ 3,11 Total: R$7,00 Efetuado por: JOÃO VITOR Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLR34635-WBVQ. Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

TABELIÃO DE NOTAS 2º OFÍCIO DE PROTESTOS
ANTONIO ROBERTO DAMASCO ESCREVENTE

MPB PG. 315 RUBRICA

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO Nº 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ nº 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – PABLO RODRIGUES CUNHA, casado, brasileiro, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, residente e domiciliado em Florianópolis/SC, inscrito no CPF nº 005.196.199-78, neste ato denominado simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Engenharia, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente de Engenharia.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

MPB PG 316 RUBRICA

CLAUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante deverá fornecer ao Contratado, todas as informações necessárias à realização dos serviços, bem como, determinar a forma de como ele deve ser realizado.

6.2 A Contratante, por intermédio do Gerente de Engenharia, responsabiliza-se pela estrutura física do ambiente de trabalho, com o bom funcionamento dos equipamentos, instalações de apoio e materiais, eventualmente, utilizados pelo Contratado.

CLAUSULA SETIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. O Contratado se obriga a executar os serviços que são objetos do presente contrato, dentro dos padrões exigidos pelas normas da administração e em consonância com as determinações da Contratante.

§ A inadimplência dos serviços ora pactuados ensejará a imediata interrupção das prestação dos serviços;

7.2 O Contratado se obriga a manter sigilo de todas as informações e conhecimentos aportados pela Contratante para a execução do presente contrato, assim como todos os seus resultados.

CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O presente contrato é celebrado e gravita na órbita do direito civil, não respondendo a CONTRATANTE por eventual acidente que possa ocorrer na execução do serviço, nem tão pouco por encargos trabalhistas, previdenciários e fundiais, bem como impostos e taxas eventualmento devidos, em decorrência da prestação de serviços aqui contratados.

8.2 É vedada toda e qualquer divulgação em veículo de comunicação público ou privado, de dados, fotografias, relatórios, sistemas ou particularidades, em parte ou "in totun" de equipamentos ou serviços inerentes a este Contrato sem a expressa anuência da CONTRATANTE.

8.3 Todo material, documentação e outras informações entregues pelo Contratado, passarão a ser de propriedade da Contratante, podendo a Contratante, a seu critério, cede-los ou transferi-los a terceiros;

8.4 O Contratado fica proibido de veicular e comercializar produtos gerados, relativos à prestação dos serviços de que trata o objeto deste contrato.

8.5 O presente contrato não implica em qualquer vínculo empregatício do Contratado pelos serviços prestados a Contratante.

Para dirimir litígios oriundos de ordem, é escolhido o foro de Florianópolis, ao qual o CONTRATO se submete expressa e irrevogavelmente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 08 de abril 2022.

CONTRATANTE

Engº. Paulo José Aragão

CONTRATADO

Engº. Pablo Rodrigues Cunha

M P B
PG: 317
RÚBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104575
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PABLO RODRIGUES CUNHA**
Registro.....: SC S1 072021-0
C.P.F.....: 005.196.199-78
Data Nasc....: 05/05/1977
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 19/02/2005 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC

•ART 6967482-0
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Proprietário.: AGENCIA PEIXE VIVO
Endereço Obra: RUA DOS CARIJOS 166 5O ANDAR
Bairro..... CENTRO
30000 - BELO HORIZONTE - MG
Registrada em: 07/05/2019 Baixada em.. 08/05/2019
Período (Previsto) - Início: 22/09/2017 Término.....: 21/01/2019
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 6967445-6
Profissional: 072041-9 RAFAEL MEIRA SALVADOR
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 6837825-7
Profissional: 072021-0 PABLO RODRIGUES CUNHA
ELABORACAO
ESTUDO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
EST VIAB TEC E ECONOMICA
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
ELABORACAO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BASICO DE FELIZ DESERTO MAJOR IZIDORO PENEDO PIACABUCU E SANTANA DO IPANEMA ALAGOAS PACATUBA SERGIPE

M P
PG 318
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, por vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900033552 de 08/05/2019, página 1 de 6
CAT nº 252019104575

CREA-SC

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104575
Atividade concluída

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900033552, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019104575
08/05/2019,10:10:58

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado eletronicamente, por ... ir do protocolo nº 71900033552 de 08/05/2019, página 2 de 6
CAT nº 252019104575

Registro realizado eletronicamente, pode ser verificado em http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

MP PG. 319 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, por meio de acesso ao código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a(...) do protocolo nº 71900033652 CAT nº 2520191045?? de 08/05/2019, página 3 de 6

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para devidos fins de direito, que a empresa contratada Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda., CREA SC nº 093034-4, CNPJ: 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, 38, Sala 1206, Centro, Florianópolis/SC, CEP: 88.034-600, executou para a empresa contratante Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, CNPJ: 09.226.288/0001-91, localizada no endereço Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP – 30120-060, os serviços de elaboração de planos municipais de saneamento básico (incluindo o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS) para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto, Pacatuba, Penedo, Piaçabuçu, Santana do Ipanema e Major Izidoro), conforme discriminado abaixo:

CARACTERISTÍCAS DO CONTRATO:

- Contratante dos Serviços: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.226.288/0001-91, com sede na Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – 30120-060. Telefone: (31) 3207-8500. - E-mail: agbpeixevivo@agbpeixevivo.org.br.
- **Contrato nº 023 /2017**
- Objeto: Contratação de empresa para elaboração de planos municipais de saneamento básico para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto/AL, Pacatuba/SE, Penedo/AL, Piaçabuçu/AL, Santana do Ipanema/AL e Major Izidoro/AL).
- Prazo: 16 (dezesseis) meses
- Período: 22/09/2017 a 21/01/2019
- Percentual contratual realizado: 100% (cem por cento)
- Valor do Contrato: R$ 642.897,82 (Seiscentos e quarenta e dois mil, oitocentos e noventa e sete reais e oitenta e dois centavos)
- Licitação: **Ato Convocatório nº 030/2016**
- **Responsável Técnico:** Rafael Meira Salvador – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC 072041-9

SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS:

Os produtos entregues e aprovados pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo são descritos na tabela a seguir:

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	• O relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social) conteve: Plano de Execução; Cronograma de atividades e de entrega dos produtos; Identificação da equipe técnica; Definição de ações para proporcionar um processo de planejamento democrático e participativo; Definição de ações para promover a ampla discussão na construção do PMSB; Criação de mecanismos para a disponibilização das informações e para a divulgação dos eventos; e Quantitativos e custos de material de divulgação; • Nesse etapa foi realizada uma reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para apresentação e validação do relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social), focada principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos.
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	• Esse relatório englobou o diagnóstico das áreas urbanas e rurais, elaborado a partir do levantamento de dados primários (reuniões, questionários, entrevistas e visitas a campo) e secundários. As visitas técnicas ao município foram realizadas pelos profissionais da Premier Engenharia, sendo estes acompanhados por técnicos da Prefeitura Municipal e de prestadores de serviços relacionados ao saneamento, com o intuito de colher dados e informações para compor o diagnóstico, incluindo o registro fotográfico das estruturas existentes. O Produto 2 contemplou a caracterização geral do município (aspectos físicos, ambientais, socioeconômicos, institucionais e legais), do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais) e dos setores inter-relacionados com o mesmo (desenvolvimento urbano e habitação, situação ambiental e dos recursos hídricos, situação da saúde). O diagnóstico avaliou a prestação dos serviços de saneamento do município a partir do conhecimento dos sistemas implantados e dos seus operadores e prestadores de serviços, descrevendo as características técnicas, operacionais, gerenciais e administrativas, assim como os projetos e estudos existentes ou em andamento para os quatro eixos do saneamento. • Os seguintes eventos foram realizados: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório referente ao Produto 2 (Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico (Produto 2) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.

MPR PG. 320 RUBRICA

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	• O relatório referente ao Produto 3 contemplou: ➢ **Prognósticos e Alternativas para Universalização**, constando de: Projeção populacional; Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico; Definição de objetivos e metas; Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do PMSB; Necessidades de serviços públicos de saneamento básico; Alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico; Hierarquização das áreas de intervenção prioritária; e Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; ➢ **Programas, Projetos e Ações**, engiobando: Programas de ações imediatas; Programas de ações do PMSB (curto, médio e longo prazo), contendo: definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos; estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos; hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações; análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços; definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento; determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços; definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, econômico/financeiros e administrativos necessários à execução das ações propostas; Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Programas, Projetos e Ações, contendo: programas e ações de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a cargo do poder público; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento. • Foram realizados os seguintes eventos: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório do Produto 3 (Prognóstico, Programas, Projetos e Ações); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Prognóstico, Programas, Projetos e Ações (Produto 3) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.
Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	• O relatório referente ao Produto 4 conteve: Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB; Procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das suas ações; Atividades para a divulgação das ações e mecanismos de controle social; Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária; Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas; Diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água..
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	• O Produto 5 tratou do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico, uma exigência legal da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007). Dessa forma, o produto apresentou as diretrizes necessárias para elaboração e implantação desse sistema, contendo a descrição e especificação do sistema de informações desejado, os processos que o sistema deverá abranger, as funcionalidades e limitações esperadas, sendo um sistema capaz de coletar e armazenar dados e processá-los com o objetivo de produzir informações.
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	• Este relatório contemplou uma síntese dos produtos previamente descritos, configurando-se na materialização do PMSB e do PMGIRS de cada município. Seu conteúdo apresentou linguagem acessível e abrangência dos assuntos. Apresentou ainda a minuta de lei de aprovação do plano e instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, e as minutas de regulamentos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. • Realização de um evento de divulgação dos respectivos Planos.

Registro realizado eletronicamente, protocolo nº 719000336S2 de 08/05/2018, página 4 de 6
Registro realizado a(s) CAT nº 2520191045?b
CREA-SC
Para acessar o código QR impresso na CAT vincilada ao cadastramento no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valoridao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

MPB PG. 322 RUBRICA

Foram apresentados os seguintes quantitativos de produtos e atividades de mobilização:

Produtos	Quantitativo total	Quantitativo por município
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	6 (seis)	1 (um)
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	6 (seis)	1 (um)
Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	6 (seis)	1 (um)
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de assinatura do Termo de Compromisso entre o CBHSF, Agência de Bacias Peixe Vivo e as Prefeituras contempladas com a elaboração do PMSB	1 (um)	1 (um)
Atividades de mobilização	**Quantitativo total**	**Quantitativo por município**
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 1	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 2	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Diagnóstico (Produto 2)	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 3	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Prognostico, Programas, Projetos e Ações do PMSB (Produto 3)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de entrega do Plano Municipal de Saneamento Básico	1 (um)	

EQUIPE TÉCNICA CHAVE:

Para a realização dos trabalhos, a Premier Engenharia reuniu a equipe técnica apresentada abaixo:

EQUIPE CHAVE		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Registro no Conselho/ Atribuição de Tarefas**
Rafael Meira Salvador	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072041-9, RNP 2500035590, ART nº 6837722-3 – Coordenação geral dos trabalhos.
Pablo Rodrigues Cunha	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072021-0, RNP 2500035581, ART nº 6837825-7 – Elaboração dos trabalhos nos eixos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.
Clarissa Soares	Engenheira Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 083325-8, RNP 2500958671, ART nº 6837862-1 – Elaboração dos trabalhos no eixo Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos; Mobilização e Comunicação Social durante todo o processo de elaboração dos PMSBs.
Daniel Meira Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 074235-3, RNP 2500092593, ART nº 6837879-6 – Elaboração dos trabalhos no eixo Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.
Sebastião dos Reis Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6839961-9 - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
Renato Boabaid	Advogado	OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração dos PMSBs.
Juicinir Gualberto Soares	Economista	CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento às ações fixadas nos Planos.

Registro realizado a CAT nº 2520191004575 de 06/05/2019, página 5 de 6 do protocolo nº 719000335552
Registro realizado eletronicamente, por livre acesso ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacaotidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

MPES PG 322 RUBRICA

EQUIPE DE APOIO		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Atribuição de Tarefas**
Miriane Moreira Campos	Jornalista	Profissional da área de Comunicação que atuou em projetos gráficos e diagramação dos Planos.
Grazieta Marilda Pereira	Administradora	Profissional que atuou no auxílio das audiências públicas.
Jaina Itamaro	Formação em Letras	Atuou na revisão, formatação e editoração dos Planos
Guilherme Garbelotto Biz	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Atuou auxiliando os levantamentos de campo.

QUANTIDADES ENVOLVIDAS:

- Município de Feliz Deserto/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 4.865 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 6.202 habitantes;
  - Área Territorial: 109,801 Km².

- Município de Major Izidoro/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 19.771 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 21.854 habitantes;
  - Área Territorial: 448,849 Km².

- Município de Pacatuba/SE:
  - População Total de Início de Plano (2019): 14.020 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 16.159 habitantes;
  - Área Territorial: 373,818 Km².

- Município de Penedo/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 64.667 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 74.764 habitantes;
  - Área Territorial: 689,875 Km².

- Município de Piaçabuçu/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 17.597 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 18.461 habitantes;
  - Área Territorial: 240,014 Km².

- Município de Santana do Ipanema/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 49.058 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 56.999 habitantes;
  - Área Territorial: 437,875 Km².

- Quantitativo Total:
  - População Total de Início de Plano (2019): 169.978 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 194.439 habitantes;
  - Área Territorial: 2.300,232 Km².

Atestamos ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que a desabone comercial ou tecnicamente.

Belo Horizonte – MG, 08 de março de 2019.

Thiago Batista Campos
Agência Peixe Vivo
CREA-MG nº 107.193/D

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

Registro realizado a partir do protocolo nº 719000033552 CAT nº 2520191045 75 de 08/05/2019, página 6 de 6
Registro realizado eletronicamente, e vinculado ao direcionamento no sítio http://www.crea-sc.org.br/portal/validarCat.php, informando o número do Controle de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Para acesso o código QR impresso na CAT
CREA-SC

PG: 323
RUBRICA

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

Nº 1308946/2016
Emissão: 16/01/2017
Validade: Indefinida
Chave: y3zwB91y676aYAaAZ4W5

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS para os devidos fins que consta em nossos arquivos o Registro de Acervo referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: PABLO RODRIGUES CUNHA

Registro: 260003558-1

CPF: 005.196.199-78

Endereço: RUA DOS ILHEUS, 38, 1206, CENTRO, FLORIANÓPOLIS, SC, 88010560

Tipo de Registro: Visto Profissional

Data Inicial: 31/03/2016

Data Final: Indefinido

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL

Atribuição: "RESOLUCAO 447, DE 22/09/2000, DO CONFEA." "RESOLUCAO 310, DE 23/07/1986, DO CONFEA."

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Data de Formação: 19/02/2005

PÓS - ENGENHARIA

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91

Instituição de Ensino: INSTITUTO SUP. TUPY SOCIESC JOINVILLE SC

Data de Formação: 12/12/2009

Empresa Contratada

PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA

Informações / Notas

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

- Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s)(serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

ART(s)

RN20160092584

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:28
Chave de Impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5

PG: 324
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MUNICÍPIO DE CAICÓ**, inscrito no CNPJ sob N.º 08.096.570/0001-39, com sede a Avenida Cel. Martiniano n.º 993, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Roberto Medeiros Germano**, brasileiro, portador do RG nº 366.841 SSP/RN e CPF nº 200.139.224-91, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para o Município de Caicó, CNPJ nº 08.096.570/0001-39, conforme **Contrato nº. 005/2016**, A REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana, em um único documento, em atendimento a Lei nº. 11.445/2007.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.228,58 km².

População Total de Início de Plano (2017): 68.932 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2017): 63.163 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2017): 5.769 habitantes

População Total Fim de Plano (2036): 83.039 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2036): 76.090 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2036): 6.949 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de impressão: y3zwB91y876aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 325
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Relatório 1: Metodologia de Trabalho

- Diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos;
- Cronograma de execução;
- Identificação da equipe técnica;
- Mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o conteúdo do Plano;
- Formas de acompanhamento e participação da sociedade e dos órgãos envolvidos.

Relatório 2: Diagnóstico da Infraestrutura dos Serviços de Saneamento Básico Prestados no Município

- ***Caracterização Geral do Município:***
  - Dados gerais do município;
  - Ocupação e formação histórica;
  - Divisão / Ocupação territorial;
  - Demografia: evolução da população rural, urbana e total; taxas de crescimento populacional; distribuição populacional por sexo e faixa etária; ocupação urbana e densidade demográfica;
  - Economia: agricultura; pecuária; turismo, empresas cadastradas e pessoal ocupado; indústrias;
  - Infraestrutura: educação; saneamento básico; energia elétrica; comunicação; transportes; saúde e habitação;
  - Indicadores Socioeconômicos: Índice de desenvolvimento humano; Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal; pobreza e desigualdade; produto interno bruto e renda; trabalho; tributos e receitas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 3226
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Caracterização Ambiental: clima; hidrografia; cobertura vegetal; geologia; pedologia; geomorfologia e relevo.

- ***Situação Institucional:***
  - Levantamento da legislação e análise dos instrumentos legais de saneamento e meio ambiente (federal, estadual e municipal);
  - Regulação e Fiscalização dos Serviços de Saneamento Básico;
  - Modelos de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico no Estado do Rio Grande do Norte.

- ***Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água:***
  - Breve histórico do sistema municipal de água;
  - Descrição e caracterização dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município;
  - Balanço consumo versus demanda de abastecimento de água no município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviço;
  - Consumo médio per capita;
  - Aspectos financeiros e administrativos do prestador de serviço;
  - Qualidade da água distribuída e controle;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contem 14 folhas

PG 326
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
- Projetos e investimentos previstos ou em andamento;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:***
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário existente;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviço;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
  - Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problemas operacionais;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de impressão: y9zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 328
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
- Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
- Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
- Informações sobre produção per capita;
- Descrição do corpo funcional envolvido com o setor;
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais;
- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos;
- Levantamento dos grandes geradores;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y32wB91y676eYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 329
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- ***Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem);
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
  - Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
  - Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e a frequência com que é realizada;
  - Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
  - Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
  - Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração;
  - Verificação da existência de estudo das características morfológicas para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 330
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

Relatório 3: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico

- Estudo da projeção populacional para o município para o período de 20 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;
- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano;
- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos;
- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

Relatório 4: Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Relatório da Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo proposta de projeto de lei para ser aprovada junto à Câmara dos Vereadores de Caicó e/ou Minuta de Decreto para formalização do PMSB pelo Poder Executivo. O relatório ainda contém a proposta de projeto de lei da Política Municipal de Saneamento Básico.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zwB91y67baYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG: 331
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

Relatório 5: Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Relatório da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo proposta de projeto de lei para ser aprovada junto à Câmara dos Vereadores de Caicó e/ou Minuta de Decreto para formalização do PMSB pelo Poder Executivo. O relatório ainda contém a proposta de projeto de lei da Política Municipal de Saneamento Básico e os eventos de mobilização social realizados junto ao Grupo Executivo e a Comunidade.

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para apresentação e validação da Metodologia de Trabalho (Relatório 1), incluindo realização de Oficina de forma a uniformizar as informações sobre o tema (saneamento básico), focadas principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação do Diagnóstico da Infraestrutura dos Serviços de Saneamento Básico Prestados no Município (Relatório 2);
- Realização de Consulta Pública do Relatório 2 para coleta de informações e contribuições sobre o conteúdo do documento junto à comunidade. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do Plano. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Consulta;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação dos Relatórios 3 e 4;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo da Versão Preliminar do Plano (Relatório 4) junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações contidas no relatório. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y8zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

M P PG 332 RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 072041-9, Registro (Visto) no CREA/RN nº 157, RNP 2500035590, ART nº RN20160092439 – O profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Registro no CREA/SC nº 072021-0, Registro (Visto) no CREA/RN nº 149, RNP 2500035581, ART nº RN20160092584 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Registro no CREA/SC nº 063325-8, Registro (Visto) no CREA/RN nº 156, RNP 2500958671, ART nº RN20160092605 – A profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda desempenhou: Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG 332
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB).

- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 074235-3, Registro (Visto) no CREA/RN nº 155, RNP 2500092593, ART nº RN20160092575 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda desempenhou: Estudo de Projeção Populacional (demografia) conforme constado nos itens que compõem o Relatório 3 do presente documento e Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6003212-3 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Técnica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda desempenhou: Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

3. EQUIPE DE APOIO

- Renato Boabaid – Advogado, OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração do Plano.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:28
Chave de impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

PG. 334
RUBRICA

MUNICÍPIO DE CAICÓ
CNPJ (MF) 08 096 570/0001-39
PABX (84) 3421-2279 (84) 3421-2280
Av. Coronel Martiniano 993 Centro CEP- 59300.000

- Julcinir Gualberto Soares – Economista, CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento ao Plano de Metas fixado.
- Nóris Helena Muñoz Morales – Assistente Social, CRESS/SC nº 938 - Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB).

4. LOCALIZAÇÃO

Município de Caicó/RN.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

23/05/2016 a 10/11/2016

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

2100462970

Caicó, 10 de novembro de 2016.

Roberto Medeiros Germano
Prefeito Municipal de Caicó

Paulo Samuel Cavalcante de Queiroz
Engenheiro Civil
CREA/RN Nº 2100462970
Prefeitura Municipal de Caicó

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1308946/2016, emitida em 17/01/2017

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zwB91y678aYAeAZ4W5
Este documento nesta ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

M. P. PB
PG: 330
RUBRICA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20160092584

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL
. EQUIPE à RN20160092439

1. Responsável Técnico

PABLO RODRIGUES CUNHA

Título profissional: ***ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO*** *RNP:* **2508003559-1**

Empresa contratada: **PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA** Registro: **2800000414-7**

2. Contratante

Contratante: **MUNICÍPIO DE CAICÓ** CPF/CNPJ: **08.096.670/0001-39**
AVENIDA CORONEL MARTINIANO Nº: **S/S**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Caicó** UF: **RN** CEP: **59300000**
País: **Brasil**
Telefone: Email:
Contrato: **005/2016** Celebrado em: **20/01/2016**
Valor: **R$ 140.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**
Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**
Atendido: **SIM** Data da Situação: **11/11/2016**
Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**
Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CAICÓ** CPF/CNPJ: **08.096.670/0001-39**
SEM DEFINIÇÃO AREAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO Nº: **SEM NUMERO**
Complemento: Bairro: **DIVERSOS**
Cidade: **Caicó** UF: **RN** CEP: **59300000**
Telefone: Email:
Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**
Data de Início: **23/05/2016** Previsão de término: **10/11/2016**
Finalidade: **Saneamento básico**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
13 - ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²
2 - ESTUDO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.126,58	km²
3 - PLANEJAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²
4 - ANTEPROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #5003 - PLANO DE SANEAMENTO	1.228,58	km²

5. Observações

REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CAICÓ/RN nas Áreas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CAICÓ/RN nas Áreas de Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana, em um único documento, em atendimento a Lei nº. 11.445/2007.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

Certidão nº 1308946/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zwB91y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 0A8wZY
Impresso em: 17/01/2017 às 15:29:00 por: adapt, ip: 201.47.44.80

PG 336
RUBRICA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20160092584

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL
EQUIPE à RN20160092439

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PABLO RODRIGUES CUNHA - CPF: 005.196.199-76

_____, _____ de _____ de _____

Local data

MUNICÍPIO DE CAICÓ - CNPJ: 08.096.570/0001-39

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R$ 74,37 Pago em: 08/11/2016 Nosso Número: 3201365282

Certidão nº 13089945/2016
17/01/2017, 15:29
Chave de Impressão: y3zw891y676aYAaAZ4W5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/01/2017 e contém 14 folhas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 0A8wZY
Impresso em: 17/01/2017 às 15:29:00 por: adapt, ip: 201.47.44.80

PG: 33
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTA
252014046652
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outub de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abai discriminado(s):

Profissional..: **PABLO RODRIGUES CUNHA**
Registro.....: SC SI 072021-0
C.P.F.....: 005.196.199-78
Data Nasc....: 05/05/1977
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 19/02/2005 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC

•ART 5124568-0
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL ITAPEMA
Endereço Obra: AV NEREU RAMOS, NO134
Bairro..... CENTRO
88220 - ITAPEMA - SC
Registrada em: 01/07/2014 Baixada em.. 10/09/2014
Período (Previsto) - Início: 04/10/2013 Término.....: 04/07/2014
Autoria: EQUIPE
Profissional: 072021-0 PABLO RODRIGUES CUNHA
Tipo...: NORMAL
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO

M P B PG 336 RUBRICA

Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PMSB/PMGIRS ITAPEMA - (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técni - CAT, conforme selos de segurança A008547 a A008557, o atestado contendo 011 pagina expedido pelo contratante da obra/servico, a quem cabe a responsabilidade pela veracida e exatidão das informaçoes nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252014046652
11/09/2014,12:51:27

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea(www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

M P S
PG 33
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **08/02/2021 15:27:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001312180951090607-1 a 67001312180951090607-11
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3cc5d84466779be4132913be72bfbfb1dd46fb3016a3706915592191ea9b4cfa74ba5aea3011aa9fb98f9da5f77045fa32f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd38d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P B
PG. 340
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E TABELIONATO DE PROTESTO
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131216095109D607-1; Data: 13/12/2018 09:54:43
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47690-PQWW;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Prefeitura de Itapema
Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC, inscrito no CNPJ/MF sob N.º 82.572.207/0001-03, com sede a Avenida Nereu Ramos n.º 134, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Rodrigo Costa**, brasileiro, portador do RG nº 2.554.616 SSP/SC e CPF/MF nº 895.826.169-20, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Itapema, CNPJ nº 82.572.207/0001-03, conforme contrato **nº. 091/2013**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área total do Município: 57,8 km².

População total (2014): 141.355 habitantes.

População fixa (2048): 193.350 habitantes.

População flutuante (2048): 292.303 habitantes

População Total Fim de Plano (2048): 485.653 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Relatório com o Plano de Trabalho Ajustado

- Realização de ajuste do Plano de Trabalho.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 608.647

PMI PG 340 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670013121809510906507-2; Data: 13/12/2018 09:54:43
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AA14473289-2(W.J.
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

oduto 2: Caracterização do Município

- Levantamento de informações básicas relevantes acerca do município;
- Aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos e culturais do município:
  - Caracterização da área de planejamento (área, localização, dados de altitude, ano de instalação, dados climatológicos, evolução do município e outros);
  - Densidade demográfica (dados populacionais referentes aos últimos censos, estrutura etária, etc.);
  - Descrição dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, comunicação, etc.) e das fontes de informação;
  - Descrição do nível educacional da população, por faixa etária;
  - Descrição dos indicadores de educação;
  - Descrição dos indicadores de saúde;
  - Descrição dos indicadores de renda, pobreza e desigualdade;
  - Porcentagem de renda apropriada por extrato da população;
  - Índice de Desenvolvimento Humano IDH;
  - Caracterização física simplificada do município, contemplando: vegetação, aspectos geológicos, pedológicos, climatológicos e recursos hídricos.
- Coleta de informações referentes à política e gestão dos serviços de saneamento básico do município:
  - Levantamento da legislação e dos instrumentos legais em âmbito nacional, estadual e municipal sobre o saneamento básico;
  - Descrição sucinta dos serviços em saneamento básico prestados no município;
  - Normas de regulação e ente responsável pela regulação e fiscalização;
  - Procedimentos para a avaliação sistemática de efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados;

Atestado registrado mediante a vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.548

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131216095109060 7-3; Data: 13/12/2018 08:54:07
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHN47588-EB71
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão política de saneamento básico;
- Sistema de informação sobre os serviços;
- Mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação dos serviços de saneamento básico.

oduto 3: Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água:
  - Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
  - Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridas no município;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica, aspectos financeiros e administrativos do prestador e outros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.548

- Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário do município;
  - Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
  - Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
  - Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
  - Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto;
  - Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.
- Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas, com dados disponíveis ou secundários;
  - Descrição de todos os serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e eventuais problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
  - Identificação de carências do poder público para o atendimento adequado

dução per capita;

CARTORIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131218095190060T4. Data: 13/12/2018 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47887-QEIB
Valor Total do Ato: R$ 4,28
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 668.550

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional (números de servidores por cargo) envolvido com o setor;
- Apresentação das receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como do sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação dos indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros).

• Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:

- Verificação da existência de Plano Diretor Municipal;
- Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano e rural;
- Realização de estudo da bacia hidrográfica da região;
- Levantamento dos índices pluviométricos, bem como estudo da geologia e geomorfologia do solo;
- Descrição do sistema de macrodrenagem (galeria, canal, etc.) e microdrenagem (rede, bocas de lobo e órgãos acessórios) atualmente empregado na área de planejamento;
- Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
- Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
- Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE ITAPEMA
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 879013121909819806076-5 Data: 13/12/2018 09:54:41
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Atestado registrado mediante vinculação à responsável CAT
CREA - SC
A 068.551

PG 3[illegible]
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131216095109060746, Data: 13/12/2018 09:54:44
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47585-EMBO
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Para conferir a autenticidade dos dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação os órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
- Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;
- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana; verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e artificial e a frequência com que são realizadas;
- Apresentação das receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Apresentação dos indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração.

Produto 4: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Apresentação do estudo da projeção populacional para o município para o período de 35 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Definição de objetivos e metas imediatas e de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- Estabelecimento de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 086552

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS nº 0001719
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131218085100060777; Data: 13/12/2018 09:54:43
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AI-00437984-OWNN;
Valor Total do Ato: R$ 5,83
Confirme os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira de atendimento ao Plano de Metas fixado;
- Ações para emergências e contingências;
- Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
- Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
- Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
- Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos à plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Estabelecimento de regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;

Atestado registrado mediante vinculação à responsável CREA - SC A 808.553

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06474-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131212180851090607-8; Data: 13/12/2018 09:54:40
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47583-R5MK;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei no 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Definição de meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previsto no art. 33 da mesma Lei;
- Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade da revisão do Plano.

Produto 5: Versão Preliminar do Plano

- Relatório contendo a Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, submetido à audiência pública.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 066.554

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700151218095109060749. Data: 13/12/2018 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47966-GO.5; Valor Total do Ato: R$ 4,23

Produto 6: Versão Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que constou basicamente do relatório apresentado no Produto 5, com os registros da audiência pública final. O relatório conteve a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho e de Oficina com a finalidade de uniformizar as informações sobre o tema, focadas principalmente em: conceitos envolvidos na Elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão, sugestão de conteúdo e aprovação dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para coleta de proposições para o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico;

Atestado registrado mediante vinculação a responsável técnico
CREA - SC
A 008.565

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - ITAPEMA - SANTA CATARINA
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 870913121800510900697-10; Data: 13/12/2018 09:58:47
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47501-GDPL;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão e aprovação dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e a Versão Preliminar do Plano junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a realização de ajustes (com base na audiência pública) para a Versão Final do Plano.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Reg. CREA/SC nº 072021-0, ART nº 5124568-0 – Coordenação, Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 072041-9, ART nº 5125335-3 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 074235-3, ART nº 5125322-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Reg. CREA/SC nº 063325-8, ART nº 5125262-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva ART
CREA - SC
A 086.556

Prefeitura de Itapema
Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AH247680-CMGR
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Cód. Autenticação: 6700131218085108060741; Data: 13/12/2018 09:54:46
Confira os dados do ato em: https://esaboligital.tjsc.jus.br

LOCALIZAÇÃO

Município de Itapema / SC.

PERÍODO DE EXECUÇÃO

10/2013 a 04/07/2014

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Itapema, 14 de Julho de 2014.

Rodrigo Costa
Prefeito Municipal de Itapema

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.567

M P SC
PG 351
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5464
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:48:52 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723070495-1 a 67003001201723070495-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301e9ad35ec616e1db0d90170cad5213f0e0b027bd2d07ade07ee4387721ea9fab34
32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P PB PG 852 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ: 0.6870-0
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6790300120172307049S-1; Data: 30/01/2020 17:28:52
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66875-9LLN;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsp.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02103/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

FOLHA.....0001

Em cumprimento ao disposto na Resolucao Nro. 317/86 do CONFEA e para fins de cumprimento ao disposto no paragrafo 1o. do artigo 30 da Lei Federal Nro. 8.666/93, CERTIFICAMOS o ACERVO TECNICO que se encontra registrado sob a responsabilidade tecnica do profissional e as Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART - abaixo identificadas, registradas neste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC), que vai assinada pelo respectivo responsavel conforme consta na Portaria Nro. 027/2002 deste Conselho.

PROFISSIONAL.: PABLO RODRIGUES CUNHA
TITULOS.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 19/02/2005 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
TITULOS.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC
REGISTRO.....: SC S1 072021-0
C.P.F.....: 005.196.199/78
NASCIMENTO...: 05/05/1977
ART 4420841-1
==========
Contratante..: CONSORCIO MPBESSESANETAL
Proprietario.: SDSSECRETARIA DESENVOLVECONOMSUSTENTAVEL
Endereco Obra: EM 24 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Bairro : DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Cadastrada em: 18/06/2012 Baixada em...: 21/06/2012
Periodo (Previsto) - Inicio: 16/12/2009 Termino.....: 16/09/2010
Autoria.: EQUIPE VINCULADA A ART: 4294252 8
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo....: SUBSTITUICAO ART VINCULADA A ART: 3825948 7
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO

CONTINUA ==> FOLHA 0002

MPF PG. 053 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300120172370495-2; Data: 30/01/2020 17:28:54
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66876-RO1A;
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsp.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02103/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

Prof.: PABLO RODRIGUES CUNHA FOLHA.....0002

ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSAMBESTPLAN,ANTEPROJPMSB LOTE2 (COMPLETO)

Esta Certidao foi emitida para fins de Registro de Atestado de Aptidao Tecnica emitido por: SEC EST DESENVOLV ECONOMICO SUSTENTAVEL , datado(s) de 09 de abril de 2012, a quem cabe a exatidao e veracidade do que nele consta e cuja copia encontra-se arquivada neste Conselho.

Nada mais tendo sido solicitado, que depois de lido e achado conforme, por ser verdade, firmo o presente termo.

Tatiane Regina G. dos Santos
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Matr 197

MPF PG 354 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:45:35 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723070283-1 a 67003001201723070283-30
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00805b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301e8632749da0266055b9f85198234ec622f244235695Oacf2150f1450c8ab2b48a3
2fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P B
PG: 355
RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o **Consórcio MPB – ESSE – SANETAL**, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017887 – 0, CNPJ nº 78.221.088/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.146.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.795.656/0001-05, localizada na Rua Heriberto Hülse nº70, Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretária, CNPJ nº 072555680001-00, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Ascurra, Balneário Barra do Sul, Bela Vista do Toldo, Benedito Novo, Calmon, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Irineópolis José Boutex, Luis Alves, Major Vieira, Matos Costa, Mirim Doce, Monte Castelo, Papanduva, Rio do Campo, Rio dos Cedros, Salete, Santa Terezinha,São João do Itapeirú, Timbó Grande, Três Barras, Vitor Meireles, Witimarsun, referente ao Lote 02 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consorcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por **99%** (noventa e oito por cento) dos serviços executados;

SANETAL = Responsável por **1%** (um por cento) dos serviços executados

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 24 municípios de SC – Lote 2 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.570-6
Florianópolis - Santa Catarina
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V-3º, 41 e 42 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 8 inc. XII da Lei Estadual 8.721/2006 autentico a presente imagem digitalizada, reconhecido fiel do documento apresentado e contendo o selo/ato. O referido é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 6700300120172307028S3-1; Data: 30/01/2017 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS56648-STDO
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

PG 06
RUBRICA

- FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano - (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 9.880,97 km².
População Total (2010): 177.757 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 231.518 habitantes.
Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 02 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2030	Área (km)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Ascurra	7.412	11.173	111,67	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Balneário Barra do Sul	8.430	11.288	110,51	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Bela Vista do Toldo	6.004	7.193	534,62	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Benedito Novo	10.336	13.154	388,21	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - CNS nº 6.570-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8700388120172307028S-3; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66946-4MG2
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Consulta de dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
PG 354

Calmon	3.387	5.058	639,53	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Dona Emma	3.721	4.416	181,02	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Doutor Pedrinho	3.604	4.411	375,75	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Irineópolis	10.448	13.544	591,29	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
José Boiteux	4.721	6.555	405,52	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Luiz Alves	10.438	17.160	260,08	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Major Vieira	7.479	9.819	525,99	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Matos Costa	2.839	3.829	432,18	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Mirim Doce	2.513	3.018	336,32	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Monte Castelo	8.346	9.550	561,73	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Papanduva	17.928	19.819	759,83	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Rio do Campo	6.192	7.202	506,2	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Rio dos Cedros	10.284	13.742	555,66	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Safeta	7.370	9.262	179,31	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Santa Terezinha	8.767	10.401	716,25	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
São João do Itaperiú	3.435	5.259	151,93	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Timbó Grande	7.167	11.456	596,94	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Três Barras	18.129	23.360	438,07	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Vitor Meireles	5.207	6.349	371,56	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Witmarsum	3.600	4.500	150,8	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Total dos 29 municípios	177.752 habitantes	231.618 habitantes	9.880,97		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.

Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.575-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6709380120172307028 3-5; Data: 30/01/2020 17:28:47
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66644-BWEM
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
PG 396
RUBRICA

Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.

- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nas atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas:preparação das Audiências Publicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade a na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e **FASE II** - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, **FASE IV** – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e **FASE V** - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, **FASE VII** - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e **FASE VIII** – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de **Projeto de Lei** para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência

O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

MPSC PG. 359 PÚBLICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06870-2
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700369120172307028S-7; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66842-DGN7;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.
Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental
Aspectos considerados na caracterização local:
- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água
Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, *esquemas, fluxogramas*, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;

M P
PG 30
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 06.070-0
Autenticação Digital
Conforme os artigos 1º, 3º e 7º Inc. VIII, e 3º da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 9 Inc. XIII da Lei Estadual 8.772/2003 autorizo a presente cópia digitalizada, reprográfica fiel de documento apresentado e conferido nesta data. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-8; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS68840-MSIA
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valéria Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Confira os dados do ato em: https://selo.digital.tjrj.jus.br

- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 *Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário*

Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 *Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos*

Contemplou as seguintes atividades:
- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;

PG. 361
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 06.870-9
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º a 7º-A do Art. 41 e §2 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 8 Lei XII da Lei Estadual 5.724/2005 atendidos a presente imagem digitalizada, impressão fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O mandado é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 5700300120172307928 3-11; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS85836-H1C3;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valor Acordo de Mandado Gratuito
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação; "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 *Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais*

Contemplou as seguintes atividades:
- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermebilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 20, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;

Nº P PG: 362 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 10.175-0
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º Inc. V, 5º, 41 e 62 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 9 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autorizo a presente imagem digitalizada, reprodução do documento apresentado e colocado junto ao. O referido é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 670839012017230702B3-13; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66836-8O3I;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Valber Azevedo de Moraes Cavalcanti
Tabelião

- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento censitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.

Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:

CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.

DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico

As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.

Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.

As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano

Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas

MPSC PG. 363 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06870-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300120172307028 3-15; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS86834-K5AN;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

decorrentes da insalubridade ambiental), de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico

Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico

Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a eqüidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado englobou:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;

MPSC PG. 364 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL, DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.670-0
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º Inc. V, 8º, 41 a 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 6.743/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e certifico nada mais. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 6700309120172307028317; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66632-0238;
Valor Total do Ato: R$ 4,65
Valter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de conseqüência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, consideradas as peculiaridades locais e regionais;
- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentaçãodo Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituiçãodo índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão foram elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:
- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

PG. 365
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 0557-4
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º Inc. V, 8º, 41 a 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 9.731/2008, autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O selo/ato é verdadeiro. Doc: N
Cód. Autenticação: 670030912817230702B3-19; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66830-WITV.
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Tabelião
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:

A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:

Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; PropLac; Sustação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Interurbanas; Vias Urbanas.

Os Layer,sforam representados nos respectivos municípios.

A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:

Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXP)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:

Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.

Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:

Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:

Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

PG: 366
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.073-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700390120172307028321; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66626-M880;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)
Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1, ART nº 4294252-8 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades **anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4294385-3 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico; **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 3910733-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades **anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 055727-0, ART nº 3910748-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades **anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Rafael Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 072041-9, ART n. 3825940-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos

PG. 366

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-9
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 13, 3º a 7º, inc. V, 41 e 62 da Lei Federal 6.537/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.121/1985 autorizo a presente imagem digitalizada, representação fiel do documento apresentado e conferido neste ato. Declaro a veracidade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030612017230702B3-23, Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJB56826-OKU9;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valor Acordado de Mínimo Cartorário
Taxa:
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Pablo Rodrigues Cunha, com Reg. CREA/SC N. 072021-0, ART n. 3825948-7– Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Juliano Roberto Cunha com Reg. CREA/SC 087055-2, ART nº 4294389-6 – Assessoria técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy com Reg. CREA/SC 030163-6, ART nº 4294416-0 – Estudo e Planejamento **atividades anteriormente descritas 2.2.2** relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, **industrial**, turismo e irrigação" e **2.2.3** relativos à "Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, **industrial**, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4355631-0 Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpak para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Andre Labanowski com Reg. CREA/SC 005730-2, ART nº 4294406-2 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Vicieli com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para– Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Luiz Lamego Neto para coordenação técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;

4. **EQUIPE DE APOIO**

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Claudia O. Martins Batista Gomes, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825948-7 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

MPSC PG. 366 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – CNS nº 6707-9
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. VIII, 41 e 52 da Lei Federal 6.935/94 e Art. 8 inc. XII da Lei Estadual 8.121/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reproduzida fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-25; Data: 30/01/2020 17:28:12
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66824-I28H;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Engenheiro Civil Daniel Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 074235-3, ART n. 3825954-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental Clarissa Soares, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825980-6 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Euclides Ademir Spindola para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Maurício Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbeloto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Pedro Sirzanink para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Carlos Senger Junior para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Thiago Gallina Delatorre para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Sérgio Mosele Bertaso para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Pedro Paulo Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Guilherme Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Júlio César Palma para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista Lidiane Freire de Sá para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Fogaça Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

MPSC PG 369 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06370-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8700308120172307028327; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ366622-QIK2;
Valor Total do Ato: R$ 4,65
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO
   - Paulo José Aragão - Diretor Presidente
   - Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
   - Tamara Teixeira Aragão - Coordenadora Administrativo

6. LOCALIZAÇÃO
Em 24 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO
16/12/2008 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

PG: 340
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 11837-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 5700308120172307083-29; Data: 30/01/2020 17:28:02
Selo Digital da Fiscalização Tipo Normal C: AJS66823-RO90;
Valor Total do Ato: R$ 4,68
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsp.jus.br

MPB
Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)						
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** CLARISSA SOARES				Nº DO CPF: 912.460.679-00
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: Mestrado	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ENGENHEIRO**	DATA DE NASCIMENTO: 15/12/1975	NACIONALIDADE: Brasileira	ENDEREÇO: Rod. Amaro Antônio Vieira, 2372, Bairro Itacorubi, Florianópolis/SC	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Eng. Sanitária e Ambiental	UFSC	05 anos	2002
02	Mestrado – Engenharia Ambiental	UFSC	02 anos	2008

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTITATIVO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		FUNÇÃO	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
		Mês/Ano	Mês/Ano			
PMSB – Município de Itapema/SC	141.355 Habitantes	10/2013	07/2014	Engenheira	252014046654	01° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Formiga/MG	67.740 Habitantes	12/2015	06/2016	Engenheira	1420160006010	02° CAT/Atestado desse profissional
PMSBs e PMGIRs – Região do Baixo São Francisco	325.936 Habitantes	09/2017	01/2019	Engenheira	252019104570	03° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – 24 Municípios em Santa Catarina	177.757 Habitantes	12/2009	12/2011	Engenheira	02104/2012	04° CAT/Atestado desse profissional

M P B ENGENHARIA PG 3 7 1

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: CLARISSA SOARES **Aprovado em:** 13/01/2003
CPF: 912.460.679-00
Registro: SC S1 063325-8 **Expedido pelo CREA-SC**
Registro Nacional: 2500958671
Endereço: RODOVIA AMARO ANTONIO VIEIRA 2372 APTO 103 ITACORUBI
88034-102 FLORIANOPOLIS SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 01/06/2002
Título: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
Escola: INSTITUTO SUPERIOR TUPY
Data: 17/08/2010
Atribuições profissionais: "RESOLUCAO 310 DE 23/07/1986 DO CONFEA.""RESOLUCAO 447 DE 22/09/2000 DO CONFEA.""ARTIGO 4 DA RESOLUCAO 359/91 DO CONFEA."

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.
A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **16:54:57** do dia **13/04/2022** válida até **31/05/2022** .
Código de controle de certidão: **AH6C-2A6C-DDHD-8246**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).
Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

M P SC PG 362 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/02/2021 13:48:06 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67000402191407010527-1 a 67000402191407010527-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe5bc05b7063fe700af2cad04ae96518c07af5b6a776d5ae0b7740e9d7ec953ead839f0174e2260b7084bf4df4ec922d895861f32f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P B
PG: 373
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS — FÉ PÚBLICA DE ELEMENTO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 06.870-3
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AD04224-ELNC
Valor Total do Ato: R$ 3,42
Cód. Autenticação: 67000402191407010527-1 Data: 04/02/2019 14:13:40
Consulta de dados do ato em https://selodigital.tjsc.jus.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de **Engenharia, área Civil, habilitação Engenharia Sanitária-Ambiental**, em ***01 de junho de 2002***, confere o título de **Engenheiro Sanitarista** a

Clarissa Soares

de nacionalidade ***brasileira***, cédula de identidade registro geral nº ***2.078.037/SC***, nascida a ***15 de dezembro de 1978***, natural ***do Estado de Santa Catarina***, e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 01 de junho de 2002

Prof. Sebastião Roberto Soares
Presidente do Colegiado do Curso

Clarissa Soares
Titulado
95240039

Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz
Reitor

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **14/04/2022 11:28:39 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001203201501110800-1 a 67001203201501110800-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8b135b3db584a981330643452b752bdfdc4272a18ec0f515dfe31d3b5ce6a25d3f99b3a99756c1b7ab65b3e01f4b3c9632fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd35d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG: 375
RUBRICA

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições confere o Grau de MESTRE a

Clarissa Soares

de nacionalidade *brasileira*, natural *do Estado de Santa Catarina*, Carteira de Identidade com registro geral número *2.678.337/SC* e nascida a *15 de dezembro de 1975*, pela conclusão do *Curso de Pós-Graduação em* ENGENHARIA AMBIENTAL *e pela Defesa Pública de Dissertação de Mestrado*, realizada em *14 de junho de 2004*, outorgando-lhe o título de

MESTRE em ENGENHARIA AMBIENTAL

na Área de Concentração: Tecnologias de Saneamento Ambiental, para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 01 de fevereiro de 2008.

Prof. Sebastião Roberto Soares
Coordenador

Clarissa Soares
Titulado

Prof. Lúcio José Botelho
Reitor

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJW35116-WQP5, Data: 12/03/2020 15:07:39
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Cód. Autenticação: 8780120320150111080041
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Clarissa Soares, Engenheira Sanitarista e Ambiental, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Engenheiro.

Florianópolis, 25 de abril de 2022.

CARTÓRIO SILVA JARDIM

Clarissa Soares
CPF: 912.460.679-00

RECONHECIMENTO DE FIRMA 877012
Reconhecido a(s) assinatura(s) por SEMELHANÇA
de: (1) CLARISSA SOARES CUNHA
Florianópolis, 25 de abril de 2022
Em test. _____ da verdade
Antonio Roberto Damasco Escrevente Substituto
Emolumentos: R$ 3,99 + Selo: R$ 3,11 = Total: R$7,00 Efetuado
por: JOÃO VITOR Selo Digital de Fiscalização - Selo normal
GLR34631-A308. Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

1º OFÍCIO DE NOTAS E DE PROTESTO
ANTONIO ROBERTO DAMASCO
ESCREVENTE

MPB
PG. 3
RUBRICA

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO N° 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ n° 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – CLARISSA SOARES, casada, brasileira, Engenheira Sanitarista e Ambiental, reseidente e domiciliada em Florianópolis/SC, inscrita no CPF n° 912.460.679-0, neste ato denominada simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Engenharia, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente de Engenharia.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

MPB PG 318

CLAUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante deverá fornecer ao Contratado, todas as informações necessárias à realização dos serviços, bem como, determinar a forma de como ele deve ser realizado.

6.2 A Contratante, por intermédio do Gerente de Engenharia, responsabiliza-se pela estrutura física do ambiente de trabalho, com o bom funcionamento dos equipamentos, instalações de apoio e materiais, eventualmente, utilizados pelo Contratado.

CLAUSULA SETIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. O Contratado se obriga a executar os serviços que são objetos do presente contrato, dentro dos padrões exigidos pelas normas da administração e em consonância com as determinações da Contratante.

§ A inadimplência dos serviços ora pactuados ensejará a imediata interrupção das prestação dos serviços;

7.2 O Contratado se obriga a manter sigilo de todas as informações e conhecimentos aportados pela Contratante para a execução do presente contrato, assim como todos os seus resultados.

CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O presente contrato é celebrado e gravita na órbita do direito civil, não respondendo a CONTRATANTE por eventual acidente que possa ocorrer na execução do serviço, nem tão pouco por encargos trabalhistas, previdenciários e fundiais, bem como impostos e taxas eventualmento devidos, em decorrência da prestação de serviços aqui contratados.

8.2 É vedada toda e qualquer divulgação em veículo de comunicação público ou privado, de dados, fotografias, relatórios, sistemas ou particularidades, em parte ou "in totun" de equipamentos ou serviços inerentes a este Contrato sem a expressa anuência da CONTRATANTE.

8.3 Todo material, documentação e outras informações entregues pelo Contratado, passarão a ser de propriedade da Contratante, podendo a Contratante, a seu critério, cede-los ou transferi-los a terceiros;

8.4 O Contratado fica proibido de veicular e comercializar produtos gerados, relativos à prestação dos serviços de que trata o objeto deste contrato.

8.5 O presente contrato não implica em qualquer vínculo empregatício do Contratado pelos serviços prestados a Contratante.

Para dirimir litígios oriundos de ordem, é escolhido o foro de Florianópolis, ao qual o CONTRATO se submete expressa e irrevogavelmente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 08 de abril 2022.

CONTRATANTE

Engº. Paulo José Aragão

CONTRATADO

Engª. Clarissa Soares

M P B
PG: 3
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTA
252014046654
Atividade técnica

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outub de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico di profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abai descriminado(s):

Profissional.: CLARISSA SOARES
Registro.....: SC SI 063323-8
C.P.F.....: 912.460.679-00
Data Nasc....: 15/12/1975
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 01/06/2002 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC

•ART 5125262-1
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL ITAPEMA
Endereço Obra: AV NEREU RAMOS, NO134
Bairro..... CENTRO
88220 - ITAPEMA - SC
Registrada em: 01/07/2014 Baixada em.. 11/09/2014
Período (Previsto) - Início: 04/10/2013 Término.....: 04/07/2014
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 5124568-0
Profissional: 072021-0 PABLO RODRIGUES CUNHA
Tipo...: NORMAL
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO

M P S
PG. 360
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTA
252014046654
Atividade concluída

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PMSB/PMGIRS ITAPEMA - (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado á presente Certidão de Acervo Técni - CAT, conforme selos de segurança A008547 a A008557, o atestado contendo 011 pagina expedido pelo contratante da obra/servico, a quem cabe a responsabilidade pela veracida e exatidão das informaçoes nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252014046654
11/09/2014,12:54:51

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento de habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea(www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

MPB PG. 361 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **08/02/2021 15:27:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Este Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001312180951090607-1 a 67001312180951090607-11
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3cc5d844667790e4132913be72bfbfb1dd46fb3016a3705915592191ea9b4cfa74ba5aea3011aa9fb98f9da5f77f45fa32f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P PB
PG: 362
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÉDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E INCUMBIDO DO TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE ITAPEMA/SC
Autenticação Digital
Cópia Autenticada Nº 57001312180951869607-1; Data: 13/12/2018 09:54:47
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47590-BOWU;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Qualquer alteração ou rasura invalida o documento
Para verificar a validade deste ato acesse https://selodigital.tjsc.jus.br

Prefeitura de Itapema
Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC, inscrito no CNPJ/MF sob N.º 82.572.207/0001-03, com sede a Avenida Nereu Ramos n.º 134, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Rodrigo Costa**, brasileiro, portador do RG nº 2.554.616 SSP/SC e CPF/MF nº 895.826.169-20, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Itapema, CNPJ nº 82.572.207/0001-03, conforme contrato **nº. 091/2013**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área total do Município: 57,8 km².

População total (2014): 141.355 habitantes.

População fixa (2048): 193.350 habitantes.

População flutuante (2048): 292.303 habitantes

População Total Fim de Plano (2048): 485.653 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Relatório com o Plano de Trabalho Ajustado

- Realização de ajuste do Plano de Trabalho.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.547

MPE PG 262 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 5700131218095109060752 Data: 19/12/2018 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AH-93688-ZWW
Valor Total do Ato: R$ 4,23

oduto 2: Caracterização do Município

- Levantamento de informações básicas relevantes acerca do município;
- Aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos e culturais do município:
  - Caracterização da área de planejamento (área, localização, dados de altitude, ano de instalação, dados climatológicos, evolução do município e outros);
  - Densidade demográfica (dados populacionais referentes aos últimos censos, estrutura etária, etc.);
  - Descrição dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, comunicação, etc.) e das fontes de informação;
  - Descrição do nível educacional da população, por faixa etária;
  - Descrição dos indicadores de educação;
  - Descrição dos indicadores de saúde;
  - Descrição dos indicadores de renda, pobreza e desigualdade;
  - Porcentagem de renda apropriada por extrato da população;
  - Índice de Desenvolvimento Humano IDH;
  - Caracterização física simplificada do município, contemplando: vegetação, aspectos geológicos, pedológicos, climatológicos e recursos hídricos.
- Coleta de informações referentes à política e gestão dos serviços de saneamento básico do município:
  - Levantamento da legislação e dos instrumentos legais em âmbito nacional, estadual e municipal sobre o saneamento básico;
  - Descrição sucinta dos serviços em saneamento básico prestados no município;
  - Normas de regulação e ente responsável pela regulação e fiscalização;
  - Procedimentos para a avaliação sistemática de efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados;

Atestado registrado mediante vinculação à responsável ART
CREA - SC
A 008.548

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 570015121805910906075; Data: 13/12/2018 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal (C) AH04758B-EBF1; Valor Total de Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão política de saneamento básico;
- Sistema de informação sobre os serviços;
- Mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação dos serviços de saneamento básico.

oduto 3: Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água:
  - Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
  - Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridas no município;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica, aspectos financeiros e administrativos do prestador e outros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva ART
CREA - SC
A 006.849

- Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário do município;
  - Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
  - Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
  - Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
  - Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto;
  - Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.
- Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas, com dados disponíveis ou secundários;
  - Descrição de todos os serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e eventuais problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
  - Identificação de carências do poder público para o atendimento adequado

dução per capita;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C/ AHX57807-OBS.
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.560

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional (números de servidores por cargo) envolvido com o setor;
- Apresentação das receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como do sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação dos indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros).

- Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:
  - Verificação da existência de Plano Diretor Municipal;
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano e rural;
  - Realização de estudo da bacia hidrográfica da região;
  - Levantamento dos índices pluviométricos, bem como estudo da geologia e geomorfologia do solo;
  - Descrição do sistema de macrodrenagem (galeria, canal, etc.) e microdrenagem (rede, bocas de lobo e órgãos acessórios) atualmente empregado na área de planejamento;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 9º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Florianópolis - SC
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6709731218035109080756 Data: 13/12/2018 09:54:49
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47088-HGLS
Valor Total do Ato: R$ 4,25
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART/CAT
CREA - SC
A 008.551

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 6547-8
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67001312180952100306074G; Data: 13/12/2018 09:54:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47696-EHBG;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Para conferir o original, acesse o site https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação os órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
- Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;
- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana; verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e artificial e a frequência com que são realizadas;
- Apresentação das receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Apresentação dos indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração.

Produto 4: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Apresentação do estudo da projeção populacional para o município para o período de 35 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Definição de objetivos e metas imediatas e de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- Estabelecimento de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento;

Atestado registrado mediante vinculação à responsável técnico
CREA - SC
A 008.552

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700121218095N0906074; Data: 13/12/2018 09:44:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AH247684-GWNN
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira de atendimento ao Plano de Metas fixado;
- Ações para emergências e contingências;
- Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
- Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
- Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
- Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos à plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Estabelecimento de regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;

Atestado registrado mediante vinculação a responsável TRT
CREA - SC
A 008.552

PG 369
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Cód. CNS 10519-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 570013121809610900807-8 Data: 13/12/2018 09:04:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX40503-RSMK
Valor Total do Ato: R$ 4,23

- Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei no 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Definição de meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previsto no art. 33 da mesma Lei;
- Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade da revisão do Plano.

Produto 5: Versão Preliminar do Plano

- Relatório contendo a Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, submetido à audiência pública.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.654

MPB PG 390 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º ofício de apontamento civil das pessoas naturais
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700913121809519 0906079-9; Data: 13/12/2018 06:04:49
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47882-SDLR; Valor Total de Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

roduto 6: Versão Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que constou basicamente do relatório apresentado no Produto 5, com os registros da audiência pública final. O relatório conteve a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho e de Oficina com a finalidade de uniformizar as informações sobre o tema, focadas principalmente em: conceitos envolvidos na Elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão, sugestão de conteúdo e aprovação dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para coleta de proposições para o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico;

Atestado registrado mediante vinculação à responsável técnico
CREA - SC
A 008.555

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização, Tipo Normal C: AHX47581-GDPL
Valor Total do Ato R$ 4,23
Cód. Autenticação: 6709131218095109607-10; Data: 13/12/2018 09:44:

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão e aprovação dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e a Versão Preliminar do Plano junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a realização de ajustes (com base na audiência pública) para a Versão Final do Plano.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Reg. CREA/SC nº 072021-0, ART nº 5124568-0 – Coordenação, Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 072041-9, ART nº 5125335-3 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 074235-3, ART nº 5125322-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Reg. CREA/SC nº 063325-8, ART nº 5125262-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.556

MP PG 392 RUBRICA

Prefeitura de
Itapema

Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 0106101RJ
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHD47980-CM5R
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Qtde. Autenticações: 6700191218096108060711; Data: 13/12/2018 08:54:41
Para consultar os selos 1º ... https://selodigital.tjpa.jus.br
Ao usuário: Valdeci ... Tiago

LOCALIZAÇÃO

Município de Itapema / SC.

PERÍODO DE EXECUÇÃO

10/2013 a 04/07/2014

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Itapema, 14 de Julho de 2014.

Rodrigo Costa
Prefeito Municipal de Itapema

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 068.557

M P
PG 398
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420160006010

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional CLARISSA SOARES..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: **CLARISSA SOARES**.....

Registro: **10.0.0000063325**..... RNP: **2509958671**.....

Título Profissional: **ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL; ESPECIALIZACAO: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**.....

Número ART: **14201600000003096415**.. Tipo de ART: **Obra/Serviço - Nova ART**.....

Registrada em: **28/4/2016**..... Baixada em: **10/6/2016**.....

Forma de Registro: **Inicial**..... Participação Técnica: **Equipe**.....

Empresa Contratada: **PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA**.....

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA/MG**..... CPF/CNPJ: **16784720000125**

Logradouro: **RUA BARÃO DE PIUMHY**..... Nº: **121**...

Complemento: ..... Bairro: **CENTRO**.....

Cidade: **FORMIGA**..... UF: **MG**..... CEP: **35570-000**

Contrato: **CONTRATO Nº 060/2015** celebrado em ..... Vinculado à ART: **14201600000003081370**

Valor do contrato: **R$ 249900,00**..... Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**.....

Ação Institucional: .....

Endereço da obra/serviço: **SETOR ÁREAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO**..... Nº: .....

Complemento: ..... Bairro: .....

Cidade: **FORMIGA**..... UF: **MG**..... CEP: **35570-000**

Data Início: **15/12/2015** Conclusão efetiva: **10/6/2016**. Coord. Geográficas: .....

Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO**..... Código: .....

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA/MG**..... CPF/CNPJ: **16784720000125**

Atividade Técnica: **EXECUÇÃO ESTUDO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²; EXECUÇÃO PLANEJAMENTO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²; EXECUÇÃO ANTEPROJETO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²; EXECUÇÃO ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²**.....

Observações

ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FORMIGA/MG (ABAST. DE ÁGUA, ESGOT. SANITÁRIO, DRENAGEM, LIMP.URB. E MAN. DE RES. SÓLIDOS) E PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....

Informações Complementares

.....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0203149 a 0203160, o documento contendo 12 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 14201600006010/2016

08/09/2016 , 19:32:15

1420160006010

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG (www.crea-mg.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

MP 3981 PG 1 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/02/2021 13:49:41 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67000602200855230774-1 a 67000602200855230774-12
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b7063fe700af2cad04ae98518c07af5b8bf87b3bc55aad59349e7558c242cef3a4af136f24521c7881689a315d8934b9c32f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

1/1

PG: 395
RUBRICA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MUNICÍPIO DE FORMIGA/MG**, inscrito no CNPJ sob N.º 16.784.720/0001-25, com sede a Rua Barão de Piumhi n.º 121, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Moacir Ribeiro da Silva**, brasileiro, portador do RG nº M-6-948.815 SSP/MG e CPF nº 00.314.166-91, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 36, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Formiga, CNPJ nº 16.784.720/0001-25, conforme **Contrato nº. 060/2015**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.501,91 km².

203148

População Total de Início de Plano (2016): 67.740 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2016): 62.912 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2016): 4.828 habitantes

População Total Fim de Plano (2045): 84.735 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2045): 82.458 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2045): 2.277 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Plano de Trabalho

- Diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos;
- Cronograma de execução;
- Identificação da equipe técnica.

Produto 2: Plano de Mobilização Social

- Mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o conteúdo do Plano;
- Formas de acompanhamento e participação da sociedade e dos órgãos envolvidos.

CONFERE COM O ORIGINAL - CREA-MG

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - FORMIGA - MINAS GERAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 671000620005622907744-1; Data: 06/02/2020 08:58:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJ57672-1-GH65;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confirme os dados do ato em: https://selo.digital.tjgo.jus.br

PG: 396
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Sec de Controle
203150

Produto 3: Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracterização Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e de Endividamento do Município

- ***Caracterização Geral do Município:***
  - Dados sobre a população do município, contendo: série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes; fluxos migratórios.
  - Localização do município no Estado e na região, com as distâncias aos centros mais importantes através das vias de comunicação, e em relação à capital, com a delimitação da área de intervenção direta; altitude, latitude e longitude;
  - Caracterização das áreas de interesse: localização, perímetro e área territorial, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, situação socioeconômica, renda e indicadores de acesso à educação;
  - Infraestrutura disponível (saneamento básico, energia elétrica, telefonia, pavimentação, transporte, saúde e habitação);
  - Indicação das áreas de proteção ambiental e identificação de áreas de fragilidade sujeitas à inundação ou deslizamento;
  - Dados do Clima: temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas;
  - Identificação dos acessos;
  - Topografia, Hidrologia e Geologia;
  - Características Urbanas: principais características urbanas; densidades demográficas atuais; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento regional; posicionamento relativo da localidade e do município na região; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais;
  - Condições Sanitárias: informações gerais sobre: condições de poluição dos recursos hídricos; ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com o saneamento básico incluindo drenagem pluvial; séries históricas de indicadores quando disponíveis, sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e taxa de mortalidade infantil, ambos causados por falta de saneamento adequado;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º Ofício de Registro Civil das Pessoas Naturais e Tabelionato de Notas - Divinópolis/MG
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE76720-CSP; Valor Total do Ato: R$ 4,55
Cód. Autenticação: 07000602200855930774-2; Data: 06/02/2020 08:59:59
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

MP PG 397 RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
203151

- Perfil Socioeconômico: Descrição atual e tendências do perfil socioeconômico da população da localidade; quadro com informações sobre a distribuição de renda familiar mensal, por faixas de salário mínimo. Número de habitantes, escolaridade e IDH e;
- Perfil Industrial: Indústrias existentes.

- ***Situação Institucional:***
  - Levantamento e análise da legislação aplicável (federal, estadual e municipal) sobre o saneamento básico e o meio ambiente (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);
  - Normas de Fiscalização e Regulação. Ente responsável, meios e procedimentos para sua atuação;
  - Identificação e análise da estrutura existente, com descrição de todos os órgãos, e capacidade institucional para a gestão dos serviços nos quatro componentes. Avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
  - Identificação de programas locais de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e meio ambiente;
  - Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
  - Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB;
  - Análise de programas de educação ambiental e de assistência social em saneamento;
  - Características dos órgãos prestadores dos serviços de saneamento;
  - Recursos humanos alocados nos serviços de saneamento básico: número de empregados, com o quantitativo dos profissionais de nível superior, técnicos, operacionais, administrativos, terceirizados, estagiários, bolsistas.

- ***Situação Econômico-Financeira:***
  - Levantamento e avaliação da capacidade econômico-financeira do Município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE FORMIGA/MG
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700000220085523H774-3; Data: 06/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS76718-GE8I
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

MP
PG. 396
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Visto de Confere
203152

- Análise geral da sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico, envolvendo a política e sistema de cobrança, dotações do orçamento geral do município, fontes de subvenção, financiamentos e outras;
- Avaliação da capacidade de endividamento e a disponibilidade de linhas de financiamento que contemplem o município e seus projetos e ações; e
- Análise da necessidade de destinação de recursos orçamentários, do prestador e/ou do município, para viabilizar a adequada prestação e manutenção dos serviços, conforme o Plano.

- ***Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água***:
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas e/ou sujeitas à falta de água;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Descrição dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e do estado físico das estruturas que compõem o sistema;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento e avaliação da qualidade de água disponibilizada no abastecimento público;
  - Avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e de informação aos consumidores e usuários dos serviços;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas de abastecimento de água, individuais ou coletivas, utilizadas pela população, nas áreas urbanas e rurais;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário:***

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º Ofício de Registro Civil de Pessoas Naturais e Tabelionato de Notas - Formiga - MG
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 1170000122008585230774-4; Data: 08/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJB76718-UYPT;
Valor Total do Ato R$ 4,66
Confirme os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

MP 399
PG
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Conferência
203153

- Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas às deficiências no atendimento pelo sistema público de esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
- Visão geral dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, contendo a apresentação da visão geral dos sistemas. Para os sistemas coletivos a avaliação contemplou as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- Avaliação da situação atual e estimativa futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis;
- Análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes;
- Dados da avaliação das condições dos corpos receptores;
- Indicação de áreas de risco de contaminação, e de áreas já contaminadas por esgotos no município;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
  - Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
  - Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
  - Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
  - Informações sobre produção per capita;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código da Serventia
Autenticação Digital
Doc. Autenticação: 1700060220085823077 4-5; Data: 06/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C. AJS76717-YDVS;
Valor Total do Ato: R$ 4,85
Para conferir os gerados deste ato, acesse: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

M P B
PG 400
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203154

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional envolvido com o setor;
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros);
- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta e destinação final destas resíduos;
- Identificação das condições da gestão dos resíduos da construção civil;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem) e análise crítica dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais;
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;

CONFERE COM O ORIGINAL
CREA-MG

1º OFÍCIO DE NOTAS E DO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 87000602200855922007744; Data: 06/02/2020 08:09:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS76716-U9ZP;
Valor Total do Ato: R$ 4,85
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

M P MG
PG 409
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203155

- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e a frequência com que é realizada;
- Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração;
- Verificação da existência de estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- Caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, para as áreas urbanas;
- Análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Produto 4: Prognóstico e Alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico – Objetivos e Metas

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

- Estudo da projeção populacional para o município para o período de 30 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;
- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Cadastro ONR 164074
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700080922008556200774-7; Data: 06/09/2022 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJE76715-SWD4;
Valor Total do Ato: R$ 4,95
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

PMF
PG. 402
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
203156

Produto 5: Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB - Definição das Ações para Emergência e Contingência

- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos, sendo que para este último contemplou-se:
  - Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
  - Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
  - Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
  - Identificação dos resíduos sólidos e os geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do artigo 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do artigo 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
  - Apresentação dos procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;
  - Apresentação das regras para o transporte e para outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
  - Definição das responsabilidades quanto à implementação e operacionalização do PMGIRS, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;
  - Programas e ações de capacitação técnica voltadas para a implementação e operacionalização do PMGIRS;
  - Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 0047-8
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AU57614-AMRN
Valor Total do Ato: R$ 4,96
Cód. Autenticação: 07900602200855923774-8 - Data: 06/02/2020 08:59:32
Consulte os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

PG. 403
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Conferência
203157

- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Proposição de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e os limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Proposição dos meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da mesma Lei;
- Propostas de ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Propostas medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade mínima para revisão da revisão do conteúdo.

- Hierarquização das ações (ações prioritárias);
- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

Produto 6: Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência e Eficácia das Ações

- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Evaldo Cruz 66 - Centro
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8790080220085630774-8; Data: 06/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AU57571-3-TPS;
Valor Total do Ato: R$ 5,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

M P
PG. 409
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203158

Produto 7: Relatório Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A Empresa Premier elaborou ainda um produto denominado "Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico", o qual contemplou a unificação dos Produtos 3, 4, 5 e 6 em um único produto (que foi entregue antes da elaboração do Produto 7).

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho (Produto 1) e do Plano de Mobilização Social (Produto 2), incluindo realização de Oficina de forma a uniformizar as informações sobre o tema (saneamento básico), focadas principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação do Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracterização Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e de Endividamento do Município (Produto 3);
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo do Diagnóstico (Produto 3) junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação dos Produtos 4, 5 e 6, assim como da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Consulta Pública da Versão Preliminar do Plano para coleta de informações e contribuições sobre o conteúdo do documento junto à comunidade. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do Plano. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Consulta;

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 4º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Dedeu CNJ 16.976-0
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS76712-A9FN
Valor Total do Ato: R$ 4,95
Cód. Autenticação: 6700050320008553330774-10; Data: 06/02/2020 08:49:32
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL

PG. 405
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Visto Crea
203159

- Realização de Conferência Pública para apresentação do conteúdo do Relatório Final do Plano (Produto 7) junto à comunidade, expondo o planejamento dos serviços de saneamento básico do município até o ano de 2045. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Conferência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução do evento.

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 072041-9, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000072041, RNP 2500035590, ART nº 14201600000003081370 – O profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Registro no CREA/SC nº 072021-0, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000072021, RNP 2500035581, ART nº 14201600000003082394 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Registro no CREA/SC nº 063325-8, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000063325, RNP 2500958671, ART nº 14201600000003096415 – A profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS).
- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 074235-3, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000074235, RNP 2500092593, ART nº 14201600000003096438 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Estudo de Projeção Populacional (demografia) conforme constado nos itens que compõem o Produto 4 do presente documento.

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.879-2
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67000602200855230774-1; Data: 06/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS76711-P239;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

M. P. MG
PG 406
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Visto de Conferência
203160

- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

3. EQUIPE DE APOIO

- Renato Boabaid – Advogado, OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração do Plano.
- Julcinir Gualberto Soares – Economista, CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento ao Plano de Metas fixado.
- Nóris Helena Muñoz Morales – Assistente Social, CRESS/SC nº 938 - Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS).

4. LOCALIZAÇÃO

Município de Formiga/MG.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

15/12/2015 a 10/06/2016

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Formiga, 16 de agosto de 2016.

Moacir Ribeiro da Silva
Prefeito Municipal de Formiga

CONFERE COM O ORIGINAL
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Cadastro CGJ MG 376-9
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS76710-CGZ8;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Cód. Autenticação: 67000602200855520774-12; Data: 06/02/2020 08:59:22
Confirme os selos deste ato em: https://selosdigitais.tjmg.jus.br

PMF PG 402 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104570
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **CLARISSA SOARES**
Registro.....: SC S1 063325-8
C.P.F.....: 912.460.679-00
Data Nasc....: 15/12/1975
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 01/06/2002 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC

•ART 6837862-1
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Proprietário.: AGENCIA PEIXE VIVO
Endereço Obra: RUA DOS CARIJOS 166 50 ANDAR
Bairro..... CENTRO
30000 - BELO HORIZONTE - MG
Registrada em: 10/01/2019 Baixada em.. 11/04/2019
Período (Previsto) - Início: 22/09/2017 Término.....: 21/01/2019
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 6837722-3
Profissional: 072041-9 RAFAEL MEIRA SALVADOR
Tipo...: NORMAL
ELABORACAO
ESTUDO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
EST VIAB TEC E ECONOMICA
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
ELABORACAO
ESTUDO
PLANO MUNICIPAL DE GESTAO INTEGRADA DE RESIDUOS
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
EST VIAB TEC E ECONOMICA
PLANO MUNICIPAL DE GESTAO INTEGRADA DE RESIDUOS
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES

PLANOS MUN DE SANEAMENTO GESTAO INTEG DE RES SOLIDOS DE FELIZ DESERTO MAJOR IZIDORO PENEDO PIACABUCU E SANTANA DO IPANEMA AL PACATUBA SE ATIV DESENV RESIDUOS SOLIDOS E MOB SOCIAL

Registro realizado eletronicamente, por vinculação ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 719000335630 CAT nº 252019104570 de 08/05/2019, página 1 de 6

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104570
Atividade concluída

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental e Engenharia de Seguranca do Trabalho.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900033530, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019104570
08/05/2019,09:34:51

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900033530 de 08/05/2019, página 2 de 6
CAT nº 252019104570
Registro realizado eletronicamente, a ser exibido mediante acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio http://www.crea-sc.org.br/creaweb/valorcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

P 89
PG 409
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico nº 252019104570 emitida em 08/05/2019

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para devidos fins de direito, que a empresa contratada Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda., CREA SC nº 093034-4, CNPJ: 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, 38, Sala 1206, Centro, Florianópolis/SC, CEP: 88.034-600, executou para a empresa contratante Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, CNPJ: 09.226.288/0001-91, localizada no endereço Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP – 30120-060, os serviços de elaboração de planos municipais de saneamento básico (incluindo o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS) para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto, Pacatuba, Penedo, Piaçabuçu, Santana do Ipanema e Major Izidoro), conforme discriminado abaixo:

CARACTERISTÍCAS DO CONTRATO:

- Contratante dos Serviços: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.226.288/0001-91, com sede na Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – 30120-060. Telefone: (31) 3207-8500. - E-mail: agbpeixevivo@agbpeixevivo.org.br.
- **Contrato nº 023 /2017**
- Objeto: Contratação de empresa para elaboração de planos municipais de saneamento básico para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto/AL, Pacatuba/SE, Penedo/AL, Piaçabuçu/AL, Santana do Ipanema/AL e Major Izidoro/AL).
- Prazo: 16 (dezesseis) meses
- Período: 22/09/2017 a 21/01/2019
- Percentual contratual realizado: 100% (cem por cento)
- Valor do Contrato: R$ 642.897,82 (Seiscentos e quarenta e dois mil, oitocentos e noventa e sete reais e oitenta e dois centavos)
- Licitação: **Ato Convocatório nº 030/2016**
- **Responsável Técnico:** Rafael Meira Salvador – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC 072041-9

SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS:

Os produtos entregues e aprovados pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo são descritos na tabela a seguir:

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	• O relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social) conteve: Plano de Execução; Cronograma de atividades e de entrega dos produtos; Identificação da equipe técnica; Definição de ações para proporcionar um processo de planejamento democrático e participativo; Definição de ações para promover a ampla discussão na construção do PMSB; Criação de mecanismos para a disponibilização das informações e para a divulgação dos eventos; e Quantitativos e custos de material de divulgação; • Nessa etapa foi realizada uma reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para apresentação e validação do relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social), focada principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos.
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	• Esse relatório englobou o diagnóstico das áreas urbanas e rurais, elaborado a partir do levantamento de dados primários (reuniões, questionários, entrevistas e visitas a campo) e secundários. As visitas técnicas ao município foram realizadas pelos profissionais da Premier Engenharia, sendo estes acompanhados por técnicos da Prefeitura Municipal e de prestadores de serviços relacionados ao saneamento, com o intuito de colher dados e informações para compor o diagnóstico, incluindo o registro fotográfico das estruturas existentes. O Produto 2 contemplou a caracterização geral do município (aspectos físicos, ambientais, socioeconômicos, institucionais e legais), do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais) e dos setores inter-relacionados com o mesmo (desenvolvimento urbano e habitação, situação ambiental e dos recursos hídricos, situação da saúde). O diagnóstico avaliou a prestação dos serviços de saneamento do município a partir do conhecimento dos sistemas implantados e dos seus operadores e prestadores de serviços, descrevendo as características técnicas, operacionais, gerenciais e administrativas, assim como os projetos e estudos existentes ou em andamento para os quatro eixos do saneamento. • Os seguintes eventos foram realizados: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório referente ao Produto 2 (Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico (Produto 2) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900033530 de 08/05/2019, página 3 de 6
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 25201910457 de 08/05/2019, página 3 de 6
CAT nº 2520191045
Registro realizado eletronicamente, para verificar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/crea/atividadetecnica.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

PG 410 RUBRICA

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	• O relatório referente ao Produto 3 contemplou: ➢ **Prognósticos e Alternativas para Universalização,** constando de: Projeção populacional; Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico; Definição de objetivos e metas; Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do PMSB; Necessidades de serviços públicos de saneamento básico; Alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico; Hierarquização das áreas de intervenção prioritária; e Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; ➢ **Programas, Projetos e Ações,** englobando: Programas de ações imediatas; Programas de ações do PMSB (curto, médio e longo prazo), contendo: definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos; estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos; hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações; análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços; definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento; determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços; definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, econômico/financeiros e administrativos necessários à execução das ações propostas; Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Programas, Projetos e Ações, contendo: programas e ações de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a cargo do poder público; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento. • Foram realizados os seguintes eventos: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório do Produto 3 (Prognóstico, Programas, Projetos e Ações); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Prognóstico, Programas, Projetos e Ações (Produto 3), junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.
Produto 4 – Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	• O relatório referente ao Produto 4 conteve: Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB; Procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das suas ações; Atividades para a divulgação das ações e mecanismos de controle social; Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária; Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas; Diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	• O Produto 5 tratou do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico, uma exigência legal da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007). Dessa forma, o produto apresentou as diretrizes necessárias para elaboração e implantação desse sistema, contendo a descrição e especificação do sistema de informações desejado, os processos que o sistema deverá abranger, as funcionalidades e limitações esperadas, sendo um sistema capaz de coletar e armazenar dados e processá-los com o objetivo de produzir informações.
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	• Este relatório contemplou uma síntese dos produtos previamente descritos, configurando-se na materialização do PMSB e do PMGIRS de cada município. Seu conteúdo apresentou linguagem acessível e abrangência dos assuntos. Apresentou ainda a minuta de lei de aprovação do plano e instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, e as minutas de regulamentos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. • Realização de um evento de divulgação dos respectivos Planos.

CREA-SC Registro realizado a CAT nº 2520191045/ de 08/05/2019, página 4 de 6 | Registro realizado eletronicamente, o(a) Sr(a) vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/freeanet/validarlido.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

MP PG: 44 RUBRICA

Foram apresentados os seguintes quantitativos de produtos e atividades de mobilização:

Produtos	Quantitativo total	Quantitativo por município
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	6 (seis)	1 (um)
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	6 (seis)	1 (um)
Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	6 (seis)	1 (um)
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de assinatura do Termo de Compromisso entre o CBHSF, Agência de Bacias Peixe Vivo e as Prefeituras contempladas com a elaboração do PMSB	1 (um)	1 (um)
Atividades de mobilização	**Quantitativo total**	**Quantitativo por município**
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 1	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 2	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Diagnóstico (Produto 2)	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 3	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Prognostico, Programas, Projetos e Ações do PMSB (Produto 3)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de entrega do Plano Municipal de Saneamento Básico	1 (um)	

EQUIPE TÉCNICA CHAVE:

Para a realização dos trabalhos, a Premier Engenharia reuniu a equipe técnica apresentada abaixo:

EQUIPE CHAVE		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Registro no Conselho/ Atribuição de Tarefas**
Rafael Meira Salvador	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072041-9, RNP 2500035590, ART nº 6837722-3 – Coordenação geral dos trabalhos.
Pablo Rodrigues Cunha	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072021-0, RNP 2500035581, ART nº 6837825-7 – Elaboração dos trabalhos nos eixos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.
Clarissa Soares	Engenheira Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 063325-8, RNP 2500958671, ART nº 6837862-1 – Elaboração dos trabalhos no eixo Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos; Mobilização e Comunicação Social durante todo o processo de elaboração dos PMSBs.
Daniel Meira Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 074235-3, RNP 2500092593, ART nº 6837879-6 – Elaboração dos trabalhos no eixo Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.
Sebastião dos Reis Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6839961-9 – Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
Renato Boabaid	Advogado	OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração dos PMSBs.
Juicinir Gualberto Soares	Economista	CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento às ações fixadas nos Planos.

Registro realizado a partir do protocolo nº 7190003353O de 08/05/2019, página 5 de 6
CAT nº 2520191045 v
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, por meio de acesso ao código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/validartidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

PG 412 RUBRICA

EQUIPE DE APOIO		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Atribuição de Tarefas**
Miriane Moreira Campos	Jornalista	Profissional da área de Comunicação que atuou em projetos gráficos e diagramação dos Planos.
Graziela Marilda Pereira	Administradora	Profissional que atuou no auxílio das audiências públicas.
Jaina Itamaro	Formação em Letras	Atuou na revisão, formatação e editoração dos Planos
Guilherme Garbelotto Biz	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Atuou auxiliando os levantamentos de campo.

QUANTIDADES ENVOLVIDAS:

- Município de Feliz Deserto/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 4.863 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 6.202 habitantes;
  - Área Territorial: 109,801 Km².

- Município de Major Izidoro/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 19.771 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 21.854 habitantes;
  - Área Territorial: 448,849 Km².

- Município de Pacatuba/SE:
  - População Total de Início de Plano (2019): 14.020 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 16.159 habitantes;
  - Área Territorial: 373,818 Km².

- Município de Penedo/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 64.667 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 74.764 habitantes;
  - Área Territorial: 689,875 Km².

- Município de Piaçabuçu/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 17.597 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 18.461 habitantes;
  - Área Territorial: 240,014 Km².

- Município de Santana do Ipanema/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 49.058 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 56.999 habitantes;
  - Área Territorial: 437,875 Km².

- Quantitativo Total:
  - População Total de Início de Plano (2019): 169.978 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 194.439 habitantes;
  - Área Territorial: 2.300,232 Km².

Atestamos ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que a desabone comercial ou tecnicamente.

Belo Horizonte – MG, 08 de março de 2019.

Thiago Batista Campos
Agência Peixe Vivo
CREA-MG nº 107.193/D

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

CREA-SC Registro realizado a CAT nº 2520191045/ do protocolo nº 71900033530 de 08/05/2019, página 6 de 6
Registro realizado eletronicamente. Ir até acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: http://www.crea-sc.org.br/crea-net/validarlaudo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:45:35 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, *como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723070283-1 a 67003001201723070283-30
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87a59064dabe138c6fc64301e8632749da0266055b9f85198234ec622f2442356850acf2150f1450c9ab2b48a32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG. 4/9
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06870-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700360012017230704274-1; Data: 30/01/2020 17:28:51
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66868-S282; Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDÃO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02104/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

FOLHA.....0001

Em cumprimento ao disposto na Resolucao Nro. 317/86 do CONFEA e para fins de cumprimento ao disposto no paragrafo 1o. do artigo 30 da Lei Federal Nro. 8.666/93, CERTIFICAMOS o ACERVO TECNICO que se encontra registrado sob a responsabilidade tecnica do profissional e as Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART - abaixo identificadas, registradas neste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC), que vai assinada pelo respectivo responsavel conforme consta na Portaria Nro. 027/2002 deste Conselho.

PROFISSIONAL.: CLARISSA SOARES
TITULOS.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 01/06/2002 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
TITULOS.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 17/08/2010 PELO(A)
INSTITUTO SUPERIOR TUPY
JOINVILLE - SC
REGISTRO.....: SC S1 063325-8
C.P.F.....: 912.460.679/00
NASCIMENTO...: 15/12/1975
ART 4420856-0
==========
Contratante..: CONSORCIO MPBESSESANETAL
Proprietario.: SDSSECRETARIA DESENVOLVECONOMSUSTENTAVEL
Endereco Obra: EM 24 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Bairro : DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Cadastrada em: 18/06/2012 Baixada em...: 21/06/2012
Periodo (Previsto) - Inicio: 16/12/2009 Termino.....: 16/09/2010
Autoria.: EQUIPE VINCULADA A ART: 4294252 8
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo....: SUBSTITUICAO ART VINCULADA A ART: 4420784 6
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO

CONTINUA ==> FOLHA 0002

MPSC PG. 415 ROBERIO

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.370-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300120172307942?-2; Data: 30/01/2020 17:28:51
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS86867-LFS2; Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02104/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

Prof.: CLARISSA SOARES FOLHA.....0002

ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSAMBESTPLAN, ANTEPROJPMSB LOTE2(COMPLETO)

Esta Certidao foi emitida para fins de Registro de Atestado de Aptidao Tecnica emitido por: SEC EST DESENVOLV ECONOMICO SUSTENTAVEL , datado(s) de 09 de abril de 2012, a quem cabe a exatidao e veracidade do que nele consta e cuja copia encontra-se arquivada neste Conselho.

Nada mais tendo sido solicitado, que depois de lido e achado conforme, por ser verdade, firmo o presente termo.

Tatiane Regina G. dos Santos
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Matr 197

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos orlundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:51:25 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723070427-1 a 67003001201723070427-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301e0229d9c2097bc40955a8006643228efef5dd9ec7b19804d534b72706cffabcc832foc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M. P.
PG. 417
RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o **Consórcio MPB – ESSE – SANETAL**, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017887 – 0, CNPJ nº 78.221.666/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.148.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.776.856/0001-05, localizada na Rua Heriberto Hülse nº70, Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretaria, CNPJ nº 072555650001-00, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Ascurra, Balneário Barra do Sul, Bela Vista do Toldo, Benedito Novo, Calmon, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Irineópolis José Boutex, Luis Alves, Major Vieira, Matos Costa, Mirim Doce, Monte Castelo, Papanduva, Rio do Campo, Rio dos Cedros, Salete, Santa Terezinha,São João do Itapeirú, Timbó Grande, Três Barras, Vitor Meireles, Witimarsun, referente ao Lote 02 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consorcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por **99%** (noventa e oito por cento) dos serviços executados;

SANETAL = Responsável por **1%** (um por cento) dos serviços executados

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 24 municípios de SC – Lote 2 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

PG 418
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS 06870-7
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 2º e 7º inc. VII, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 8 inc. XII da Lei Estadual 8.721/1998 autorizo a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670080012017230702631; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66848-STX6;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento .
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano - (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 9.880,97 km².
População Total (2010): 177.757 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 231.518 habitantes.
Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 02 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2030	Área (km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Ascurra	7.412	11.173	111,67	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Balneário Barra do Sul	8.430	11.288	110,61	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Bela Vista do Toldo	6.004	7.193	534,62	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Benedito Novo	10.336	13.164	388,21	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí

PG. 419 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700308120172307028S-3; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJG66845-4MCZ;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

Celmon	3.387	5.058	639,53	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Dona Emma	3.721	4.416	181,02	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Doutor Pedrinho	3.604	4.411	375,75	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Irineópolis	10.448	13.544	591,29	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
José Boiteux	4.721	6.555	405,52	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Luiz Alves	10.438	17.160	260,08	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Major Vieira	7.479	9.819	525,99	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Matos Costa	2.839	3.829	432,16	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Mirim Doce	2.513	3.018	336,32	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Monte Castelo	8.346	9.550	561,73	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Papanduva	17.928	19.819	759,83	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Rio do Campo	6.192	7.202	506,2	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Rio dos Cedros	10.284	13.742	555,66	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Salete	7.370	9.262	179,31	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Santa Terezinha	8.767	10.401	716,25	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
São João do Itaperiú	3.435	5.259	151,93	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Timbó Grande	7.167	11.456	596,94	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Três Barras	18.129	23.360	438,07	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Vitor Meireles	5.207	6.349	371,56	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Witmarsum	3.600	4.500	150,8	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Total dos 24 municípios	177.757 habitantes	234.518 habitantes	9.980,97		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.

Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho

MP PG: 42 RÚBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06370-9
Florianópolis - Santa Catarina
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, §3º e 7º Inc. V §6º, 41 e 38 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 5 Inc. XIII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O reconhecido é verdadeiro. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030812017230702635; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66844-8WER.
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Vitor Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.

- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nas atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas:preparação das Audiências Publicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade a na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e FASE V - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência

O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06376-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670030012017230702B3-7; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66842-DGN7
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.
Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental
Aspectos considerados na caracterização local:
- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água
Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, *esquemas, fluxogramas*, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;

PG 422
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300120172307028 3-9; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66840-MSIA
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 *Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário*

Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 *Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos*

Contemplou as seguintes atividades:
- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;

M P SC
PG. 423
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ-RI: 0170-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6708300120172307028S-11; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS88838-H1C3;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 *Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais*

Contemplou as seguintes atividades:
- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermebilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 20, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;

PG 4224
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.375-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 07003001201723070283-13; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital da Fiscalização Tipo Normal C: AUS66835-GCSI;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsp.jus.br

- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento sensitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.

Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:

CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.

DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico

As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.

Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.

As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano

Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas

PG 425 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.070-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6780300120172370283-15; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66834-K5AN;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico

Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico

Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a eqüidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado englobou:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;

M F PG. 426 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.826-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6780300120172307028S-17; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS68852-0298;
Valor Total do Ato: R$ 4,58
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de conseqüência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, consideradas as peculiaridades locais e regionais;
- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentaçãodo Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituiçãodo índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão foram elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:
- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

PG. 422
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.670-0
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300120172307028319; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66830-WITV
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valber Azevedo de Miranda Cardoso
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:

A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:

Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; PropLac; Sustação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Interurbanas; Vias Urbanas.

Os Layer,aforam representados nos respectivos municípios.

A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:

Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXP)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:

Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.

Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:

Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:

Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 0183-5
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6708308120172307028S-21; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66828-M860;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)
Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1, ART nº 4294252-8 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades **anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4294385-3 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico; **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 3910733-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 055727-0, ART nº 3910748-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Rafael Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 072041-9, ART n. 3825940-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos

MPSC PG 42 RUBRICA

CARTORIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – CÓDIGO CNJ 06.197-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 5700301201472307028S-23; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AI555826-OKU9;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Pablo Rodrigues Cunha, com Reg. CREA/SC N. 072021-0, ART n. 3825948-7– Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Juliano Roberto Cunha com Reg. CREA/SC 087055-2, ART nº 4294389-6 – Assessoria técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy com Reg. CREA/SC 030163-8, ART nº 4294416-0 – Estudo e Planejamento **atividades anteriormente descritas 2.2.2** relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, **industrial**, turismo e irrigação" e **2.2.3** relativos à "Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, **industrial**, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4355631-0 Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpak para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Andre Labanowski com Reg. CREA/SC 005730-2, ART nº 4294406-2 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Vicieli com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para– Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Luiz Lamego Neto para coordenação técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;

4. EQUIPE DE APOIO

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Claudia O. Martins Batista Gomes, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825948-7 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.579-9
Florianópolis - Santa Catarina - SC - Rua Dos Ilhéus, 151 - Centro - CEP: 88.015-140 - Tel: (48) 3221-4000
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V, 9º, 41 e 42 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 inc. XII da Lei Estadual 6.743/1986 autentico e preconizo imagem digitalizada, reproduzida de documento apresentado e conferido nesta ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030812017230702B3-25; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C, AJS86624-IZ8H;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valter Azevedo de Miranda Bastos Neto - Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

FLS. 430

- Engenheiro Civil Daniel Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 074235-3, ART n. 3825954-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das atividades **anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental Clarissa Soares, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825960-6 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Euclides Ademir Spindola para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Maurício Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbeloto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Pedro Sirzanink para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Carlos Senger Junior para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Thiago Gallina Delatorre para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Sérgio Mosele Bertaso para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Pedro Paulo Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Guilherme Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Júlio César Palma para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista Lidiane Freire de Sá para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Fogaça Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

MPR PG 431 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 05.570-0
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 11 inc. V, "a", 41 e 42 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 5 inc. XII da Lei Estadual 6.723/2005 autorizo a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido nesta ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 6780380120172307028327; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS56622-Q1K2;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO
   - Paulo José Aragão - Diretor Presidente
   - Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
   - Tamara Teixeira Aragão - Coordenadora Administrativo

6. LOCALIZAÇÃO
Em 24 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO
16/12/2009 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

MPB PG. 432 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 06870-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700308120172307028329; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66826-RB50;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

MPB
Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)					
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** DANIEL MEIRA SALVADOR			Nº DO CPF: 005.984.579-17
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ENGENHEIRO**	DATA DE NASCIMENTO: 09/04/1980	NACIONALIDADE: Brasileiro	ENDEREÇO: Rua Ferreira Lima, 148, Bairro Centro, Florianópolis/SC

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Eng. Civil	UFSC	05 anos	2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTITATIVO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		FUNÇÃO	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
		Mês/Ano	Mês/Ano			
PMSB – Município de Itapema/SC	141.355 Habitantes	10/2013	07/2014	Engenheiro	252014046653	01° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Formiga/MG	67.740 Habitantes	12/2015	06/2016	Engenheiro	1420160005993	02° CAT/Atestado desse profissional
PMSBs e PMGIRs – Região do Baixo São Francisco	325.936 Habitantes	09/2017	01/2019	Engenheira	252019104569	03° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – 24 Municípios em Santa Catarina	177.757 Habitantes	12/2009	12/2011	Engenheiro	02101/2012	04° CAT/Atestado desse profissional

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: DANIEL MEIRA SALVADOR **Aprovado em:** 16/08/2005
CPF: 005.984.579-17
Registro: SC S1 074235-3 **Expedido pelo CREA-SC**
Registro Nacional: 2500092593
Endereço: RUA SALVATINA FELICIANA DOS SANTOS 155 Torre A, Apto 101 ITACORUBI
88034-600 FLORIANOPOLIS SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO CIVIL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 12/03/2005
Atribuições profissionais: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **09:27:49** do dia **12/04/2022** válida até **31/05/2022** .
Código de controle de certidão: **1HB5-23B0-E0HD-C295**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).
Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

PG 434 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/02/2021 17:46:26 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67000402191407010515-1 a 67000402191407010515-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b38562890365a144b467ec2813a6377f2fc19c4f983eseab8af7b233d4293e9ac7b089f8601a9740e45dd4040380f911332fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

MP PB
PG 435
RUBRICA

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Graduação em **Engenharia, área Civil, habilitação Engenharia Civil** na data de *12 de março de 2005*, confere o título de **Engenheiro Civil** a

Daniel Meira Salvador

de nacionalidade *brasileira*, natural *do Estado de Santa Catarina*, carteira de identidade com registro geral número *3.737.402-8/SC*, nascido a *9 de abril de 1980*, outorgando-lhe o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 12 de março de 2005.

Profª Lia Caetano Bastos
Presidente do colegiado do curso

Daniel Meira Salvador
Titulado
98236148

Prof. Lúcio José Botelho
Reitor

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AC034225-VTBP.
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 5700040219140701051S-1; Data: 04/02/2019 14:13:29
Valor Total do Ato: R$ 4,42
Qualquer rasura ou emenda invalida este documento. Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, *Daniel Meira Salvador*, *Engenheiro Civil*, *autorizo a incluir meu nome* na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Engenheiro.

Florianópolis, 03 de maio de 2022.

CARTÓRIO SILVA JARDIM

Daniel Meira Salvador
CPF: 005.984.579-17

RECONHECIMENTO DE FIRMA 876744
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
(1)RAFAEL MEIRA SALVADOR
Florianópolis, 22 de abril de 2022
Em test. de verdade
JONATAN JOSE VELAZQUEZ KOKOWISE Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 3,89 - Selo: R$ 3,11 – Total: R$7,00 Efetuado por VELAZQUEZ Selo Digital de Fiscalização - Selo normal - GLR33933-Q16F. Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

1º OFÍCIO DE NOTAS
JONATAN JOSÉ VELAZQUEZ KOKOWISE
ESCREVENTE

MPB
PG: 436
RUBRICA

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO Nº 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ nº 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – DANIEL MEIRA SALVADOR, casado, brasileiro, Engenheiro Civil, residente e domiciliado em Florianópolis/SC, inscrito no CPF nº 005.984.579-17, neste ato denominado simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Engenharia, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente de Engenharia.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

PG 438
RUBRICA

CLAUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante deverá fornecer ao Contratado, todas as informações necessárias à realização dos serviços, bem como, determinar a forma de como ele deve ser realizado.

6.2 A Contratante, por intermédio do Gerente de Engenharia, responsabiliza-se pela estrutura física do ambiente de trabalho, com o bom funcionamento dos equipamentos, instalações de apoio e materiais, eventualmente, utilizados pelo Contratado.

CLAUSULA SETIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. O Contratado se obriga a executar os serviços que são objetos do presente contrato, dentro dos padrões exigidos pelas normas da administração e em consonância com as determinações da Contratante.

§ A inadimplência dos serviços ora pactuados ensejará a imediata interrupção das prestação dos serviços;

7.2 O Contratado se obriga a manter sigilo de todas as informações e conhecimentos aportados pela Contratante para a execução do presente contrato, assim como todos os seus resultados.

CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O presente contrato é celebrado e gravita na órbita do direito civil, não respondendo a CONTRATANTE por eventual acidente que possa ocorrer na execução do serviço, nem tão pouco por encargos trabalhistas, previdenciários e fundiais, bem como impostos e taxas eventualmento devidos, em decorrência da prestação de serviços aqui contratados.

8.2 É vedada toda e qualquer divulgação em veículo de comunicação público ou privado, de dados, fotografias, relatórios, sistemas ou particularidades, em parte ou "in totun" de equipamentos ou serviços inerentes a este Contrato sem a expressa anuência da CONTRATANTE.

8.3 Todo material, documentação e outras informações entregues pelo Contratado, passarão a ser de propriedade da Contratante, podendo a Contratante, a seu critério, cede-los ou transferi-los a terceiros;

8.4 O Contratado fica proibido de veicular e comercializar produtos gerados, relativos à prestação dos serviços de que trata o objeto deste contrato.

8.5 O presente contrato não implica em qualquer vínculo empregatício do Contratado pelos serviços prestados a Contratante.

Para dirimir litígios oriundos de ordem, é escolhido o foro de Florianópolis, ao qual o CONTRATO se submete expressa e irrevogavelmente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 08 de abril 2022.

CONTRATANTE

Engº. Paulo José Aragão

CONTRATADO

Engº. Daniel Meira Salvador

PG. 439

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTA
252014046653
Atividade técnica

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outub de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abai descriminado(s):

Profissional.: **DANIEL MEIRA SALVADOR**
Registro.....: SC SI 074235-3
C.P.F.....: 005.984.579-17
Data Nasc....: 09/04/1980
Títulos.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 12/03/2005 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 5125322-1
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL ITAPEMA
Endereço Obra: AV NEREU RAMOS, NO134
Bairro..... CENTRO
88220 - ITAPEMA - SC
Registrada em: 01/07/2014 Baixada em.. 11/09/2014
Período (Previsto) - Início: 04/10/2013 Término.....: 04/07/2014
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 5124568-0
Profissional: 072021-0 PABLO RODRIGUES CUNHA
Tipo...: NORMAL
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM

M P E PG 440 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTA
252014046653
Atividade concluída

Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 57,80 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 485.653,00 NUMERO DE HABITANTES
PMSB/PMGIRS ITAPEMA - (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técni - CAT, conforme selos de segurança A008547 a A008557, o atestado contendo 011 pagina expedido pelo contratante da obra/servico, a quem cabe a responsabilidade pela veracida e exatidão das informaçoes nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252014046653
11/09/2014,12:52:53

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea(www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P
PG. 449
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **08/02/2021 15:27:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001312180951090607-1 a 67001312180951090607-11
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3cc5d844667790e4132913be72bfbfbf1dd46fb3016a37089155921b1ea9b4cfa74ba5aea3011aa9fb98f9da5f77045fa32f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a96

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG 4 FLS

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – CÓDIGO CNJ DE SERVENTIA
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47690-BOWU;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Cód. Autenticação: 6790131216095109060 7-1; Data: 13/12/2018 09:54:41
Confira os dados do ato em: https://selo.tjsc.jus.br

Prefeitura de Itapema
Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC, inscrito no CNPJ/MF sob N.º 82.572.207/0001-03, com sede a Avenida Nereu Ramos n.º 134, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Rodrigo Costa**, brasileiro, portador do RG nº 2.554.616 SSP/SC e CPF/MF nº 895.826.169-20, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Itapema, CNPJ nº 82.572.207/0001-03, conforme contrato **nº. 091/2013**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área total do Município: 57,8 km².

População total (2014): 141.355 habitantes.

População fixa (2048): 193.350 habitantes.

População flutuante (2048): 292.303 habitantes

População Total Fim de Plano (2048): 485.653 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Relatório com o Plano de Trabalho Ajustado

- Realização de ajuste do Plano de Trabalho.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.547

P. 443
PG.
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 11.078-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670013121809510806O7-G; Data: 13/12/2018 09:54:43
Selo Digital da Fiscalização Tipo Normal C: AHX47889-2WVJ;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

oduto 2: Caracterização do Município

- Levantamento de informações básicas relevantes acerca do município;
- Aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos e culturais do município:
  - Caracterização da área de planejamento (área, localização, dados de altitude, ano de instalação, dados climatológicos, evolução do município e outros);
  - Densidade demográfica (dados populacionais referentes aos últimos censos, estrutura etária, etc.);
  - Descrição dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, comunicação, etc.) e das fontes de informação;
  - Descrição do nível educacional da população, por faixa etária;
  - Descrição dos indicadores de educação;
  - Descrição dos indicadores de saúde;
  - Descrição dos indicadores de renda, pobreza e desigualdade;
  - Porcentagem de renda apropriada por extrato da população;
  - Índice de Desenvolvimento Humano IDH;
  - Caracterização física simplificada do município, contemplando: vegetação, aspectos geológicos, pedológicos, climatológicos e recursos hídricos.
- Coleta de informações referentes à política e gestão dos serviços de saneamento básico do município:
  - Levantamento da legislação e dos instrumentos legais em âmbito nacional, estadual e municipal sobre o saneamento básico;
  - Descrição sucinta dos serviços em saneamento básico prestados no município;
  - Normas de regulação e ente responsável pela regulação e fiscalização;
  - Procedimentos para a avaliação sistemática de efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 095.848

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6760131218059818090607-3; Data: 13/12/2018 08:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47568-EB71;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Qualquer alteração torna este documento inválido

- Instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão política de saneamento básico;
- Sistema de informação sobre os serviços;
- Mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação dos serviços de saneamento básico.

oduto 3: Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água:
  - Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
  - Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridas no município;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica, aspectos financeiros e administrativos do prestador e outros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva CAT
CREA - SC
A 006.548

- Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
  - Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário do município;
  - Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
  - Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
  - Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
  - Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto;
  - Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.
- Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas, com dados disponíveis ou secundários;
  - Descrição de todos os serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e eventuais problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
  - Identificação de carências do poder público para o atendimento adequado

dução per capita;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700137218095190000745 Data: 13/12/2018 09:54:41
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 888.559

FLS 146
RUBRICA

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional (números de servidores por cargo) envolvido com o setor;
- Apresentação das receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como do sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação dos indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros).

• Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:

- Verificação da existência de Plano Diretor Municipal;
- Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano e rural;
- Realização de estudo da bacia hidrográfica da região;
- Levantamento dos índices pluviométricos, bem como estudo da geologia e geomorfologia do solo;
- Descrição do sistema de macrodrenagem (galeria, canal, etc.) e microdrenagem (rede, bocas de lobo e órgãos acessórios) atualmente empregado na área de planejamento;
- Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
- Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
- Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE ITAJAÍ - SC
Autenticação Digital
Consulte os dados do ato em https://selodigital.tjsc.jus.br
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47866-HGLB-
Valor Total do Ato: R$ 4,83
Cód. Autenticação: 8290131218098109080078 Data: 13/12/2018 08:54:41
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.551
PG
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Comarca de Itapema - Estado de Santa Catarina
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6701913121009510960 7-6; Data: 13/12/2010 09:54:07
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47685-EHBD; Valor Total do Ato: R$ 4,20
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação os órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
- Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;
- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana; verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e artificial e a frequência com que são realizadas;
- Apresentação das receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Apresentação dos indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração.

Produto 4: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico do Município

- Apresentação do estudo da projeção populacional para o município para o período de 35 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Definição de objetivos e metas imediatas e de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- Estabelecimento de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento;

Atestado registrado mediante vinculação à responsável CAT
CREA - SC
A 008.552

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 0076-8
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131216085108060?-?; Data: 13/12/2016 09:04:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47584-GWNN
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira de atendimento ao Plano de Metas fixado;
- Ações para emergências e contingências;
- Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
- Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
- Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
- Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos à plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Estabelecimento de regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;

Atestado registrado mediante vinculação a responsável técnico
CREA - SC
A 088.553

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE ITAPEMA
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131218095190607-48; Data: 13/12/2018 09:54:41
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47968-RSMK;
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Consulte os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei no 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Definição de meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previsto no art. 33 da mesma Lei;
- Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade da revisão do Plano.

Produto 5: Versão Preliminar do Plano

- Relatório contendo a Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, submetido à audiência pública.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.654

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700132182085100060749; Data: 13/12/2018 09:54:41

roduto 6: Versão Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que constou basicamente do relatório apresentado no Produto 5, com os registros da audiência pública final. O relatório conteve a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho e de Oficina com a finalidade de uniformizar as informações sobre o tema, focadas principalmente em: conceitos envolvidos na Elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão, sugestão de conteúdo e aprovação dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo a Caracterização do Município e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para coleta de proposições para o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva RRT/SAT
CREA - SC
A 008.558

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E REGISTRO DE IMÓVEIS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47681-GDPL
Cód. Autenticação: 8709131218085090607-10; Data: 13/12/2018 09:54:4
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a apresentação, discussão e aprovação dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo dos relatórios contendo o Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico e a Versão Preliminar do Plano junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Técnico Executivo (GTE) para a realização de ajustes (com base na audiência pública) para a Versão Final do Plano.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Reg. CREA/SC nº 072021-0, ART nº 5124568-0 – Coordenação, Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 072041-9, ART nº 5125335-3 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Reg. CREA/SC nº 074235-3, ART nº 5125322-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Reg. CREA/SC nº 063325-8, ART nº 5125262-1 – Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 008.556

MPSC PG 456 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670a1312180851090807-11; Data: 13/12/2018 08:54:

Prefeitura de Itapema
Telefone: (47) 3268-8000 | www.itapema.sc.gov.br
Av. Nereu Ramos, nº 134 - Centro - 88220-000 - Itapema - SC

LOCALIZAÇÃO

Município de Itapema / SC.

PERÍODO DE EXECUÇÃO

10/2013 a 04/07/2014

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Itapema, 14 de Julho de 2014.

Rodrigo Costa
Prefeito Municipal de Itapema

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 008.557

PG. 453
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1420160005993
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional DANIEL MEIRA SALVADOR..... ..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: **DANIEL MEIRA SALVADOR**.....
Registro: **10.0.0000074235**..... RNP: **2500092593**.....
Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**.....
.....
.....
Número ART: **14201600000003096438**.. Tipo de ART: **Obra/Serviço - Nova ART**.....
Registrada em: **28/4/2016**..... Baixada em: **10/6/2016**.....
Forma de Registro: **Inicial**..... Participação Técnica: **Equipe**.....
Empresa Contratada: **PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA**.....
.....
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA/MG**..... CPF/CNPJ: **16784720000125**
Logradouro: **RUA BARÃO DE PIUMHY**..... Nº: **121**...
Complemento: ..... Bairro: **CENTRO**.....
Cidade: **FORMIGA**..... UF: **MG**..... CEP: **35570-000**
Contrato: **CONTRATO Nº 060/2015**. celebrado em ..... Vinculado à ART: **14201600000003081370**
Valor do contrato: **R$ 249900,00**..... Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**.....
Ação institucional: .....
Endereço da obra/serviço: **SETOR ÁREAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO**..... Nº: .....
Complemento: ..... Bairro: .....
Cidade: **FORMIGA**..... UF: **MG**..... CEP: **35570-000**
Data Início: **15/12/2015** Conclusão efetiva: **10/6/2016**. Coord. Geográficas: .....
Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO**..... Código: .....
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA/MG**..... CPF/CNPJ: **16784720000125**
Atividade Técnica: **EXECUÇÃO ESTUDO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²; EXECUÇÃO PLANEJAMENTO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²; EXECUÇÃO ANTEPROJETO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²; EXECUÇÃO ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1501,91 , Unidade km²**.....
.....
.....
.....

Observações
ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FORMIGA/MG (ABAST. DE ÁGUA, ESGOT. SANITÁRIO, DRENAGEM, LIMP.URB. E MAN. DE RES. SÓLIDOS) E PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....
.....

Informações Complementares
.....
.....
.....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0203161 a 0203172, o documento contendo 12 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 1420160005993/2016
08/09/2016 , 16:16:58
1420160005993

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.
A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG (www.crea-mg.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

CREA-MG

PG: 454
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/02/2021 17:49:06 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001312180951090665-1 a 67001312180951090665-12
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe8bc05b38562890365e144b467ec2813a6377f21379d0414039100e38d11eb6beba8dd898ce5c7f6f84ae7ba1522b8680efd22e32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a88

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

1/1

Sep de Controle
203161

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MUNICÍPIO DE FORMIGA/MG**, inscrito no CNPJ sob N.º 16.784.720/0001-25, com sede a Rua Barão de Piumhi n.º 121, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Moacir Ribeiro da Silva**, brasileiro, portador do RG nº M-6-948.815 SSP/MG e CPF nº 00.314.166-91, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Formiga, CNPJ nº 16.784.720/0001-25, conforme **Contrato nº. 060/2015**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.501,91 km².

População Total de Início de Plano (2016): 67.740 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2016): 62.912 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2016): 4.828 habitantes

População Total Fim de Plano (2045): 84.735 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2045): 82.458 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2045): 2.277 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Plano de Trabalho

- Diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos;
- Cronograma de execução;
- Identificação da equipe técnica.

Produto 2: Plano de Mobilização Social

- Mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o conteúdo do Plano;
- Formas de acompanhamento e participação da sociedade e dos órgãos envolvidos.

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
Mary
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 443014
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6701131218095100068-1; Data: 13/12/2018 09:58:46
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47807-HCHL
Valor Total do Ato: R$ 4,33
Confira os dados do ato em: https://selosdigitais.tjmg.jus.br

M.P. 466
PG. 5
RUBRICA

Data de Entrada
203162

Produto 3: Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracterização Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e de Endividamento do Município

- ***Caracterização Geral do Município:***
  - Dados sobre a população do município, contendo: série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes; fluxos migratórios.
  - Localização do município no Estado e na região, com as distâncias aos centros mais importantes através das vias de comunicação, e em relação à capital, com a delimitação da área de intervenção direta; altitude, latitude e longitude;
  - Caracterização das áreas de interesse: localização, perímetro e área territorial, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, situação socioeconômica, renda e indicadores de acesso à educação;
  - Infraestrutura disponível (saneamento básico, energia elétrica, telefonia, pavimentação, transporte, saúde e habitação);
  - Indicação das áreas de proteção ambiental e identificação de áreas de fragilidade sujeitas à inundação ou deslizamento;
  - Dados do Clima: temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas;
  - Identificação dos acessos;
  - Topografia, Hidrologia e Geologia;
  - Características Urbanas: principais características urbanas; densidades demográficas atuais; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento regional; posicionamento relativo da localidade e do município na região; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais;
  - Condições Sanitárias: informações gerais sobre: condições de poluição dos recursos hídricos; ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com o saneamento básico incluindo drenagem pluvial; séries históricas de indicadores quando disponíveis, sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e taxa de mortalidade infantil, ambos causados por falta de saneamento adequado;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Comarca de Formiga - MG
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700131218085100665-2; Data: 10/12/2018 09:55:08
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47606-MEPo
Valor Total do Ato: R$ 4,20
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

PG 467
RUBRICA

Selo de Controle 203163

- Perfil Socioeconômico: Descrição atual e tendências do perfil socioeconômico da população da localidade; quadro com informações sobre a distribuição de renda familiar mensal, por faixas de salário mínimo. Número de habitantes, escolaridade e IDH e;
- Perfil Industrial: Indústrias existentes.

- ***Situação Institucional:***
  - Levantamento e análise da legislação aplicável (federal, estadual e municipal) sobre o saneamento básico e o meio ambiente (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);
  - Normas de Fiscalização e Regulação. Ente responsável, meios e procedimentos para sua atuação;
  - Identificação e análise da estrutura existente, com descrição de todos os órgãos, e capacidade institucional para a gestão dos serviços nos quatro componentes. Avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
  - Identificação de programas locais de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e meio ambiente;
  - Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
  - Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB;
  - Análise de programas de educação ambiental e de assistência social em saneamento;
  - Características dos órgãos prestadores dos serviços de saneamento;
  - Recursos humanos alocados nos serviços de saneamento básico: número de empregados, com o quantitativo dos profissionais de nível superior, técnicos, operacionais, administrativos, terceirizados, estagiários, bolsistas.

- ***Situação Econômico-Financeira:***
  - Levantamento e avaliação da capacidade econômico-financeira do Município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico;

CONFERE COM O ORIGINAL 1247 MATRÍCULA Mat/V. NOME CREA-MG

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - CNS 12.000-0 GRUPO SANTO
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67901312180061060066b3; Data: 13/12/2018 09:55:26
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47605-EBAT.
Valor Total do Ato: R$ 4,29
Confira os dados do ato em: https://selos.pje.tjmg.jus.br

PMF PG 456 RUBRICA

Selo de Controle
203164

- Análise geral da sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico, envolvendo a política e sistema de cobrança, dotações do orçamento geral do município, fontes de subvenção, financiamentos e outras;
- Avaliação da capacidade de endividamento e a disponibilidade de linhas de financiamento que contemplem o município e seus projetos e ações; e
- Análise da necessidade de destinação de recursos orçamentários, do prestador e/ou do município, para viabilizar a adequada prestação e manutenção dos serviços, conforme o Plano.

- ***Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água:***
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas e/ou sujeitas à falta de água;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Descrição dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e do estado físico das estruturas que compõem o sistema;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento e avaliação da qualidade de água disponibilizada no abastecimento público;
  - Avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e de informação aos consumidores e usuários dos serviços;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas de abastecimento de água, individuais ou coletivas, utilizadas pela população, nas áreas urbanas e rurais;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário:***

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 11.6.0.0
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47904-KSUE
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

MP PG. 459 RUBRICA

Setor de Controle
203165

- Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas às deficiências no atendimento pelo sistema público de esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros,
- Visão geral dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, contendo a apresentação da visão geral dos sistemas. Para os sistemas coletivos a avaliação contemplou as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- Avaliação da situação atual e estimativa futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis;
- Análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes;
- Dados da avaliação das condições dos corpos receptores;
- Indicação de áreas de risco de contaminação, e de áreas já contaminadas por esgotos no município;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
  - Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
  - Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
  - Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
  - Informações sobre produção per capita;

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º Ofício de Notas e Registro Civil das Pessoas Naturais
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 670013121809510901865-5; Data: 19/12/2018 09:55:20
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47503-4LRG
Valor Total do Ato: R$ 4,23
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247ª MUNICIPAL
Mary
NOME
CREA-MG

MP PG. 460 RUBRICA

Selo de Controle 203166

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional envolvido com o setor;
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros);
- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos;
- Identificação das condições da gestão dos resíduos da construção civil;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem) e análise crítica dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais;
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS DE FORMIGA - MG
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AH47502-249R;
Valor Total do Ato: R$ 4,28
Cód. Autenticação: 6700131212185185866-5; Data: 13/12/2018 08:45:56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM ORIGINAL
CREA

MP MG PG 461 RUBRICA

Setor de Controle
203187

- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e a frequência com que é realizada;
- Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração;
- Verificação da existência de estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- Caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, para as áreas urbanas;
- Análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Produto 4: Prognóstico e Alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico – Objetivos e Metas

CONFERE COM O ORIG. 1247 Mary CREA-MG

- Estudo da projeção populacional para o município para o período de 30 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;
- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano.

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS PODER INDEPENDENTE CIVIL DAS POSSES NATURAIS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67001312181095300060695-7; Data: 13/12/2018 09:55:56
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AVX47881-HLZH; Valor Total do Ato: R$ 4,20
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

PG. 462 RUBRICA

Folha de Controle
203168

Produto 5: Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB - Definição das Ações para Emergência e Contingência

- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos, sendo que para este último contemplou-se:
  - Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
  - Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
  - Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
  - Identificação dos resíduos sólidos e os geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do artigo 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do artigo 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
  - Apresentação dos procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;
  - Apresentação das regras para o transporte e para outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
  - Definição das responsabilidades quanto à implementação e operacionalização do PMGIRS, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;
  - Programas e ações de capacitação técnica voltadas para a implementação e operacionalização do PMGIRS;
  - Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

CARTÓRIO AZEVEDO SASTOS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47600-NHE;
Valor Total do Ato: 26,43
Cód. Autenticação: 6700732121809510900665-6; Data: 13/12/2018 09:55:26
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1242
MATRÍCULA
Mary
ASSINE
CREA-MG

M P MG
PG: 469
RUBRICA

Selo de Controle 203169

- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Proposição de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e os limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Proposição dos meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da mesma Lei;
- Propostas de ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Propostas medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade mínima para revisão da revisão do conteúdo.

CONFERE COM O ORIGINAL 1247 MATRÍCULA Nairy NOME CREEA-MG

- Hierarquização das ações (ações prioritárias);
- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.

Produto 6: Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência e Eficácia das Ações

- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS Autenticação Digital Cód. Autenticação: 6780131219509510090868-5; Data: 15/12/2016 09:55:26 Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C/ AAX47668-DEAM Valor Total do Ato: R$ 4,23 Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

PG 464 RUBRICA

Selo de Controle 203170

Produto 7: Relatório Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A Empresa Premier elaborou ainda um produto denominado "Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico", o qual contemplou a unificação dos Produtos 3, 4, 5 e 6 em um único produto (que foi entregue antes da elaboração do Produto 7).

CONFERE COM O ORIGINAL 1247 MATRÍCULA NOME CREA-MG

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho (Produto 1) e do Plano de Mobilização Social (Produto 2), incluindo realização de Oficina de forma a uniformizar as informações sobre o tema (saneamento básico), focadas principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação do Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracterização Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e de Endividamento do Município (Produto 3);
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo do Diagnóstico (Produto 3) junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação dos Produtos 4, 5 e 6, assim como da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Consulta Pública da Versão Preliminar do Plano para coleta de informações e contribuições sobre o conteúdo do documento junto à comunidade. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do Plano. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Consulta;

CARTÓRIO AZEVEDO SANTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE FORMIGA/MG
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47686-NIQO
Valor Total do Ato: R$ 4,20
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br
Cód. Autenticação: 6700131218095100066S-10; Data: 13/12/2018 09:55:56

PG. 465 RUBRICA

Selo de Controle 203171

- Realização de Conferência Pública para apresentação do conteúdo do Relatório Final do Plano (Produto 7) junto à comunidade, expondo o planejamento dos serviços de saneamento básico do município até o ano de 2045. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Conferência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução do evento.

CONFERE COM O ORIGINAL 1247 Mary CREA-MG

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 072041-9, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000072041, RNP 2500035590, ART nº 14201600000003081370 – O profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Registro no CREA/SC nº 072021-0, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000072021, RNP 2500035581, ART nº 14201600000003082394 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Registro no CREA/SC nº 063325-8, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000063325, RNP 2500958671, ART nº 14201600000003096415 – A profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS).
- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 074235-3, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000074235, RNP 2500092593, ART nº 14201600000003096438 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Estudo de Projeção Populacional (demografia) conforme constado nos itens que compõem o Produto 4 do presente documento.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º ofício de notas e de protesto de letras e títulos - Comarca de Formiga - MG. Rua Barão de Piumhi, 121 - Centro - Formiga - MG - CEP 35570-000 - Fone/Fax (37) 3329-1800 - www.cartorioazevedobastos.com.br - cartorio@cartorioazevedobastos.com.br
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AMK47597-2IWZ; Valor Total do Ato R$ 4,20
Cód. Autenticação: 8701312180851009455-1; Data: 13/12/2018 09:55:36
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

PMF PG 466 RUBRICA

Selo de Controle 203172

- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

3. EQUIPE DE APOIO

- Renato Boabaid – Advogado, OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração do Plano.
- Juicinir Gualberto Soares – Economista, CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento ao Plano de Metas fixado.
- Nóris Helena Muñoz Morales – Assistente Social, CRESS/SC nº 938 - Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS).

CONFERE COM O ORIGINAL 1247 MATRÍCULA MSO NOME CREA-MG

4. LOCALIZAÇÃO

Município de Formiga/MG.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

15/12/2015 a 10/06/2016

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Formiga, 16 de agosto de 2016.

Moacir Ribeiro da Silva
Prefeito Municipal de Formiga

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS nº 12041
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6760013121809510006565-12; Data: 13/12/2016 09:55:39
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AHX47696-CT6R; Valor Total do Ato: R$ 4,20
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpi.jus.br

MP PG 462 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104569
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **DANIEL MEIRA SALVADOR**
Registro.....: SC Si 074235-3
C.P.F.....: 005.984.579-17
Data Nasc....: 09/04/1980
Títulos.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 12/03/2005 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6837879-6
Empresa.....: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES LTDA
Proprietário.: AGENCIA PEIXE VIVO
Endereço Obra: RUA DOS CARIJOS 166 5O ANDAR
Bairro..... CENTRO
30000 - BELO HORIZONTE - MG
Registrada em: 10/01/2019 Baixada em.. 11/04/2019
Período (Previsto) - Início: 22/09/2017 Término.....: 21/01/2019
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 6837722-3
Profissional: 072041-9 RAFAEL MEIRA SALVADOR
Tipo...: NORMAL
ELABORACAO
ESTUDO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 194.439,00 NUMERO DE HABITANTES

PLANOS MUN DE SANEAMENTO GESTAO INTEG DE RES SOLIDOS DE FELIZ DESERTO MAJOR IZIDORO PENEDO PIACABUCU E SANTANA DO IPANEMA AL PACATUBA SE ATIV DESENV DRENAGEM URB E MAN AGUAS PLUVIAIS

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900033546, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

PG. 166

Certidão de Acervo Técnico n. 252019104569

Certidão de Acervo Técnico nº 252019104569 emitida em 08/05/2019

Registro realizado eletronicamente, por vinculada ou diretamente no sítio: http://crea-sc.org.br/creasenet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900033546 de 08/05/2019, página 1 de 6
CAT nº 252019104569

CREA-SC

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019104569
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

08/05/2019, 09:32:56

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado eletronicamente, por vínculada ou diretamente no sítio http informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a CAT nº 252019104569 de 08/05/2019, página 2 de 6
CREA-SC

PG 469 RUBRICA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para devidos fins de direito, que a empresa contratada Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda., CREA SC nº 093034-4, CNPJ: 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, 38, Sala 1206, Centro, Florianópolis/SC, CEP: 88.034-600, executou para a empresa contratante Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, CNPJ: 09.226.288/0001-91, localizada no endereço Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – CEP – 30120-060, os serviços de elaboração de planos municipais de saneamento básico (incluindo o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS) para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto, Pacatuba, Penedo, Piaçabuçu, Santana do Ipanema e Major Izidoro), conforme discriminado abaixo:

CARACTERISTICAS DO CONTRATO:

- Contratante dos Serviços: Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.226.288/0001-91, com sede na Rua Carijós nº 166 - 5º andar – Centro – Belo Horizonte – MG – 30120-060. Telefone: (31) 3207-8500. - E-mail: agbpeixevivo@agbpeixevivo.org.br.
- **Contrato nº 023 /2017**
- Objeto: Contratação de empresa para elaboração de planos municipais de saneamento básico para a região do Baixo São Francisco (Feliz Deserto/AL, Pacatuba/SE, Penedo/AL, Piaçabuçu/AL, Santana do Ipanema/AL e Major Izidoro/AL).
- Prazo: 16 (dezesseis) meses
- Período: 22/09/2017 a 21/01/2019
- Percentual contratual realizado: 100% (cem por cento)
- Valor do Contrato: R$ 642.897,82 (Seiscentos e quarenta e dois mil, oitocentos e noventa e sete reais e oitenta e dois centavos)
- Licitação: **Ato Convocatório nº 030/2016**
- **Responsável Técnico:** Rafael Meira Salvador – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC 072041-9

SERVIÇOS/PRODUTOS DESENVOLVIDOS:

Os produtos entregues e aprovados pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo são descritos na tabela a seguir:

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	• O relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social) conteve: Plano de Execução; Cronograma de atividades e de entrega dos produtos; Identificação da equipe técnica; Definição de ações para proporcionar um processo de planejamento democrático e participativo; Definição de ações para promover a ampla discussão na construção do PMSB; Criação de mecanismos para a disponibilização das informações e para a divulgação dos eventos; e Quantitativos e custos de material de divulgação; • Nessa etapa foi realizada uma reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para apresentação e validação do relatório referente ao Produto 1 (Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social), focada principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos.
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	• Esse relatório englobou o diagnóstico das áreas urbanas e rurais, elaborado a partir do levantamento de dados primários (reuniões, questionários, entrevistas e visitas a campo) e secundários. As visitas técnicas ao município foram realizadas pelos profissionais da Premier Engenharia, sendo estes acompanhados por técnicos da Prefeitura Municipal e de prestadores de serviços relacionados ao saneamento, com o intuito de colher dados e informações para compor o diagnóstico, incluindo o registro fotográfico das estruturas existentes. O Produto 2 contemplou a caracterização geral do município (aspectos físicos, ambientais, socioeconômicos, institucionais e legais), do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais) e dos setores inter-relacionados com o mesmo (desenvolvimento urbano e habitação, situação ambiental e dos recursos hídricos, situação da saúde). O diagnóstico avaliou a prestação dos serviços de saneamento do município a partir do conhecimento dos sistemas implantados e dos seus operadores e prestadores de serviços, descrevendo as características técnicas, operacionais, gerenciais e administrativas, assim como os projetos e estudos existentes ou em andamento para os quatro eixos do saneamento. • Os seguintes eventos foram realizados: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório referente ao Produto 2 (Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico (Produto 2) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.

Registro realizado eletronicamente, por (crir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http Av.crea-sc.org.br/areanet/validarcrtidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a r r do protocolo nº 71900033546 CAT nº 2520191045 de 08/05/2019, página 3 de 6

PG. 470 RUBRICA

Produto	Descrição dos produtos e atividades
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	• O relatório referente ao Produto 3 contemplou: ➢ **Prognósticos e Alternativas para Universalização,** constando de: Projeção populacional; Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico; Definição de objetivos e metas; Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do PMSB; Necessidades de serviços públicos de saneamento básico; Alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico; Hierarquização das áreas de intervenção prioritária; e Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; ➢ **Programas, Projetos e Ações,** englobando: Programas de ações imediatas; Programas de ações do PMSB (curto, médio e longo prazo), contendo: definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos; estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos; hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações; análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços; definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento; determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços; definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, econômico/financeiros e administrativos necessários à execução das ações propostas; Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Programas, Projetos e Ações, contendo: programas e ações de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a cargo do poder público; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento. • Foram realizados os seguintes eventos: Reunião com o Grupo de Trabalho (GT) de cada município para a apresentação, discussão e aprovação do relatório do Produto 3 (Prognóstico, Programas, Projetos e Ações); e Audiência Pública em cada município para apresentação e discussão do Relatório de Prognóstico, Programas, Projetos e Ações (Produto 3) junto à comunidade local, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações prognosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier Engenharia realizou a divulgação das audiências por meio de rádio e carro de som, além da distribuição de cartazes e convites em cada município.
Produto 4 – Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	• O relatório referente ao Produto 4 conteve: Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB; Procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das suas ações; Atividades para a divulgação das ações e mecanismos de controle social; Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária; Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas; Diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	• O Produto 5 tratou do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico, uma exigência legal da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007). Dessa forma, o produto apresentou as diretrizes necessárias para elaboração e implantação desse sistema, contendo a descrição e especificação do sistema de informações desejado, os processos que o sistema deverá abranger, as funcionalidades e limitações esperadas, sendo um sistema capaz de coletar e armazenar dados e processá-los com o objetivo de produzir informações.
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	• Este relatório contemplou uma síntese dos produtos previamente descritos, configurando-se na materialização do PMSB e do PMGIRS de cada município. Seu conteúdo apresentou linguagem acessível e abrangência dos assuntos. Apresentou ainda a minuta de lei de aprovação do plano e instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, e as minutas de regulamentos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. • Realização de um evento de divulgação dos respectivos Planos.

Registro realizado eletronicamente, podendo ser verificado no site http://www.crea-sc.org.br/arearestrita/validarbaixado.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a(...) do protocolo nº 719000335546 CAT nº 2520191045656 de 08/05/2019, página 4 de 6

PG: 4 RUBRICA

Foram apresentados os seguintes quantitativos de produtos e atividades de mobilização:

Produtos	Quantitativo total	Quantitativo por município
Produto 1 – Plano de Trabalho / Plano de Mobilização e Comunicação Social	6 (seis)	1 (um)
Produto 2 – Diagnóstico da situação do saneamento básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	6 (seis)	1 (um)
Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências	6 (seis)	1 (um)
Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	6 (seis)	1 (um)
Produto 6 – Documento Síntese do PMSB (Relatório Final)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de assinatura do Termo de Compromisso entre o CBHSF, Agência de Bacias Peixe Vivo e as Prefeituras contempladas com a elaboração do PMSB	1 (um)	1 (um)
Atividades de mobilização	**Quantitativo total**	**Quantitativo por município**
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 1	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 2	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Diagnóstico (Produto 2)	6 (seis)	1 (um)
Reunião com o Grupo de Trabalho para apresentação e validação do Produto 3	6 (seis)	1 (um)
Audiência Pública de apresentação do Prognostico, Programas, Projetos e Ações do PMSB (Produto 3)	6 (seis)	1 (um)
Solenidade de entrega do Plano Municipal de Saneamento Básico	1 (um)	

EQUIPE TÉCNICA CHAVE:

Para a realização dos trabalhos, a Premier Engenharia reuniu a equipe técnica apresentada abaixo:

EQUIPE CHAVE		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Registro no Conselho/ Atribuição de Tarefas**
Rafael Meira Salvador	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072041-9, RNP 2500035590, ART nº 6837722-3 – Coordenação geral dos trabalhos.
Pablo Rodrigues Cunha	Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 072021-0, RNP 2500035581, ART nº 6837825-7 – Elaboração dos trabalhos nos eixos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.
Clarissa Soares	Engenheira Sanitarista e Ambiental e de Segurança do Trabalho	Registro no CREA/SC nº 063325-8, RNP 2500958671, ART nº 6837862-1 – Elaboração dos trabalhos no eixo Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos; Mobilização e Comunicação Social durante todo o processo de elaboração dos PMSBs.
Daniel Meira Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 074235-3, RNP 2500092593, ART nº 6837879-6 – Elaboração dos trabalhos no eixo Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.
Sebastião dos Reis Salvador	Engenheiro Civil	Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6839961-9 - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
Renato Boabaid	Advogado	OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração dos PMSBs.
Juicinir Gualberto Soares	Economista	CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento às ações fixadas nos Planos.

Registro realizado eletronicamente, podendo ser acessado o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio http://www.crea-sc.org.br/creasc/net/valoreltidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado através do protocolo nº 71900033546 CAT nº 2520191045660 de 08/05/2019, página 5 de 6
CREA-SC

PG 472 RUBRICA

AGÊNCIA peixe VIVO

EQUIPE DE APOIO		
Nome	**Formação/Área de especialização**	**Atribuição de Tarefas**
Miriane Moreira Campos	Jornalista	Profissional da área de Comunicação que atuou em projetos gráficos e diagramação dos Planos.
Graziela Marilda Pereira	Administradora	Profissional que atuou no auxílio das audiências públicas.
Jaina Itamaro	Formação em Letras	Atuou na revisão, formatação e editoração dos Planos
Guilherme Garbelotto Biz	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Atuou auxiliando os levantamentos de campo.

QUANTIDADES ENVOLVIDAS:

- Município de Feliz Deserto/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 4.865 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 6.202 habitantes;
  - Área Territorial: 109,801 Km².

- Município de Major Izidoro/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 19.771 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 21.854 habitantes;
  - Área Territorial: 448,849 Km².

- Município de Pacatuba/SE:
  - População Total de Início de Plano (2019): 14.020 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 16.159 habitantes;
  - Área Territorial: 373,818 Km².

- Município de Penedo/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 64.667 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 74.764 habitantes;
  - Área Territorial: 689,875 Km².

- Município de Piaçabuçu/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 17.597 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 18.461 habitantes;
  - Área Territorial: 240,014 Km².

- Município de Santana do Ipanema/AL:
  - População Total de Início de Plano (2019): 49.058 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 56.999 habitantes;
  - Área Territorial: 437,875 Km².

- Quantitativo Total:
  - População Total de Início de Plano (2019): 169.978 habitantes;
  - População Total Fim de Plano (2038): 194.439 habitantes;
  - Área Territorial: 2.300,232 Km².

Atestamos ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que a desabone comercial ou tecnicamente.

Belo Horizonte – MG, 08 de março de 2019.

Thiago Batista Campos
Agência Peixe Vivo
CREA-MG nº 107.193/D

Célia Maria Brandão Fróes
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

NOTAS - CARTÓRIO ALVES DE OLIVEIRA
Av. Afonso Pena, 981 - 14, 15 e 17 - Edif. Solimar
Centro - BH/MG - Tel.: (31) 3226-2511
Reconheço a(s) firma (s) indicada (s) por Semelhança
(CTN79045) THIAGO BATISTA CAMPOS
(CTN79046) CELIA MARIA BRANDÃO FRÓES
Belo Horizonte; 07/05/2019 16:19:29 23493
Em testo _____ da verdade.
Selvison da Rocha Barbosa
Total: R$14,40
CTN 79045
CTN 79046

CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/crea/servicos/validacaoCAT.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado sob o nº do protocolo nº 719000033548 de 08/05/2019, página 6 de 6
CAT nº 2520191045[illegible]

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5464
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:53:16 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723070171-1 a 67003001201723070171-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301ecb290f65d6b7374c5774e0782fd3af4a332e71ec2d0432a9146891dc5e4299953
2fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

PG: 4-64
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.575-0
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. VII, 41 e 62 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 3 inc. III da Lei Estadual 17.214/2013 autor fica o presente cópia digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido nesta ato. O estado é verdadeiro. Dou fé.
Cód. Autenticação: 670030012017230708171-1; Data: 30/01/2020 17:28:28
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66807-QW08;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selo.digital.tjpb.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02101/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

FOLHA.....0001

Em cumprimento ao disposto na Resolucao Nro. 317/86 do CONFEA e para fins de cumprimento ao disposto no paragrafo 1o. do artigo 30 da Lei Federal Nro. 8.666/93, CERTIFICAMOS o ACERVO TECNICO que se encontra registrado sob a responsabilidade tecnica do profissional e as Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART - abaixo identificadas, registradas neste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC), que vai assinada pelo respectivo responsavel conforme consta na Portaria Nro. 027/2002 deste Conselho.

PROFISSIONAL.: DANIEL MEIRA SALVADOR
TITULOS.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 12/03/2005 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC
REGISTRO.....: SC S1 074235-3
C.P.F.....: 005.984.579/17
NASCIMENTO...: 09/04/1980
ART 4420872-1
==========
Contratante..: CONSORCIO MPBESSESANETAL
Proprietario.: SDSSECRETARIA DESENVOLVECONOMSUSTENTAVEL
Endereco Obra: EM 24 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Bairro : DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Cadastrada em: 18/06/2012 Baixada em...: 21/06/2012
Periodo (Previsto) - Inicio: 16/12/2009 Termino.....: 16/09/2010
Autoria.: EQUIPE VINCULADA A ART: 4294252 8
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo....: SUBSTITUICAO ART VINCULADA A ART: 4420670 7
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
ASSESSORIA

CONTINUA ==> FOLHA 0002

MPSC PG. 0005 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.570-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8700306120172307017l-2; Data: 30/01/2020 17:25:26
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS88808-5498;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02101/2012

EMITIDA EM 22/06/2012

Prof.: DANIEL MEIRA SALVADOR FOLHA.....0002

ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensao do Trabalho ..: 9.880,97 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ASSESSORIA
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensao do Trabalho ..: 231.518,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSAMBESTPLAN, ANTEPROJPMSB LOTE2(COMPLETO)

Esta Certidao foi emitida para fins de Registro de Atestado de Aptidao Tecnica emitido por: SEC EST DESENVOLV ECONOMICO SUSTENTAVEL , datado(s) de 09 de abril de 2012, a quem cabe a exatidao e veracidade do que nele consta e cuja copia encontra-se arquivada neste Conselho.

Nada mais tendo sido solicitado, que depois de lido e achado conforme, por ser verdade, firmo o presente termo.

Juliane Regina O. dos Santos
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Mat 197

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **20/04/2022 13:45:35 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, *como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado* Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]Código de Autenticação Digital: 67003001201723070283-1 a 67003001201723070283-30
[2]Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b9953aaa87c69064dabe138c6fc64301e8632749da0266055b9f85198234ec622f2442356950acf2150f1450c9ab2b48a32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P PG. 4 RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o **Consórcio MPB – ESSE – SANETAL**, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017887 – 0, CNPJ nº 78.121.466/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 648, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.148.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.775.656/0001-05, localizada na Rua Heriberto Hülse nº70, Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretária, CNPJ nº 072555680001-06, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Ascurra, Balneário Barra do Sul, Bela Vista do Toldo, Benedito Novo, Calmon, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Irineópolis José Boiteux, Luis Alves, Major Vieira, Matos Costa, Mirim Doce, Monte Castelo, Papanduva, Rio do Campo, Rio dos Cedros, Salete, Santa Terezinha,São João do Itapeirú, Timbó Grande, Três Barras, Vitor Meireles, Witimarsun, referente ao Lote 02 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consorcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por 99% (noventa e oito por cento) dos serviços executados;

SANETAL = Responsável por 1% (um por cento) dos serviços executados

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 24 municípios de SC – Lote 2 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

PG: 476 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.070-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6769306128172307026S-1; Data: 30/01/2020 17:26:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66848-6TX6;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano - (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 9.880,97 km².
População Total (2010): 177.757 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 231.518 habitantes.
Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 02 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2030	Área (Km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Ascurra	7.412	11.173	111,67	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Balneário Barra do Sul	8.430	11.288	110,51	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Bela Vista do Toldo	6.004	7.193	534,62	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Benedito Novo	10.336	13.154	388,21	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí

MPSC PG. 479 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 08.079-0
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
Os atos de que tratam os artigos 1º, 3º a 7º-A, 9º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 5 Inc. XII da Lei Estadual 8.121/2003 autorizo a extração de imagem digitalizada e reprodução fiel de documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 67803081201723070283-3; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS86846-4MCZ;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valor: Ricardo de Miranda Gonçalves
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Calmon	3.387	5.058	639,63	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Dona Emma	3.721	4.416	181,02	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Doutor Pedrinho	3.604	4.411	375,75	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Irineópolis	10.448	13.544	591,29	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
José Boiteux	4.721	6.555	405,52	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Luiz Alves	10.438	17.160	260,08	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Major Vieira	7.479	9.819	525,99	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Matos Costa	2.839	3.829	432,18	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Mirim Doce	2.513	3.016	336,32	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Monte Castelo	8.346	9.550	561,73	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Papanduva	17.928	19.819	759,83	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Rio do Campo	6.192	7.202	506,2	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Rio dos Cedros	10.284	13.742	555,66	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Salete	7.370	9.262	179,31	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Santa Terezinha	8.767	10.401	716,25	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
São João do Itaperiú	3.435	5.259	151,93	Baixada Norte	Bacia do Rio Itapocu
Timbó Grande	7.167	11.456	596,94	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Iguaçu
Três Barras	18.129	23.360	436,07	Planalto de Canoinhas	Bacia do Rio Canoinhas
Vitor Meireles	5.207	6.348	371,58	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Witmarsum	3.600	4.500	150,8	Vale do Itajaí	Bacia do Rio Itajaí
Totais dos 25 municípios	177.741 habitantes	234.516 habitantes	9.980,07		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.

Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho

PG 460 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.670-0
Florianópolis - Santa Catarina
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6788300120172307028S-E Data: 28/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66844-SWEH
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.

- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nas atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas:preparação das Audiências Publicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade a na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e **FASE II** - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, **FASE IV** – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e **FASE V** - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, **FASE VII** - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e **FASE VIII** – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de **Projeto de Lei** para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência

O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

PG 469 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06317-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8709309120172307028S-7; Data: 30/01/2020 17:25:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66842-DGN7;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpi.jus.br

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.
Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Aspectos considerados na caracterização local:
- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, *esquemas, fluxogramas*, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;

PG 482

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 10.453-2
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, §3º e 7º inc. VIII, 41 e 52 da Lei Federal 9.534/1994 e Art. 6 inc. XII da Lei Estadual 13.121/2006 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conteúdo neste ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 5700389126172307028S-9; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66640-MSIA;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valor: Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Teste
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Contemplou as seguintes atividades:
- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnostico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Contemplou as seguintes atividades:
- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;

PG: 463
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06576-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300128172307028S-11; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66638-H1C3;
Valor Total do Ato: R$ 4,68
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação; "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 *Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais*

Contemplou as seguintes atividades:
- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermebilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 20, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;

FLS 46
PG
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – CNS 6
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700309120172307028S-13; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS65836-9031;
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsbjus.br

- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento sensitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.

Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:

CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.

DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico

As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.

Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.

As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano

Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas

PG. 485
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 06470-0
Autenticação Digital
Código Autenticação: 6780303120172307023315; Data: 30/01/2020 17:26:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE59834-KSAN;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

decorrentes de insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico

Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico

Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a eqüidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado engiobou:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;

PG. 466 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-9
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8700309120172370283-17; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AA566832-0298
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de conseqüência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, consideradas as peculiaridades locais e regionais;
- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentaçãodo Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituiçãodo índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão foram elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:
- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

PG: 46
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.070-0
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º-No, II, 9º, 41 e 62 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º-No, XII da Lei Estadual 8.732/2008 autorizo a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido nesta ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 6780300120172307028J-19; Data: 30/01/2020 17:25:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ966830-WITV;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valter Azevedo de Miranda Cardoso
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:

A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:

Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; PropLac; Sustação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Interurbanas; Vias Urbanas.

Os Layer,sforam representados nos respectivos municípios.

A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:

Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXP)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:

Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.

Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:

Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:

Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

FLS 466 PG. RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-5
Florianópolis - SC
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V do art. 5º da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 9 inc. XII da Lei Estadual 6.227/1986 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido nesta ato. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 5700330120172307028321; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS56828-M850;
Valor Total do Ato: R$ 4,58
Valter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)
Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1, ART nº 4294252-8 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento -Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4294385-3 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico; atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 3910733-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 055727-0, ART nº 3910748-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Rafael Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 072041-9, ART n. 3825940-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos

PG. 489

CARTÓRIO AZEVEDO SANTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06370-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 5780300120172307028S-23; Data: 30/01/2020 17:25:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS56826-OKU9;
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjrj.jus.br

de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Pablo Rodrigues Cunha, com Reg. CREA/SC N. 072021-0, ART n. 3825948-7– Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Juliano Roberto Cunha com Reg. CREA/SC 087055-2, ART nº 4294389-6 – Assessoria técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy com Reg. CREA/SC 030183-6, ART nº 4294416-0 – Estudo e Planejamento **atividades anteriormente descritas 2.2.2** relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, **industrial**, turismo e irrigação" **e 2.2.3** relativos à "Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, **industrial**, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4355631-0 Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpak para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Andre Labanowski com Reg. CREA/SC 005730-2, ART nº 4294406-2 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Vicieli com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para– Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Luiz Lamego Neto para coordenação técnica ambiental para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;

4. EQUIPE DE APOIO

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Claudia C. Martins Batista Gomes, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825948-7 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

MPSC PG 490 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS 06370-0
Florianópolis – SC
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 4º, 3º e 7º, inc. V, 5º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 8 inc. XII da Lei Estadual 8.724/2005 autentico a presente imagem digitalizada, reconhecida fiel do documento apresentado e contendo nada mais. O referido é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 67003001201723070253-25; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ566824-1Z6H;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valter Azevedo de Miranda Cavalheiro
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Engenheiro Civil Daniel Meira Salvador, com Reg. CREA/SC N. 074235-3, ART n. 3825954-1 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental Clarissa Soares, com Reg. CREA/SC N. 063325-8, ART n. 3825960-6 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Euclides Ademir Spindola para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Mauricio Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbeloto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Pedro Sirzanink para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Carlos Senger Junior para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Thiago Gallina Delatorre para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Sanitarista e Ambiental Sérgio Mosele Bertaso para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Pedro Paulo Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Guilherme Raupp para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Júlio César Palma para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheira Sanitarista Lidiane Freire de Sá para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Fogaça Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

PG 491
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 10.670-0
Florianópolis – Santa Catarina
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º a 7º-caput, V, 9º, 41 a 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 5 inc. XII da Lei Estadual 6.722/2005 autorizo a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado à cartório neste ato. O relatado é verdade. Dou fé.
Cód. Autenticação: 578038012017230702B3-27; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS68822-CHK2;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Valber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO
   - Paulo José Aragão - Diretor Presidente
   - Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
   - Tamara Talveira Aragão - Coordenadora Administrativo

6. LOCALIZAÇÃO
Em 24 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO
16/12/2009 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

MPE SC 492 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 0107-0
Florianópolis - Santa Catarina - Rua Bocaiúva, 1.711 - Centro - CEP 88015-530 - Fone/Fax (48) 3224-0107
Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 2º e 7º inc. V e VI, 41 e 62 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 inc. XII da Lei Estadual 6.739/2005 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido nesse ato, o relatado é verdade. Dou fé
Cód. Autenticação: 67603081201723070253-29; Data: 30/01/2020 17:28:42
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66828-R0B0;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Valter Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

MPB
Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)					
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** SEBASTIÃO DOS REIS SALVADOR			Nº DO CPF: 083.100.929-20
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ENGENHEIRO**	DATA DE NASCIMENTO: 11/01/1951	NACIONALIDADE: Brasileiro	ENDEREÇO: Av. Maurílio Kfouri, 817, Bairro Mar Grosso, Laguna/SC

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Eng. Civil	UFSC	05 anos	1975

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL						
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	**QUANTITATIVO**	**PERÍODO DE EXECUÇÃO**		**FUNÇÃO**	**CAT**	**PÁGINA DO COMPROVANTE**
		Mês/Ano	**Mês/Ano**			
PMSB – Município de Caicó/RN	68.932 Habitantes	05/2016	11/2016	Engenheiro	252016072953	01° CAT/Atestado desse profissional
PMSB – Município de Formiga/MG	67.740 Habitantes	12/2015	06/2016	Engenheiro	252016071295	02° CAT/Atestado desse profissional

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIDÃO DE PESSOA FÍSICA

Nome: SEBASTIAO DOS REIS SALVADOR
Aprovado em: 28/12/1975
CPF: 083.100.929-20
Registro: SC S1 005811-2
Expedido pelo CREA-SC
Registro Nacional: 2502246520
Endereço: RUA FERREIRA LIMA 148 AP 401 CENTRO
88015-420 FLORIANOPOLIS SC

Títulos
Título: ENGENHEIRO CIVIL
Escola: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Data: 11/12/1975
Atribuições profissionais: ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23.569/33.

Certificamos que o(a) profissional, acima citado(a), encontra-se devidamente registrado(a) junto a este Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.19 4, de 24 de dezembro de 1966. Certificamos, ainda, que até esta data não constam pendências em seu nome relativas a taxas e emolumentos administrados por este CREA.

A certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer modificação posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Emitida às **16:59:41** do dia **13/04/2022** válida até **31/03/2023** .
Código de controle de certidão: **0HBD-2D45-E058-BHD4**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC (www.crea-sc.org.br).

Aprovada pela Instrução Normativa 005/01 de 13/07/2001.

CREA-SC
CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3331-2000 - Fax: (0xx48) 3331-2005
Caixa Postal 125 - CEP 88034-001 Site: www.crea-sc.org.br E-Mail: crea-sc@crea-sc.org.br

PMF PG. 494 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/02/2021 18:23:20 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001005191504060816-1 a 67001005191504060816-2
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe8bc05b38562890365e144b467ec2813a6377f25165ed54b3aece70b8b6a37b8ae27d76498ab47943eb0b5ee8de26fec2422004
32fcc8cfe1fa4c77b5c58daid36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

FLS. PG: 495 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

confere o presente

DIPLOMA

a Sebastião dos Reis Salvador

filho de Egberto Teresse Salvador e Zulu dos Reis Salvador,

nascido a 11 de janeiro de 1951, em Tubarão, Estado de Santa Catarina,

pela conclusão do Curso de Engenharia Civil, e por lhe haver sido outorgado,

em 11 de dezembro de 1975, o grau de Engenheiro Civil,

para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas inerentes ao Título.

Florianópolis, 11 de dezembro de 1975.

REITOR

TITULADO

SECRETÁRIO DO CURSO

CARTÃO AZEVEDO BASTOS

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Sebastião dos Reis Salvador, Engenheiro Civil, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Engenheiro.

Florianópolis, 03 de maio de 2022.

Sebastião dos Reis Salvador
CPF: 083.100.929-20

RECONHECIMENTO DE FIRMA 576273
Reconheço a(s) assinatura(s) por SEMELHANÇA de: (1)SEBASTIÃO DOS REIS SALVADOR
Florianópolis, 19 de abril de 2022
Em test. _____ Verdade:
JONATAN JOSE VELAZQUEZ KOKOWISE Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 3,89 + Selo: R$ 3,11 = Total: R$7,00 Efetuado por: VELAZQUEZ Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLL79166-COWC. Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br

3º TABELIA DE NOTAS - 2º OFÍCIO DE NOTAS
JONATAN JOSÉ VELAZQUEZ KOKOWISE
ESCREVENTE

M P B
PG 49
RUBRICA

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO Nº 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ nº 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – SEBASTIÃO DOS REIS SALVADOR, casado, brasileiro, Engenheiro Civil, residente e domiciliado em Laguna/SC, inscrito no CPF nº 083.100.929-20, neste ato denominado simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Engenharia, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente de Engenharia.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

FLS. 490
PG. 1
RUBRICA

CLAUSULA SEXTA = DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante deverá fornecer ao Contratado, todas as informações necessárias à realização dos serviços, bem como, determinar a forma de como ele deve ser realizado.

6.2 A Contratante, por intermédio do Gerente de Engenharia, responsabiliza-se pela estrutura física do ambiente de trabalho, com o bom funcionamento dos equipamentos, instalações de apoio e materiais, eventualmente, utilizados pelo Contratado.

CLAUSULA SETIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. O Contratado se obriga a executar os serviços que são objetos do presente contrato, dentro dos padrões exigidos pelas normas da administração e em consonância com as determinações da Contratante.

§ A inadimplência dos serviços ora pactuados ensejará a imediata interrupção das prestação dos serviços;

7.2 O Contratado se obriga a manter sigilo de todas as informações e conhecimentos aportados pela Contratante para a execução do presente contrato, assim como todos os seus resultados.

CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O presente contrato é celebrado e gravita na órbita do direito civil, não respondendo a CONTRATANTE por eventual acidente que possa ocorrer na execução do serviço, nem tão pouco por encargos trabalhistas, previdenciários e fundiais, bem como impostos e taxas eventualmento devidos, em decorrência da prestação de serviços aqui contratados.

8.2 É vedada toda e qualquer divulgação em veículo de comunicação público ou privado, de dados, fotografias, relatórios, sistemas ou particularidades, em parte ou "in totun" de equipamentos ou serviços inerentes a este Contrato sem a expressa anuência da CONTRATANTE.

8.3 Todo material, documentação e outras informações entregues pelo Contratado, passarão a ser de propriedade da Contratante, podendo a Contratante, a seu critério, cedê-los ou transferi-los a terceiros;

8.4 O Contratado fica proibido de veicular e comercializar produtos gerados, relativos à prestação dos serviços de que trata o objeto deste contrato.

8.5 O presente contrato não implica em qualquer vínculo empregatício do Contratado pelos serviços prestados a Contratante.

Para dirimir litígios oriundos de ordem, é escolhido o foro de Florianópolis, ao qual o CONTRATO se submete expressa e irrevogavelmente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 08 de abril 2022.

CONTRATANTE

Engº. Paulo José Aragão

CONTRATADO

Engº. Sebastião dos Reis Salvador

MPB PG. 499 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252016072953
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **SEBASTIAO DOS REIS SALVADOR**
Registro.....: SC SI 005811-2
C.P.F.....: 083.100.929-20
Data Nasc....: 11/01/1951
Titulos.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 11/12/1975 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6003212-3
Contratante..: PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA
Proprietário.: MUNICIPIO DE CAICO
Endereço Obra: AREAS URBANA E RURAL DO MUNICIPIO S N
Bairro..... DIVERSOS
59300 - CAICO - RN
Registrada em: 09/11/2016 Baixada em.. 11/11/2016
Periodo (Previsto) - Inicio: 23/05/2016 Término.....: 10/11/2016
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: NORMAL
ELABORACAO
GEOPROCESSAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 1.228,58 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ESTUDO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 1.228,58 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 1.228,58 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ANTEPROJETO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 1.228,58 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 1.228,58 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)

REVISAO DO PMSB DE CAICO RN NAS AREAS DE ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO E ELABORACAO DO PMSB DE CAICO RN NAS AREAS DE LIMP URB MAN DE RES SOLIDOS E MAN DE AGUAS PLUV E DREN URB

M. P. RS
PG. 600
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
252016072953
Atividade concluída

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A033078 a A033085, o atestado contendo 008 página(s) expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252016072953
11/11/2016,10:38:55

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea(www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC). CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P B
PG: 501
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **11/02/2021 18:25:34 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1°, 10° e seus §§ 1° e 2° da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67003001201723060971-1 a 67003001201723060971-8
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b38562890365e144b467ec2813a8377f2c5a72a851f73b9dc2daf510b78cb468ace493aff9b0f5cf1a1eadf68bfe0939832fc
c8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

N. P. 89
PG. 502
RUBRICA

Premier ENGENHARIA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 02.700-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300128172306097 1-1; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS86778-ZSXE;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjrn.jus.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples** Ltda., com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, ATESTA para os devidos fins, que o profissional **Sebastião dos Reis Salvador**, com CREA/SC nº 005811-2 e CPF 083.100.929-20, localizado a Rua Ferreira Lima, nº 148, apto 401, Florianópolis/SC, foi subcontratado por essa empresa para integrar a equipe técnica da Premier Engenharia e Consultoria SS Ltda. para a elaboração da REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais/Drenagem Urbana do Município de Caicó/RN, em um único documento, em atendimento a Lei nº 11.445/2007.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.228,58 km².

População Total de Início de Plano (2017): 68.932 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2017): 63.163 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2017): 5.769 habitantes

População Total Fim de Plano (2036): 83.039 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2036): 76.090 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2036): 6.949 habitantes.

O profissional Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Reg. CREA/SC 005811-2, participou como subcontratado da equipe técnica da Premier Engenharia nos serviços a seguir descritos.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT.
CREA - SC
A 038.078

M. P. PG. 503 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.370-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67063801291723060971-2; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS66777-LBYJ;
Valor Total do Ato: R$ 2,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Relatório 1: Metodologia de Trabalho

- Diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos;
- Cronograma de execução;
- Identificação da equipe técnica;
- Mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o conteúdo do Plano;
- Formas de acompanhamento e participação da sociedade e dos órgãos envolvidos.

Relatório 2: Diagnóstico da Infraestrutura dos Serviços de Saneamento Básico Prestados no Município

- ***Caracterização Geral do Município:***
  - Dados gerais do município;
  - Ocupação e formação histórica;
  - Divisão / Ocupação territorial;
  - Demografia: evolução da população rural, urbana e total; taxas de crescimento populacional; distribuição populacional por sexo e faixa etária; ocupação urbana e densidade demográfica;
  - Economia: agricultura; pecuária; turismo, empresas cadastradas e pessoal ocupado; indústrias;
  - Infraestrutura: educação; saneamento básico; energia elétrica; comunicação; transportes; saúde e habitação;
  - Indicadores Socioeconômicos: índice de desenvolvimento humano; índice FIRJAN de desenvolvimento municipal; pobreza e desigualdade; produto interno bruto e renda; trabalho; tributos e receitas;
  - Caracterização Ambiental: clima; hidrografia; cobertura vegetal; geologia; pedologia; geomorfologia e relevo.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 033.079

Visto 504 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 02.570-1
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700308120172306097I-S; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS56776-BB1F;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjrn.jus.br

- *Situação Institucional:*
  - Levantamento da legislação e análise dos instrumentos legais de saneamento e meio ambiente (federal, estadual e municipal);
  - Regulação e Fiscalização dos Serviços de Saneamento Básico;
  - Modelos de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico no Estado do Rio Grande do Norte.

- *Infraestrutura do Serviço de Abastecimento de Água*:
  - Breve histórico do sistema municipal de água;
  - Descrição e caracterização dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município;
  - Balanço consumo versus demanda de abastecimento de água no município;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviço;
  - Consumo médio per capita;
  - Aspectos financeiros e administrativos do prestador de serviço;
  - Qualidade da água distribuída e controle;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Projetos e investimentos previstos ou em andamento;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 083.060

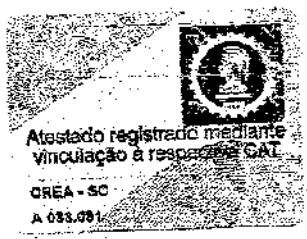
M P RN PG: 505 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 018704
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 5700398120172360971-4; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS66775-GJ1G;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Serviço de Esgotamento Sanitário:***
  - Descrição do sistema de esgotamento sanitário existente;
  - Caracterização e diagnóstico do prestador de serviço;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
  - Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
  - Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
  - Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
  - Informações sobre produção per capita;





CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - CNJ 06.537-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 67080D120172306097I-5; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIS88774-IKHK
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Descrição do corpo funcional envolvido co
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais;
- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos;
- Levantamento dos grandes geradores;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Infraestrutura do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem);
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 035.082

M P B
PG: 50
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 08.556-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700380128172306B971-6; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIS66773-61MN;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e a frequência com que é realizada;
- Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração;
- Verificação da existência de estudo das características morfológicas para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Relatório 3: Prognóstico dos Serviços de Saneamento Básico

- Estudo da projeção populacional para o município para o período de 20 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;
- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano;
- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 033.083

PG: 506
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNS 08.570-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700300120172306087I-7; Data: 30/01/2020 17:28:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS68772-MF61;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

Relatório 4: Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Relatório da Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo proposta de projeto de lei para ser aprovada junto à Câmara dos Vereadores de Caicó e/ou Minuta de Decreto para formalização do PMSB pelo Poder Executivo. O relatório ainda contém a proposta de projeto de lei da Política Municipal de Saneamento Básico.

Relatório 5: Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

- Relatório da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo proposta de projeto de lei para ser aprovada junto à Câmara dos Vereadores de Caicó e/ou Minuta de Decreto para formalização do PMSB pelo Poder Executivo. O relatório ainda contém a proposta de projeto de lei da Política Municipal de Saneamento Básico e os eventos de mobilização social realizados junto ao Grupo Executivo e a Comunidade.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 033.094

2. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520, ART nº 6003212-3 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução Direta de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Execução Direta de Estudo de Viabilidade Técnica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo de Águas

PMS PG 509 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 00.570-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700380120172306097l-8; Data: 30/01/2020 17:26:19
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS88771-H6GH;
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjrn.jus.br

Premier ENGENHARIA

Pluviais/Drenagem Urbana. Ainda (elaboração de mapas temáticos; trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

3. LOCALIZAÇÃO

Município de Caicó/RN.

4. PERÍODO DE EXECUÇÃO

23/05/2016 a 10/11/2016

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva CAT
CREA - SC
A 033.095

Florianópolis, 10 de novembro de 2016.

Engª Clarissa Soares
CPF: 912.460.679-00
Sócio Administradora

Clarissa Soares
Sócia-Administradora
PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA

PREMIER
Engenharia e Consultoria
CNPJ nº 10.354.824/0001-13

RECONHECIMENTO DE FIRMA AUTÊNTICO
Reconheço a(s) assinatura(s) por SEMELHANÇA de:
PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA, feito no TABELIONATO
representada por (1) CLARISSA SOARES SILVEIRA
Florianópolis, 10 de novembro de 2016.
Em test. da verdade.
Elizabeth Cardoso Melo Escrevente Substituto
Emolumentos: R$ 2,75 e selo: R$ 1,70 | Total: R$ 4,45
Efetuado por: BES
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal EMRDB48-NOAE
Confira os dados do ato em: selodigital.tjrn.jus.br

M P B
PG 510
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
252016071295
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **SEBASTIAO DOS REIS SALVADOR**
Registro.....: SC SI 005811-2
C.P.F.....: 083.100.929-20
Data Nasc....: 11/01/1951
Títulos.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 11/12/1975 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

-ART 2854622-1
Contratante..: PREMIER ENGENHARIA E CONSULT SOC SIMPLES
Proprietário.: PREFEITTURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Endereço Obra: RUA BARAO DE PIUMHY, 121
Bairro..... CENTRO
35570 - FORMIGA - MG
Registrada em: 12/09/2016 Baixada em.. 12/09/2016
Período (Previsto) - Início: 15/12/2015 Término.....: 10/06/2016
Autoria: INDIVIDUAL
Tipo...: NORMAL
ESTUDO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 84.735,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 84.735,00 NUMERO DE HABITANTES
ESTUDO
PLANO MUNICIPAL DE GESTAO INTEGRADA DE RESIDUOS
Dimensão do Trabalho ..: 84.735,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
PLANO MUNICIPAL DE GESTAO INTEGRADA DE RESIDUOS
Dimensão do Trabalho ..: 84.735,00 NUMERO DE HABITANTES
ELABORACAO
GEOPROCESSAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 1.501,91 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PMGIRS E PMSB - 4 AREAS DE SANEAMENTO.

M P B
PG 911
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAI
252016071295
Atividade concluída

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, conforme selos de segurança A030784 a A300793, o atestado contendo 010 página expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidad e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252016071295
15/09/2016,09:21:12

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do Confea(www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P SC
PG. 512
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.net.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.net.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, Inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida **em 11/02/2021 18:26:41 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.net.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.net.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67001305191636270893-1 a 67001305191636270893-10
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b38562890365e144b487ec2813a6377f2f24cf4e6e792b1f539b98b0dda2f433315ffc6f3b5e214eb98ec9bce2400004332f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M. P. 1/18
PG: 513
RUBRICA

Premier ENGENHARIA & CONSULTORIA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS E DE PESSOAS JURÍDICAS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700130519163827059S-1; Data: 13/05/2019 16:41:26
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AUB27737-JVVC2;
Valor Total do Ato: R$ 5,43
Verifique os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br

ATESTADO

A Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com regi no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilh nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, ATESTA para os devidos fins, que o profissio **Sebastião dos Reis Salvador**, com CREA/SC nº 005811-2 e CPF 083.100.929 localizado a Rua Ferreira Lima, nº 148, apto 401, Florianópolis/SC, foi subcontratado por essa empresa para integrar a equipe técnica da Premier Engenharia e Consultoria SS Ltda para elaboração do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.501,91 km².

População Total de Início de Plano (2016): 67.740 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2016): 62.912 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2016): 4.828 habitantes

População Total Fim de Plano (2045): 84.735 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2045): 82.458 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2045): 2.277 habitantes.

O profissional Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Reg. CREA/SC 005811-2, participou como subcontratado da equipe técnica da Premier Engenharia nos serviços a seguir descritos.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.784

PMF PG 514 RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código NN 06.007-0
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700130819163827089S-2; Data: 13/05/2019 16:41:29
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AA82706-UMGR;
Valor Total do Ato R$ 4,42

1. Produto 3: Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneame Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracteriza Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e Endividamento do Município

- ***Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água***:
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das popula não atendidas e/ou sujeitas à falta de água;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Descrição dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e do estado físico das estruturas que compõem o sistema;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento e avaliação da qualidade de água disponibilizada no abastecimento público;
  - Avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e de informação aos consumidores e usuários dos serviços;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas de abastecimento de água, individuais ou coletivas, utilizadas pela população, nas áreas urbanas e rurais;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.785

PG. 515
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AM80735-EH86
Valor Total do Ato: R$ 5,42
Cód. Autenticidade: 6700130519163927689-3; Data: 13/05/2019 16:41:28

- ***Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário:***
  - Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendi ou sujeitas às deficiências no atendimento pelo sistema público esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnic operacionais e financeiros,
  - Visão geral dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, contendo a apresentação da visão geral dos sistemas. Para os sistemas coletivos a avaliação contemplou as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
  - Avaliação da situação atual e estimativa futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis;
  - Análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes;
  - Dados da avaliação das condições dos corpos receptores;
  - Indicação de áreas de risco de contaminação, e de áreas já contaminadas por esgotos no município;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).
- ***Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.786

PG 516
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8700130819163827089-1; Data: 13/05/2019 16:41:28

- Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamen coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problen operacionais;
- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das ár já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas depósitos de lixo urbano;
- Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
- Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
- Informações sobre produção per capita;
- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional envolvido com o setor;
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros);

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.787

PG. 51

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 8700130519165452708Q3-S; Data: 13/06/2019 16:41:38
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AA85273S-R165;
Valor Total do Ato: R$ 6,42
Valide o conteúdo deste ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta destinação final destes resíduos;
- Identificação das condições da gestão dos resíduos da construção civil;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imag de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informa Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem) e análise crítica dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais;
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;
  - Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
  - Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;

M P B
PG 516
RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva CAT
CREA - SC
A 030.788

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 4º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - FLORIANÓPOLIS - SC
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AA08273235T
Valor Total do Ato: R$ 1,42
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjsc.jus.br
Cód. Autenticação: 6700130519191638270089-4; Data: 13/05/2019 16:41:28

- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e frequência com que é realizada;
- Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, desenvolvido ou em elaboração;
- Verificação da existência de estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- Caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, para as áreas urbanas;
- Análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Produto 4: Prognóstico e Alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico – Objetivos e Metas

- Estudo da projeção populacional para o município para o período de 30 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.789

PMP FLS: 519 AURÉLIA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Cadmo Cruz Rocha
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700130519183827099S-7; Data: 13/05/2019 16:41:26
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AA/82731-CPKG;
Valor Total do Ato: R$ 4,42
Validar Selo em: https://selodigital.tjpe.jus.br

- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais saneamento básico;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos serviços de abastecime de água, esgotamento sanitário, para atendimento das carências existentes, acordo com a Lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano.

Produto 5: Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB - Definição das Ações para Emergência e Contingência

- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos, sendo que para este último contemplou-se:
  - Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
  - Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
  - Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
  - Identificação dos resíduos sólidos e os geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do artigo 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do artigo 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 050.790

PG 320
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 6º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 114376
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700130519163927089-9; Data: 12/05/2019 16:41:26
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AA06273O-01AK; Valor Total do Ato: R$ 4,42
Confira os atos do seu interesse em: https://selodigital.tjrs.jus.br

- Apresentação dos procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- Apresentação das regras para o transporte e para outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- Definição das responsabilidades quanto à implementação e operacionalização do PMGIRS, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;
- Programas e ações de capacitação técnica voltadas para a implementação e operacionalização do PMGIRS;
- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- *Proposição de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;*
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e os limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.791

M P S
PG: 525
RUBRICA

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700130619183827088B-9; Data: 13/05/2019 16:41:20
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AA/62726-F/1997;
Valor Total do Ato: R$ 4,42

- Proposição dos meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/1 dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da mesma Lei;
- Propostas de ações preventivas e corretivas a serem praticadas, inclui programa de monitoramento;
- Propostas medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade mínima para revisão da revisão do conteúdo.

- Hierarquização das ações (ações prioritárias);
- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.

Produto 6: Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência e Eficácia das Ações

- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

Produto 7: Relatório Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal,

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 030.792

M P R
PG 532
RUBRICA

com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Pl Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Existe ainda um produto denominado "Versão Preliminar do Plano Municipal Saneamento Básico", o qual contemplou a unificação dos Produtos 3, 4, 5 e 6 em único produto (que foi entregue antes da elaboração do Produto 7).

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6760130519163827089S-10; Data: 13/05/2019 16:41:28
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AU48927726-15D;
Valor Total do Ato: R$ 1,42

2. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

4. LOCALIZAÇÃO

Município de Formiga/MG.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

15/12/2015 a 10/06/2016

Florianópolis, 18 de agosto de 2016.

CARTÓRIO SILVA JARDIM

Clarissa Soares

Sócia-Administradora

PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA

PREMIER

Engenharia e Consultoria

CNPJ nº 10.354.824/0001-43

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 080.793

M P SC PG 523 RUBRICA

MPB Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)					
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO: CAROLINE MACHADO COSTA**			Nº DO CPF: 044.864.489-44
DATA DE ADMISSÃO: 14/10/2021	ESPECIALIZAÇÃO: AS1 - Serviço Social	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ENGENHEIRO**	DATA DE NASCIMENTO: 06/03/2012	NACIONALIDADE: Brasileira	ENDEREÇO Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304 - Centro Florianóplis, SC.

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação em Pedagogia	UFSC	5 anos	2005
02	MBA Engenharia Sanitária e Ambiental	IPOG	1 ano	2007
03	Especialização em Educação Ambiental	SENAC	360 Horas	2007
04	Mestrado em Educação	UFSC	02 anos	2010
05	Especialização em Antropologia	UNIBEF	01 ano	2021

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTITATIVO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		FUNÇÃO	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
		Mês/Ano	Mês/Ano			
Responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, na elaboração do Plano Municipal De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos conforme Lei 11 .445/07.	685.444 Habitantes	10/2014	12/2016	Pedagoga Área social	Não compete	01° Atestado desse profissional
Responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas na elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ e conforme contrato 022/2012.	587.263 Habitantes	07/2012	09/2013	Pedagoga Área social	Não compete	02° Atestado desse profissional

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Wanda Gil de Souza Silveira - Tabeliã
Rua Felipe Schmidt, 1.000 - Sala 1.101 - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88010-140 - Fone (48) 3244-9800

--- AUTENTICAÇÃO Nº 256382 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 06 de janeiro de 2020

RONALDO DANIEL RODRIGUES - Escrevente Autorizado

Emolumentos: R$ 3,66 + selo: R$ 2,01 -- Total: R$5,67

Selo Digital de Fiscalização - Selo normal FSI46312-DT6G
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO
OFÍCIO
PROTESTO

2ª VIA

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

A Reitora da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Graduação em Pedagogia, habilitação Educação Infantil na data de *11 de fevereiro de 2005*, confere o título de Licenciada em Pedagogia a

Caroline Machado Costa

de nacionalidade *brasileira*, natural *do Estado de Santa Catarina*, carteira de identidade com registro geral número *3.859.780.2/SC*, nascida a *4 de novembro de 1982*, outorgando-lhe o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 24 de novembro de 2014.

Profª Drª Clarícia Otto
Coordenadora do curso

Caroline Machado Costa
-Titulada
01187031

Profª. Drª. Lúcia Helena Martins Pacheco
Reitora em exercício

ConvipIan

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu,Caroline Machado Costa, Pedagoga, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o **"Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA"**, no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Área Social - Sociologia/Ciências Sociais.

Florianópolis, 22 de abril de 2022.

4º Tabelionato Florianópolis

Caroline M Costa

Caroline Machado Costa
CPF: 044.864.489-44

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos

– RECONHECIMENTO Nº: 601184 –
Reconheço a(s) assinatura(s) por AUTÊNTICA de:
(1) CAROLINE MACHADO COSTA
Florianópolis, 25 de Abril de 2022
Em test. da verdade.
EDUARDO MARCONI - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 3,96 / Selo: R$ 3,11 :: Total: R$7,00 Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal GLI88773-THY!
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

MPB PG: 526 RUBRICA

Carteira de Trabalho Digital

Dados Pessoais

Data de emissão: **14/10/2021**

Nome Civil: **CAROLINE MACHADO COSTA**
CPF: **044.864.489-44**
Data de Nascimento: **04/11/1982**
Sexo: **Feminino**
Nacionalidade: **Brasileira**
Nome da Mãe: **ROSEMERI MACHADO COSTA**

Contratos de Trabalho

- 02/08/2021 - Aberto

MPB SANEAMENTO LIMITADA
CNPJ: 78.221.066/0001-07
Ocupação: **239415 - PEDAGOGO**
Salário Contratual: **R$ 2.500,00**
Remuneração Inicial: **R$ 2.500,00**
Última Remuneração Informada: **R$ 2.500,00** (09/2021)

Anotações

02/08/2021 - Admissão

01/09/2021 - Salário alterado para R$ 2.500,00

01/10/2021 - Salário alterado para R$ 2.500,00

- 06/03/2012 - 30/04/2019

MPB SANEAMENTO LIMITADA
CNPJ: 78.221.066/0001-07
Ocupação: **239415 - PEDAGOGO**
Salário Contratual: **R$ 10.882,71**
Remuneração Inicial: **R$ 10.882,71**
Última Remuneração Informada: **R$ 10.882,71** (04/2019)

Anotações

06/03/2012 - Admissão

06/02/2019 - Férias de 30 dia(s) com previsão de encerramento em 07/03/2019

30/04/2019 - Rescisão Contratual

M P B
PG: 52
RUBRICA

- 02/02/2009 - 01/04/2009

ASSOCIACAO PEDAGOGICA PRAIA DO RISO
CNPJ: 79.886.198/0001-02
Ocupação: **231205 - PROFESSOR DA EDUCACAO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**
Remuneração Inicial: **R$ 1.510,43**
Última Remuneração Informada: **R$ 43,16** (04/2009)

Anotações

02/02/2009 - Admissão

01/04/2009 - Rescisão Contratual

- 06/02/2006 - 31/05/2006

MUNICIPIO DE FLORIANOPOLIS
CNPJ: 82.892.282/0009-09
Ocupação: **231205 - PROFESSOR DA EDUCACAO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**
Remuneração Inicial: **R$ 462,13**
Última Remuneração Informada: **R$ 299,01** (06/2006)

Anotações

06/02/2006 - Admissão

31/05/2006 - Rescisão Contratual

- 01/02/2003 - Aberto

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO
CNPJ: 82.951.328/0001-58
Ocupação: **422105 - RECEPCIONISTA EM GERAL**

Anotações

01/02/2003 - Admissão no primeiro emprego

M P R
PG 526
1
ROBERICA

● 02/01/2003 - Aberto

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO

CNPJ: 82.951.328/0001-58

Ocupação: **231305 - PROFESSOR DE CIENCIAS EXATAS E NATURAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Remuneração Inicial: **R$ 383,90**

Última Remuneração Informada: **R$ 1.134,12** (10/2005)

Anotações

02/01/2003 - Admissão

M P RR
PG. 529
RUBRICA



4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos

--- AUTENTICAÇÃO Nº 247778 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 22 de maio de 2019

RONALDO DANIEL RODRIGUES - Escrevente Autorizado

Emolumentos: R$ 3,55 + selo: R$ 1,95 -- Total: R$5,50

Selo Digital de Fiscalização - Selo normal FL267748-RKJ7
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO

M P F
PG. 530
RUBRICA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Prefeitura Municipal de Macapá, representado pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística - SEMUR, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, CREA / SC Nº 017827 – 0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 648, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou o **Planos Municipais De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, de acordo com a Lei 11.4445/2007, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos** com fundamento no processo administrativo 171/2014 – DCE/SEMAD/PMM, oriundo da Tomada de Preço nº 05/201 – CEL/SEGOV/PMM.

A contratada realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 021/2014 SEMOB/PMM no valor de R$798.718,00, datado de 29 de outubro de 2014, com vigência inicial de 18 (dezoito) meses.

1. Descrição do Empreendimento

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área Urbana do Estudo: **187,48** km²;
Área Rural do Estudo: **6.221,065** km²;
Área Total do Estudo: **6.408,545** km².
População Urbana: Ano de 2016: **447.566** habitantes; Ano de 2035: **657.679** habitantes;
População Rural: Ano de 2016: **19.576** habitantes; Ano de 2035: **27.765** habitantes;
População Total (2016): **468.142** habitantes; Ano de 2035 **685.444** habitantes.

1. Descrição dos Serviços Realizados

1.1. Etapa 1 – Plano de Mobilização Social para Viabilizar o Controle Social do Plano;

Definição dos atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Seminário de Apresentação do Prognóstico, reuniões de acompanhamento e Audiências Públicas de Apresentação do PMSB.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

- Foi realizada 01 Oficina de Capacitação das equipes técnicas da prefeitura e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos;
- Foram realizadas 2 Seminários de Apresentação do Diagnóstico e do Prognóstico para as 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, resíduos sólidos e Drenagem Pluvial);
- Foram realizadas 3 Reuniões do Grupo de Trabalho da Prefeitura, para apresentação dos trabalhos, revisão final e equalização de informações antes da Audiências Pública;
- Foi realizada Audiência Pública (Em dezembro de 2015) de Apresentação e Aprovação do Prognóstico (Planos de ações, programas e investimentos), fluxos de caixa e Avaliação das condições de Viabilidade técnica, econômica e ambiental dos serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitários da Área Urbana de Macapá (Macapá Sede e Fazendinha).
- Foi realizado Audiência Pública (Dezembro de 2016) de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Rodrigo Pitaluga – Tabelião Interino
Rua Frei Otaviano, 96 Centro, Tel.: (96) 3223-4765
Macapá/AP – CEP 68.900-076 – Horário de Funcionamento: 08:00 às 17:00
www.cartorio4notas.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS – Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização – Selo normal: Gratuidade
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO CAPITAL

M P B
PG: 531
RUBRICA

Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

1.2. Etapa 2 – Diagnóstico da Prestação dos Serviços Públicos

Características geográficas, demográficas, político-administrativas, sócio econômicas e ambientais:

Divisão territorial, caracterização social, características urbana, características rurais, diagnóstico do desenvolvimento urbano e de habitação (perfil industrial, saúde, condições sanitárias), caracterização do meio ambiente (clima, precipitação, ventos, balanço hídrico, umidade, topografia, hidrografia, disponibilidade hídrica, relevo, tipos de solo, qualidade de águas e mananciais, uso dos recursos hídricos, diagnóstico das bacias hidrográficas, áreas de ressaca, definição dos instrumentos de política dos recurso hídricos, cobrança de uso de água, caracterização das áreas de proteção ambiental, estudo da vegetação, estudo e projeção populacional, definição dos mecanismos de controle social.

Diagnóstico da situação econômica financeira, com análise do equilíbrio orçamentário e da sustentabilidade da prestação dos serviços, com estudo da inadimplência, estudo de tarifação e despesas médias com gastos em cada setor, além, dos investimentos necessários a serem realizados pelo Município.

Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros

Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Arcabouço Legal do Estado; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem, Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Assessoria jurídica para estruturação de projeto de concessão comum ou de parceria público privada com base na lei do Saneamento, Lei Federal 11.445/2007, como forma de viabilização financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da área urbana. Foram analisados todos os contratos já firmados pelo Município, convênios, leis relacionados aos setores de saneamento.

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Abastecimento de Água (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica e outros;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Raul de Araújo Filho
Praça Pereira Oliveira, 46 - Térreo - Ed. Brasília - Centro
Florianópolis - SC - CEP 88.020-930 - Fone: (48) 3224-0818

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 / selo: R$ 3,11 – Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI68396WC02
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIÃO DE NOTAS
4º OFÍCIO
PROTESTO
DA CAPITAL

- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

População urbana atendida: 168.745 habitantes
Total de ligações: 38.047 unidades
Vazão de adução e tratada na ETA: 1.564 l/s

Índice de perdas: 73,6%
Extensão de rede: 864,32 Km
Captação: 1350 l/s

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso).

População Urbana Atendida: 26.016 habitantes
Ligação Totais: 5.760 unidades;
Extensão de rede: 89.290 metros;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município;
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas; Projeção dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cleyton Rodrigo Albuquerque - Tabelião Interino
Praça Pereira Oliveira, 64, Térreo, e4 Executivo - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88.010-530 - Fone/Fax (48) 3216-0660

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI89386-KZL9
Confira os dados do ato em: selodigital.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO

PG 533
RUBRICA

- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para microdrenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos do município baseada em dados primários, secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município.
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos do município, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação; "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário".
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
- Identificação da forma da coleta seletiva, se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;

1.3. Etapa 3 – Prognóstico e Alternativa de Universalização

Proposição de melhorias, readequação e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos: Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento (imediato, curto, médio e longo prazo); Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e normativo; Intervenções de imediato, curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem, Resíduos; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas dos 04 Setores e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento de demanda temporária; Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cadastro Rodrigo Alexandre Ismael Interino
Rua Paulo Ghisi, 90 Kobrasol - São José - SC
Telefone: (48) 3246-0999 www.4notas.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272301---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: SLJ66556EDO
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

M P SC PG 534 RUBRICA

públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento.

Sistema de Informações Geográficas – SIG;
Objetivo; Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo .MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;
Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização; Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;
Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal.
Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTEF) para Projeto de Concessão da Prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, concessão comum ou de parceria público privada, composto de: Critérios de viabilidade econômica financeira; Indicadores de avaliação (TIR e VPL); Premissas adotadas para a elaboração do Fluxo de Caixa; Projeção da população; Demanda Estimada para Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Investimentos; Impostos; Tarifas vigentes; Fluxo de caixa; Indicadores calculados; Sustentabilidade do projeto (sistemas completos de abastecimento e esgotamento sanitário. Inclusão como anexo ao Plano Municipal de Saneamento Básico de modelo de edital e de contrato de concessão dos serviços de Abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1.4 Etapa 4 – Concepção dos programas projetos e ações

Definição de intervenções imediatas, a curto, médio e longo prazo; Demandas e projeções para os setores e programas, projetos e ações a curto, médio e longo prazo.

1.5 Etapa 5 – Mecanismo e procedimentos de controle social

- Estruturação de mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Rodrigo Altenburger - Tabelião Vitalício
Rua Padre Roma, 64 - Térreo, at. Antoniazzi - Centro
Florianópolis - CEP 88010-030 - Fone/Fax: (48) 3224-3599

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2021.
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: GLI69387-1H73
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

MP SC PG. 635 RUBRICA

1.8. Etapa 8 – Versão Final do Plano

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.
Elaboração da Minuta de Edital, dos anexos técnicos do edital e do contrato de concessão visando Processo de Concessão Pública dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.
A previsão de investimento total para o Saneamento no Município de Macapá foi estimado em R$ 1.583.829.000,00, sendo: R$ 307.434.000,00 (abastecimento de água); R$624.719.000,00 (esgotamento sanitário); R$74.630.000,00 (drenagem urbana) e R$577.045.000,00 (resíduos sólidos).

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 5287584-2 – Coordenação Geral e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16994, ART nº 5287596-2 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Munky, com Reg. CREA/SC 030163-6 e CRA/SC 18.946, ART nº 5288373-3 – Membro da Equipe de diagnóstico do setor de água e esgoto (equipamentos de tratamento de água e esgoto). Como administrador foi responsável pela Coordenação adjunta, Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos de saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.
- Engenheiro Civil, Max Dermonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 5288282-3 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Geógrafo, Ceni Cristóvão Castanheiro com Reg. CREA/SC 121567-7, ART nº 5288378-4 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 5288344-0 - Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental e Administradora de empresas, Priscila Vogel, CPF: 008.568.596-00 com Reg. CREA/SC Nº116130-8 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.

3. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fogaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Tamara Tebaldi Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS – Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: GLI89388
Confira os dados do ato em: selodigital.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

M P B
PG 536
RUBRICA

11.445/07, elaboração de minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.

- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30855 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Administrador e Advogado, Jerônimo Barreto, CPF: 008.313.959-29 com Reg. OBA/SC Nº16126 – Responsável pelo estudo de viabilidade e sustentabilidade técnica econômica e financeira, e estudo da tarifação dos serviços prestados.
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Carolina Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

4. LOCALIZAÇÃO
Área urbana e Rural do Município de Macapá/AP.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO
29/10/2014 a 16/12/2016

Macapá, 22/12/2016.

Manoel Antonio Bezerra Barcelar Sousa
Secretário Municipal de Manutenção Urbanística
Prefeitura municipal de Macapá

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos. R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69389-AMDY
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL
FLS. 53
RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Informações Básicas dos Municípios Envolvidos

Municípios	População Total 2012	População Total 2035	Área (km²)	Unidades de Planejamento
Itaboraí	229.843	298.635	424,21	Piabetá, Sarul, Santo Antônio, Itaí e Sete de Pacobaíba
Guapimirim	56.415	100.589	361,77	Guapimirim
Tanguá	32.297	44.183	145,5	Tanguá
Cachoeiras de Macacu	55.298	72.367	960,8	Cachoeiras
São Gonçalo	37.451	53.442	456,50	São Gonçalo, São Tarpon, São Barroso, São Bom Esperança, São Barroso (leste)
Total dos 5 municípios	687.299	967.863	2.929,78	

Vazões de Água, Esgoto e Investimentos em água e Esgoto

Municípios	Vazão Média Diária Água (l/s)	Vazão Final Esgoto (l/s)	Consumo per capita (l/hab.dia)	Investimento em água (R$ milhões)	Investimento em esgoto (R$ milhões)
Itaboraí	1.253,6	650,6	240	166.645	251.755
Guapimirim	419,2	297,9	230	58.248	94.262
Tanguá	180,6	181,8	230	35.626	58.242
Cachoeiras de Macacu	294,2	175,7	230	46.050	72.257
São Gonçalo	256,9	362,5	240	25.743	38.387
Total dos 5 municípios	2.444,50	1.751,20		330.363	515.903

2. Descrição dos Serviços Realizados

Etapa 1 - Plano de Trabalho e Mecanismos para Viabilizar o Controle Social do Plano
Definição: Metas atendidas e mecanismos de controle social, Eventos, Oficinas de Apresentação e Capacitação, Seminário de Apresentação do Diagnóstico, Audiências Públicas de Apresentação do PMSB - versão Preliminar, Outros Mecanismos de Participação Social
Reuniões, Oficinas, Seminários e Audiências Públicas

- Após a Etapa 1 - Foram realizadas 5 Oficinas de Capacitação dos agentes técnicos das prefeituras e áreas envolvidas, definição de participação social, início do levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos, em cada um dos municípios.
- Após Etapa 2 - Foram realizados 5 Seminários de Apresentação dos Diagnósticos de cada um dos municípios, nos 4 eixos do Saneamento (Água, Esgoto, Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos).
- Após Etapa 3 - Foram realizadas 5 Reuniões de Grupo de Trabalho (nas casas Secretarias de Meio Ambiente), para apresentação do Prognóstico, versão final e organização de informações antes das Audiências Públicas.
- Após Etapa 4 - Foram realizadas 5 Audiências Públicas de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, versão e Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Antonio Fernando Bonfadini
Rua Jerônimo Coelho, 64 - Térreo - Bairro Centro - Cidade
Florianópolis - CEP 88010-030 - Fone: (48) 3224-0869
www.4notas.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI68391-ENSELLONATO
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

M P SC
PG. 539
RUBRICA

proposta de Projeto de lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Etapa 2 – Caracterização do Planejamento, Indicadores e Estudo Populacional
Características geográficas, demográficas, político-administrativas, socioeconômicas e culturais; Características urbanas, tendências de expansão e desenvolvimento municipal; definição das Unidades de Planejamento. Mapa base; identificação das bacias hidrográficas elementares; Infraestrutura sanitária, hidrografia, geologia, geotécnica, epidemiológico, ambientais e socioeconômicos; caracterização da oferta de saúde; educação; condições de vida da população – IDH; estudo populacional; população futura; uma nova visão do crescimento da população; densidade demográfica e taxa de urbanização; distribuição populacional por situações de domicílios; estudos populacionais e legislação pertinente.

Etapa 3 – Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros
Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Consórcios Públicos; Concessões; Arcabouço Legal do Rio de Janeiro; Esgotamento Sanitário na Constituição Estadual/RJ; Abastecimento de Água na Constituição Estadual/RJ; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem e Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Etapa 4 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Sistemas de Abastecimento; Sistemas de Esgotamento; Visão Geral dos Sistemas e Indicadores; Investimentos Previstos; Estrutura Tarifária; Demandas Sociais; uma análise dos consumos de água e a disponibilidade de setor de esgotamento sanitário para o setor industrial.

Etapa 5 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Drenagem e de Manejo de Resíduos Sólidos
Sistema Hidrográfico e condições hidrológicas; precipitação; Bacias e Reafamentos; Estrutura Setorial em Drenagem; Demandas Sociais; Gerenciamento de Drenagem Urbana; Sistemas Visão Geral e Indicadores da Gestão de Resíduos Sólidos; Estrutura Tarifária em Resíduos; Demandas Sociais em Gestão de Resíduos Sólidos.

Etapa 6 e 7 – Proposição de melhorias, readequação e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento e Setores de Planejamento; Projeções Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial Realista; Ideal e Desejável; Alternativas e custos, Imediato e longo prazo; Demandas e Projeções por Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público Privada (PPP's); Programas do Setor de Abastecimento de Água e Plano de Metas e Ações; Programas do Setor de Esgotamento Sanitário e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e sistema de distribuição temporários;

1º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Desiree Rampi Albuquerque – Tabeliã Notária
Rua Teixeira de Melo, 31 Sala 101 Ipanema
Rio de Janeiro – RJ – CEP 22410-080
www.cartorio4oficio.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2021
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 e selo: R$ 3,11 – Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização – Selo normal GLI69392-USHG
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

M P R J
PG. 540
RUBRICA

Metas de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, estabelecimento de procedimentos gerenciais de contingência, mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;

Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de avaliação; Indicadores – Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento: Água e Esgoto.

Etapa 8 – Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros; Saneamento Básico no Município; Sistema Municipal; Plano Municipal; Fundo Municipal e Conferência Municipal; Eixo de Regulação; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento; Função de Controle Social; Direitos e os deveres dos usuários; Sistema de Informações sobre os Serviços; Penalidades e Contratos (Prestação Direta; Prestação Indireta – Delegação por Concessão, Permissão, Autorização ou Terceirização; Prestação por Gestão Associada); Análise de sustentabilidade e Estudo de viabilidade técnica-econômico-financeira e ambiental (EVTEA) da prestação dos serviços públicos de saneamento.

Etapa 9 – Sistema de Informações Geográficas – SIG;

Objetivos, Normas e Instalações; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referências; Simbologia; Arquivo MXD; Temáticas; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivos; Regras Básicas para Nomenclatura de Pastas e Arquivos; Notas e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;

Arquivo Simplificado (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS Layers (LYR); Arquivo de Anotação Georreferenciada; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Temáticas; Planos de Informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Atributos; Mnemônicos e Tabelas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização;

Tabela de relações Geográficas para Vetorização.

Etapa 10 - Relatório Final Consolidado, após Audiência Pública.

Elaborado 5 cópias impressas de cada relatório final dos PMSB e gravação de 15 "Cards Drive" para cada município e 5 "Cards Drive" para o grupo de acompanhamento dos PMSBs: SEA, INEA, CEDAE e Comitê da Baía de Guanabara.

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Araújo com Reg. CREA/SC 17.485-1 e OAB/SC nº 16984, ART nº 4532218-0 e 4780369-1 – Coordenação Geral do Estudo, Planejamento e Autoaprovados dos Planos Municípios de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Rodolfo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.291-5, ART nº 4525680-3 e 4715739-8 – Coordenação técnica do Estado,

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cláudia Pedigoni Miranda – Tabeliã e Oficiala
Praça Pinheiro Machado, 44 – Térreo – Centro
Florianópolis/SC – CEP 88.010-440 – Fone: (48) 3224-8999
www.cartorio4oficio.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69693-8Y2H
Confira os dados do ato em: selodigital.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

IMPRO FLS. 541 RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Anexo ao registro de imóvel sob nº [illegible] em [illegible]

Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Mecânico e Administrador José Quirino Mattos, com Reg. CREA/SC 036153-1 e CREA/SC 103946, ART nº 4328533-8 e 4715807-1 – Membro de Equipe de Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas, Item 03 – Etapa 02: Relativo à "consultação dos consumos de água e a disponibilidade de calha de escoamento sanitário para o setor industrial". Como administrador, foi responsável pelo Gerenciamento do Contrato e à análise de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos de saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental Miss Mendes com Reg. CREA/SC 096177-1, Coordenação Técnica e de Mobilização para o Controle Social e Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.
- Engenheiro Civil, Max Demoner com Reg. CREA/SC 060952-7, ART nº 4328417-4 e 4715755-8 – Coordenação Técnica de Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.
- Geóloga Juliana Sant'Anna com Reg. CREA/SC 092831-2, ART nº 4715653-2 e 4715915-2 e – Coordenação de Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ e Unidades anteriormente citadas.
- Engenheiro Pedro Henrique Epco com Reg. CREA/SC 102430-4, ART nº 4336750-7 e 4717744- – Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 4328134-2 – Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.
- Arquiteto e Urbanista, Fernando Emílio de Silva Neves - Registro Nacional A140182-3, ART [illegible] e [illegible] membro da equipe de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Plano, especialmente pela Intervenção física, regularização fundiária, diagnóstico físico territorial socioeconômico e ambiental dos Planos Municipais de Saneamento Básico.
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário P.A. Meyer para do Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Eng. Sanitarista Frederico Genofre com Reg. CREA/SC 093267-8, ART nº 4328419-0 e 4328455-4, Consultoria para elaboração dos Planos Municipais, referente à elaboração do SIG – Sistema de Informação Geoambiental (Etapa 01).

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Alminguetti – Tabelião Interino
Rua Felipe Schmidt, 803 - Loja 03 - Fone/Fax: (48) 3224-0455
Horário de atendimento ao público: das 09h às 17h

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69396 DVYD
Confira os dados do ato em: selos.tjsc.jus.br/GLI69396DVYD

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 542
RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

- Engenheiro Civil, Raul Souza Couto Pinto com Reg. CREA/RJ 22232 – h. Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Antecipações dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

3. EQUIPE DE APOIO

- Xavier Fogaça Rodrigues Aguiar – Advogado - OAB/SC Nº 25971 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Tatiana Ferreira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27306 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Emerson Costa – Advogado - OAB/SC Nº 20853 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Luciana Dilonna Oliveira Guerra – Sociologa – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e multiplicadores públicos, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Sociologa – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e multiplicadores públicos, conforme Lei 11.445/07.

4. LOCALIZAÇÃO

Os 5 municípios do Estado do Rio de Janeiro Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, todos situados na setor Leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, mas sob influência da Implantação do Complexo Petroquímico do Rio De Janeiro - COMPERJ.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

29/07/2012 a 28/09/2013.

Rio de Janeiro, 09/09/2013

Eng. Elaine Faria Fontes
Coordenadora do Gerenciamento de Políticas Públicas Municipais de Saneamento
Secretaria de Estado do Ambiente – SEA/Unidade Executora PSAM
CREA: 82-D-02031-SP
Matrícula: 2408124
ID Funcional: 4279340-9

4º Tabelionato de Notes
4º Ofício de Protestos de Títulos
Tabelião Rogério Mascarenhas Braga – Tabelião Interino
Rua Pedro Ribeiro, 65, Barreiros, esq. Coqueiros – CEP 88.090-000
Florianópolis/SC – Fone/Fax (48) 3222-0599

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GU66396JUHL
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

M P RJ
PG: 543
RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Estado do Rio de Janeiro, representado pela Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, CREA / SC Nº 027657 – O, Cnpj nº 78.221.066/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou para esta Secretaria, os PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, dos municípios de Mage/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, referente com fundamento no processo administrativo nº E-07/001.277/2013, ASAM, Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 023/2012 no valor de R$ 995.820,00, com aditivo de valor no valor de R$ 280.269,40.

1. Descrição do Empreendimento (Município) – Dimensão do trabalho

De acordo com contrato nº 023/2012 com a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, a MPB Saneamento elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total de Estudo: 2.329,26 km².

População Total (2013): 457.797 habitantes.

População Total, Final de Plano (2033): 587.283 habitantes.

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Mendonça – Tabelião
Praça Pereira Oliveira, 60, Térreo, Ed. Emiliano – Centro
Fone/Fax: (48) 3221-2540 – CEP 88.010-540 – Florianópolis – SC

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,56
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69390-LoEJ
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 536
RUBRICA

MPB Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)						
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO: LUCIANA CRISTINA OLIVEIRA GUERRA**				Nº DO CPF: 006.814.427-00
DATA DE ADMISSÃO: 04/02/2022	ESPECIALIZAÇÃO: AS1 - Serviço Social	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ENGENHEIRO**	DATA DE NASCIMENTO: 23/09/1971	NACIONALIDADE: Brasileira	ENDEREÇO Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304 - Centro Florianóplis, SC.	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação em Ciências Sociais – ênfase em Sociologia	UFMG	4 anos	1995
02	Especialização em Pedagogia Empresarial e Recursos Humanos	UEMG	1 anos	1996
03	Mestrado em Geografia e Organização Humana do Espaço	UFMG	4 anos	2006

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTITATIVO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		FUNÇÃO	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
		Mês/Ano	Mês/Ano			
Responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, na elaboração do Plano Municipal De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos conforme Lei 11 .445/07.	685.444 Habitantes	10/2014	12/2016	Socióloga Área social	Não compete	01° Atestado desse profissional

MPB
Engenharia

Responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social na Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cunhataí, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Irati, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Marema, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta, Sul Brasil, Uniello do Oeste, Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública no 0012/2009.	154.582 Habitantes	12/2009	12/2011	Socióloga Área social	Não compete	02° Atestado desse profissional
Responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas na elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ e conforme contrato 022/2012.	587.263 Habitantes	07/2012	09/2013	Socióloga Área social	Não compete	03° Atestado desse profissional

Rua Felipe Schmidt, 849 - Sala 304 - Centro - Florianópolis/SC - CEP 88.010-001
(48) 3225 3662 | comercial@mpbeng.br | www.mpb.eng.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

O Professor **Tomaz Aroldo da Mota Santos**, Reitor da Universidade Federal de Minas Gerais, no uso das suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de *Ciências Sociais*, em *22* de *dezembro* de *1994*, confere o título de *Bacharel*, a *Luciana Cristina Santos Oliveira*, filh*a* de *Maria Therezinha Santos Oliveira e Celso Oliveira Sousa*, nascid*a* em *23* de *setembro* de *1971*, em *Brasília - DF*, e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Belo Horizonte, *24* de *abril* de 19*95*

Diretor da Unidade

Reitor

Luciana Cristina Santos Oliveira
Diplomado(a)

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO

--- AUTENTICAÇÃO Nº 253891 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 21 de outubro de 2019

RONALDO DANIEL RODRIGUES - Escrevente Autorizado

Emolumentos: R$ 3,56 + selo: R$ 1,95 – Total: R$5,50

Selo Digital de Fiscalização - Selo normal FPZ16997-N08B
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL PG 546

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu,Luciana Cristina Oliveira Guerra , Socióloga, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Socióloga.

Florianópolis, 20 de abril de 2022.

Luciana C. O. Guerra

LUCIANA CRISTINA OLIVEIRA GUERRA
CPF: 006.814.427-00

1º Ofício de Notas e Protesto de Brasília
CRS Quadra 505 - Bloco C Lotes 1, 2 e 3 | CEP: 70.350-530 | Brasília - DF
Fone: (61) 3799-1515 | www.cartoriojk.com.br
CARTÓRIO JK
Tabeliã: Me Arthur Di Andrade Camargo
RECONHECIDO POR AUTENTICIDADE A(S) FIRMA(S) DE:
1 (Um) | QUE(S): LUCIANA CRISTINA OLIVEIRA GUERRA.
COR-Consultar selo
BSB,20/04/2022
CAROLINE ALCÂNTARA DE CARVALHO SOUTO

MPB PG. 54 RUBRICA

Carteira de Trabalho Digital

Dados Pessoais

Data de emissão: **04/02/2022**

Nome Civil: **LUCIANA CRISTINA OLIVEIRA GUERRA**
CPF: **006.814.427-00**
Data de Nascimento: **23/09/1971**
Sexo: **Feminino**
Nacionalidade: **Brasileira**
Nome da Mãe: **MARIA THEREZINHA SANTOS OLIVEIRA**

Contratos de Trabalho

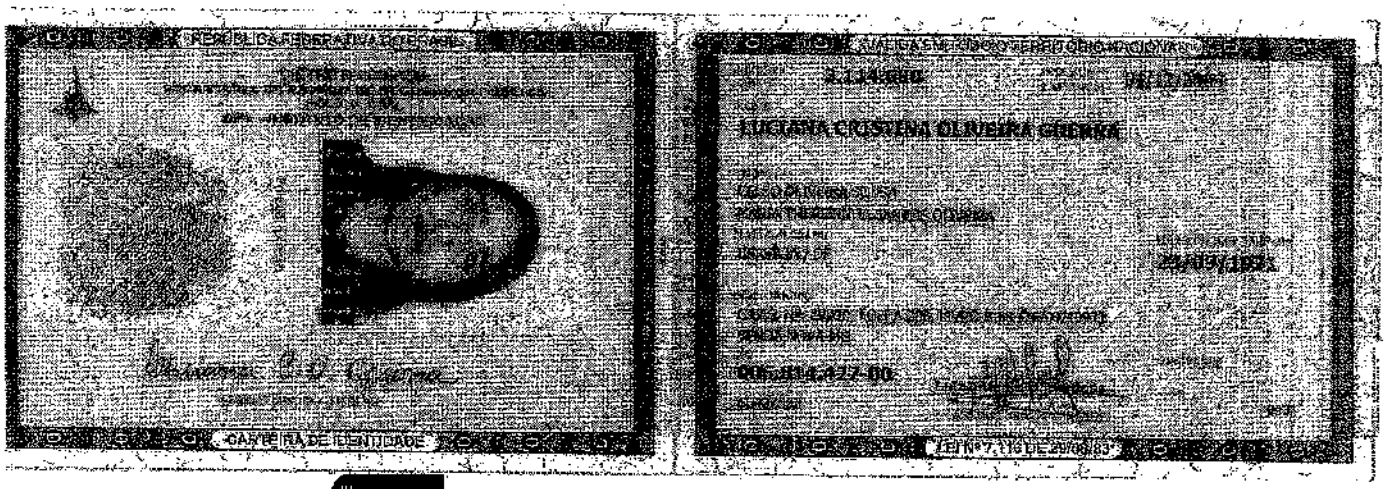
- 23/11/2021 - Aberto

MPB SANEAMENTO LIMITADA
CNPJ: 78.221.066/0001-07
Ocupação: **251120 - SOCIOLOGO**
Salário Contratual: **R$ 2.500,00**
Remuneração Inicial: **R$ 2.500,00**
Última Remuneração Informada: **R$ 2.500,00** (12/2021)

Anotações

23/11/2021 - Admissão

M P B
PG: 748
RUBRICA



4º TABELIONATO DE NOTAS E 4º OFÍCIO DE PROTESTO DE TÍTULOS DA CAPITAL/SC
Vanessa de Souza Santos - Tabeliã
Praça Pereira Oliveira 04, 1º andar, Shopping Centro - Rio Branco/SC - CEP 88015-340
Fone/Fax: (48) 3224-4659
cartorio4@hotmail.com

---AUTENTICAÇÃO Nº 216815---

Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado. Do que dou fé.

Florianópolis, 26 de setembro de 2017

RONALDO DANIEL RODRIGUES - Escrevente Autorizado

Emolumentos: R$ 3,30 + selo R$ 1,86 -- Total: R$5,16

Selo Digital de Fiscalização - Selo normal EVQ28975-GMES

Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO

PG: 549

RUBRICA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Prefeitura Municipal de Macapá, representado pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística - SEMUR, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, CREA / SC Nº 017887 – 0, CNPJ nº 76.221.066/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou o **Planos Municipais De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, de acordo com a Lei 11.4445/2007, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos** com fundamento no processo administrativo 171/2014 – DCS/SEMAD/PMM, oriundo da Tomada de Preço nº 03/201 – CEL/SEGOV/PMM.

A contratada realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 021/2014 SEMOB/PMM no valor de R$799.715,00, datado de 29 de outubro de 2014, com vigência inicial de 18 (dezoito) meses.

1. **Descrição do Empreendimento**

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área Urbana do Estudo: **187,48** km²;
Área Rural do Estudo: **6.221,065** km²;
Área Total do Estudo: **6.408,545** km².
População Urbana: Ano de 2016: **447.566** habitantes; Ano de 2035: **657.679** habitantes;
População Rural: Ano de 2016: **19.576** habitantes; Ano de 2035: **27.765** habitantes;
População Total (2016): **468.142** habitantes; Ano de 2035 **685.444** habitantes.

1. **Descrição dos Serviços Realizados**

1.1. Etapa 1 - Plano de Mobilização Social para Viabilizar o Controle Social do Plano;

Definição dos atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Seminário de Apresentação do Prognóstico, reuniões de acompanhamento e Audiências Públicas de Apresentação do PMSB.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

- Foi realizada 01 Oficina da Capacitação das equipes técnicas da prefeitura e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos;
- Foram realizadas 2 Seminários de Apresentação do Diagnóstico e do Prognóstico para as 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, resíduos sólidos e Drenagem Pluvial);
- Foram realizadas 3 Reuniões do Grupo de Trabalho da Prefeitura, para apresentação dos trabalhos, revisão final e equalização de informações antes da Audiências Pública;
- Foi realizada Audiência Pública (Em dezembro de 2015) de Apresentação e Aprovação de Prognóstico (Planos de ações, programas e investimentos), fluxos de caixa e Avaliação das condições de Viabilidade técnica, econômica e ambiental dos serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitários da Área Urbana de Macapá (Macapá Sede e Fazendinha).
- Foi realizada Audiência Pública (Dezembro de 2016) de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Rogério Nagamine - Tabelião Nomeado
Rua Felipe Schmidt, 649 - Sala 304 - Centro
Fone/Fax (48) 3028-2900 - Florianópolis - SC
www.cartorionagamine.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2017
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI68396-YSRR
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS
4º OFÍCIO DE PROTESTO
DA CAPITAL

PG 550
RUBRICA

Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

1.2. Etapa 2 – Diagnóstico da Prestação dos Serviços Públicos

Características geográficas, demográficas, político-administrativas, sócio econômicas e ambientais:

Divisão territorial, caracterização social, características urbana, características rurais, diagnóstico do desenvolvimento urbano e de habitação (perfil industrial, saúde, condições sanitárias), caracterização do meio ambiente (clima, precipitação, ventos, balanço hídrico, umidade, topografia, hidrografia, disponibilidade hídrica, relevo, tipos de solo, qualidade de águas e mananciais, uso dos recursos hídricos, diagnóstico das bacias hidrográficas, áreas de ressaca, definição dos instrumentos de política dos recurso hídricos, cobrança de uso de água, caracterização das áreas de proteção ambiental, estudo da vegetação, estudo e projeção populacional, definição dos mecanismos de controle social.

Diagnóstico da situação econômica financeira, com análise do equilíbrio orçamentário e da sustentabilidade da prestação dos serviços, com estudo de inadimplência, estudo de tarifação e despesas médias com gastos em cada setor, além, dos investimentos necessários a serem realizados pelo Município.

Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros

Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Arcabouço Legal do Estado; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (Água, Esgoto, Drenagem, Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Assessoria jurídica para estruturação de projeto de concessão comum ou de parceria público privada com base na lei do Saneamento, Lei Federal 11.445/2007, como forma de viabilização financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da área urbana. Foram analisados todos os contratos já firmados pelo Município, convênios, leis relacionados aos setores de saneamento.

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Abastecimento de Água (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica e outros;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassia Rodrigo Miguelino – Tabeliã Interina
Rua Nunes Machado, 81, Centro, CEP 88010-400, Florianópolis/SC
Fone/fax (48) 3222-3033 – e-mail: 4notas@4notas.com.br
Horário de atendimento ao público: das 12h às 18h

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS – Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização – Selo normal GLI68357-M7kd
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PMF
PG: 551
RUBRICA

- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

População urbana atendida: 169.745 habitantes
Total de ligações: 38.047 unidades
Vazão de adução e tratada na ETA: 1.364 l/s

Índice de perdas: 73,6%
Extensão da rede: 604,52 Km
Captação: 1350 l/s

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso).

População Urbana Atendida: 26.016 habitantes
Ligação Totais: 5.780 unidades;
Extensão da rede: 89.290 metros;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município;
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas; Projeção dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Ismael Adolfo dos Santos - Tabelião
Rua Paulo Ghisi, 51, Térreo, el. Beiramar - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88020-910 - Fone: (48) 3224-5659

- - - AUTENTICAÇÃO Nº 272501 - - -
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI68398-BVA
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS
4º OFÍCIO
PROTESTO
DA CAPITAL

PG. 552
RUBRICA

- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para microdrenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos do município baseada em dados primários, secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e disposição final dos resíduos sólidos do município.
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos do município, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação; "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário".
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
- Identificação da forma da coleta seletiva, as cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;

1.3. Etapa 3 – Prognóstico e Alternativa de Universalização

Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos: Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento (imediato, curto, médio e longo prazo); Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e normativo; Intervenções de imediato, curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem, Resíduos; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas dos 04 Setores e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de redorcamento e aumento de demanda temporária; Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços

1º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protesto de Títulos
Castelmo Rongo Nhaguagu – Tabelião Interino
Praça Pereira Oliveira, 96 Térreo, Edifício Amadeu Cardoso
Florianópolis/SC - CEP 88.010-040 - Fone: (48) 3224-4844
www.4notas4protesto.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal: GLI68880
Confira os dados do selo em selo.tjsc.jus.br

1º TABELIONATO DE NOTAS
4º OFÍCIO DE PROTESTO DA CAPITAL

PG. 553
RUBRICA

públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento.

Sistema de Informações Geográficas – SIG:
Objetivo; Temas e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo .MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial; Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS2 Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização; Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;
Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal.
Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTEF) para Projeto de Concessão da Prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, concessão comum ou de parceria público privada, composto de: Critérios de viabilidade econômica financeira; Indicadores de avaliação (TIR e VPL); Premissas adotadas para a elaboração do Fluxo de Caixa; Projeção da população; Demanda Estimada para Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Investimentos; Impostos; Tarifas vigentes; Fluxo de caixa; Indicadores calculados; Sustentabilidade do projeto (sistemas completos de abastecimento e esgotamento sanitário. Inclusão como anexo ao Plano Municipal de Saneamento Básico de modelo de edital e de contrato de concessão dos serviços de Abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1.4. Etapa 4 – Concepção dos programas projetos e ações

Definição de intervenções imediatas, a curto, médio e longo prazo: Demandas e projeções para os setores e programas, projetos e ações a curto, médio e longo prazo.

1.5. Etapa 5 – Mecanismo e procedimentos de controle social

- Estruturação de mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para modernização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de critica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rogério Nunes • Tabelião
Florianópolis/SC - CEP 88010-400 - Fone: (48) 3221-5600
www.4tabeliaofloripa.com.br

- - - AUTENTICAÇÃO Nº 272501 - - -
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal GLI54040 - Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS E 4º OFÍCIO DE PROTESTO DA CAPITAL

PG: 534
RUBRICA

1.8. Etapa 6 – Versão Final do Plano

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.
Elaboração da Minuta de Edital, dos anexos técnicos de edital e do contrato de concessão visando Processo de Concessão Pública dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.
A previsão de investimento total para o Saneamento no Município de Macapá foi estimado em R$ 1.583.828.000,00, sendo: R$ 507.424.000,00 (abastecimento de água); R$624.718.000,00 (esgotamento sanitário); R$74.690.000,00 (drenagem urbana) e R$377.045.000,00 (resíduos sólidos).

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 5287534-2 – Coordenação Geral e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16934, ART nº 5287598-2 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Murley, com Reg. CREA/SC 060163-6 e CRA/SC 19.946, ART nº 5289373-3 – Membro de Equipe de diagnóstico do setor de água e esgoto (equipamentos de tratamento de água e esgoto). Como administrador foi responsável pela Coordenação adjunta, Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030091-7, ART nº 5289282-3 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Geógrafo, Osni Cristóvão Cardanheiro com Reg. CREA/SC 121587-7, ART nº 5289378-4 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-4, ART nº 5289344-0 - Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental e Administradora de empresas, Priscila Vogel, CPF: 058.868.099-09 com Reg. CREA/SC Nº116130-8 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.

3. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fagaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Tamara Tabeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27696 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Nogueira – Substituto
Rua Padre Oliveira, nº 1[illegible], Bairro, Florianópolis - Santa
Florianópolis - CEP 88010-010 - Fone: (48) 3224-4455
www.4tabelionatofloripa.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotopdpia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou Fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal: GLI66010AKKe
Confira os dados do ato em: selos.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO DE PROTESTO DA CAPITAL

M P
PG. 555
RUBRICA

11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.

- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30355 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Administrador e Advogado, Jerônimo Barreto, CPF: 035.313.059-29 com Reg. ORA/SC Nº19136 – Responsável pelo estudo de viabilidade e sustentabilidade técnica econômica e financeira, e estudo da tarifação dos serviços prestados.
- Luciene Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Carolina Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

4. LOCALIZAÇÃO

Área urbana e Rural do Município de Macapá/AP.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

29/10/2014 a 16/12/2016

Macapá, 22/12/2016.

Manuel Antonio Bezerra Barcelar Souza
Secretário Municipal de Manutenção Urbanística
Prefeitura municipal de Macapá

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS – Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69402-HBVA
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 556
RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o Consórcio MPB – ESSE – SANETAL, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017667 – 0, CNPJ nº 78.321.686/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 61.146.317/0001-08, localizada na Rua Luiz Pasteur, 110 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.778.856/0001-05, localizada na Rua Heriberto Hülse nº70, Bandeira- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a sua secretaria, CNPJ nº 07258858/0001-00, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Dionísio Cerqueira, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Iraí, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Maravilha, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta, Sul Brasil, União do Oeste, Vargeão referente ao Lote 05 da concorrência pública nº 001/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 042/2009. As partes envolvidas na formação desse consórcio atuaram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB – Responsável por 52% (cinquenta e dois por cento) dos serviços executados;
SANETAL – Responsável por 48% (quarenta e oito por cento) dos serviços executados.

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com o contrato 042/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagem) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Gerenciais e Prognósticos, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 33 municípios da SC – Lote 5 em atendimento a lei nº 11.445-07.
O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo composto de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I – Processo de participação de sociedade na elaboração do plano;
- FASE II – Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cristiano Rodrigo Aragão - Tabelião
Rua Felipe Schmidt, 649 - Sala 304 - Ed. Empire Center
Centro - CEP 88010-510 - Fone (48) 3225-4599
www.cartorio4oficio.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI84403-GUKJ
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DE CAPITAL

MPB PG 55 RUBRICA

- FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento;
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano – (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências);
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população;
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento;
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência;
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo;
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/em o banco de dados;
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 4.502,07 km²
População Total (2010): 121.238 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 154.682 habitantes.

Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 05 do presente trabalho.

Município	População rural - 2010	População Total 2010	Área (Km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Águas de Chapecó	8.310	3.448	126,152	Meio Oeste	Rio Chapecó
Guatá Pires	2.425	3.210	75,065	Meio Oeste	Rio Chapecó

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cristiano Rodrigo Albuquerque – Tabelião
Rua Felipe Schmidt, 1.000 – Sala 1.101 – Centro
Florianópolis/SC – CEP 88.010-001 – Fone: (48) 3224-3669
www.cartoriodo4.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + Selo: R$ 3,11 = Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLM89404 - Para conferir os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

M P
PG: 556
RUBRICA

Bom Jesto	2.528	2.758	65.553	Meio Oeste	Rio Chapecó
Bom Jesus do Oeste	2.132	2.684	57.599	Meio Oeste	Rio Chapecó
Caibi	4.411	5.419	140.360	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cordilheira Alta	3.782	4.429	83,739	Meio Oeste	Rio Chapecó
Coronel Martins	2.488	3.930	107,408	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cunhatá	1.992	2.251	54,509	Meio Oeste	Rio Chapecó
Entre Rios	3.018	3.364	105.187	Meio Oeste	Rio Chapecó
Formosa do Sul	2.501	3.025	88,678	Meio Oeste	Rio Chapecó
Galvão	3.473	5.252	121,309	Meio Oeste	Rio Chapecó
Guatambú	4.579	5.388	204,759	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ipuaçu	6.795	8.788	361,301	Meio Oeste	Rio Chapecó
Iraí	2.036	2.120	77,618	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jardinópolis	1.766	2.222	66,046	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jupiá	2.148	2.867	91,718	Meio Oeste	Rio Chapecó
Lajeado Grande	1.490	1.788	55,946	Meio Oeste	Rio Chapecó
Marema	3.208	3.318	103,016	Meio Oeste	Rio Chapecó
Modelo	4.045	4.867	92,717	Meio Oeste	Rio Chapecó
Nova Itaberaba	4.267	5.475	187,563	Meio Oeste	Rio Chapecó
Novo Horizonte	2.780	5.255	381,87	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ouro Verde	2.371	2.486	169,259	Meio Oeste	Rio Chapecó
Passos Maia	4.825	5.021	514,434	Meio Oeste	Rio Chapecó
Paraíso Alegre	2.554	2.682	69,639	Meio Oeste	Rio Chapecó
Santiago do Sul	1.483	1.690	73,864	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Bernardino	2.677	2.881	144,960	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Carlos	16.291	19.191	159,939	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Domingos	9.491	13.880	383,042	Meio Oeste	Rio Chapecó
Sandolés	8.016	10.285	208,547	Meio Oeste	Rio Chapecó
Seara	3.285	3.779	90,444	Meio Oeste	Rio Chapecó
Sul Brasil	2.788	3.795	112,760	Meio Oeste	Rio Chapecó
União do Oeste	2.910	3.388	98,809	Meio Oeste	Rio Chapecó
Vargeão	5.582	6.284	161,446	Meio Oeste	Rio Irani
Total 33 Municípios	121.716	154.388	4.403,87		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios é fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade. Para isso, foi necessário superar uma estrutura rígida de participação atuante em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve certa responsabilidades. Participar em todas as

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Albuquerque – Tabelião
Rua Frei Caneca, 1, Ed. Minas, 1º andar, Centro
Fone: (48) 3224-2000 - CEP: 88020-000 - Florianópolis - SC
www.cartorio4.com.br

- - - AUTENTICAÇÃO Nº 272501 - - -
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI59485-DEMONSTRATIVO
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 559
RUBRICA

atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quando dos interesses do município;Mobilizar, registar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.

Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas
Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.
- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e nos eventos previstos para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas: preparação das Audiências Publicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade e na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências: apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, FASE IV - Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e FASE V - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e efetividade das ações programadas, FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e FASE VIII - Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cristiane Rodrigo Albuquerque - Tabeliã Titular
Praça Pereira Oliveira, 45, Térreo, ed. Ilmar Luz, Centro
Florianópolis/SC - CEP 88010-340 - Fone: (48) 3224-0022
Cartório Cristiane Albuquerque.com.br

- - - AUTENTICAÇÃO Nº 272501 - - -
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2021.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: EJL69406-22SWO
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO CAPITAL

PG: 560
RUBRICA

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, assinadas de presença e documentação fotográfica dos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e coletados (quando for necessário) e obtidos, no mínimo:

Área de abrangência
O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

Inspeções de campo
Nas inspeções foram realizadas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.

Coleta de dados
Com a visita ao município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Cadastramento;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, portarias, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e à proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a adequada e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços observando as especificidades econômico-financeira do setor de saneamento básico, envolvendo tabelas tarifárias, padrões de uso ou qualidade, consumo mínimo, custo mínimo, demanda atendida e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, trabalhos de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Sólon Alexandre Botelho Neiva
Rua Paulo Silveira, 44 - Centro - Fone: (48) 3224-3858
Florianópolis/SC - CEP 88015-410 - Fax: (48) 3224-3858
www.cartorio4notas.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69407-QWRW
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG 561
RUBRICA

e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Aspectos considerados na caracterização local:

- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de aglomerados relevantes no que diz respeito à receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (relevância SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações são atendidas ou sujeitas a falta de água.

2.2.3 Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;

4º Tabelionato de Notas
e Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Rosito Amaro Neves - ed. eminente - 24 anos
Rua Tenente Silveira, 170 - Fone: (48) 3224-2400
Florianópolis - Santa Catarina
--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2021
--- ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado ---
Emolumentos: R$ 4,44 + Selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo(s) Juris nº(s) [illegible] - Consulte os dados do ato em: selos.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL
M P S
PG: 562
RUBRICA

- Avaliação das condições atuais da disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, urbano e irrigação;
Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico de prestação de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, entre outros, (referente SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Contemplou as seguintes atividades:

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e disposição final dos resíduos sólidos do município. Este deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à disposição dos resíduos sólidos dos municípios, usando um índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, a número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma de coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

Contemplou as seguintes atividades:

- Estudos hidrológicos para estimativas de cheias nos cursos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:

1º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cássia Regina Nogueira - Tabeliã Interina
Praça Pereira Oliveira, 66, Térreo, ed. Renaissance - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88.020-910 - Fone: (48) 3224-3609

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + Selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69409-417TE
Confira os atos do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 563
RUBRICA

- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: fisiografia, topografia, características do solo em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilização geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para as calhas d'água principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 20, 50 e 100 anos;
- Estimativa de vazões para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação, deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento cadastrais e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aplicada em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.
Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:
CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.
DEFICIÊNCIAS – Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cristiano Rodrigo Albuquerque - Tabelião Titular
Rua Pureza Oliveira, 68, Trindade, cj. Florianópolis - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88036-001 - Fone: (48) 3324-5800
www.4notas.com.br | 4p.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI68410-IGW3
Confira os dados do ato em: selos.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS
4º OFÍCIO
PROTESTO
DA CAPITAL

MD
PG 364
RUBRICA

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, intervir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico
As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediata ou emergencial – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 8 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.
Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.
As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano
Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico
Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para ampliar disponibilidades e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico
Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizam o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a ampliação dos serviços e a equidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Capitania Rodrigo Abukarrade – Tabelião Interino
Rua Pedro Ribeiro, 68 - 88.015-540 - Florianópolis - Santa Catarina
Telefone/Fax: (48) 3224-2552
www.quartotabelionato.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69411-15FK
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

MPSC PG. 569 NUMERICA

sistema temporal e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promovesse a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizasse como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatibilizadas as respectivas ações propostas e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação das Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Prognóstico é o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado engloberá:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (15 a 20 anos) e de metas de média (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de universalização da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a definição ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Proposições das mecanismos de articulação e integração das ações que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu gerenciamento dentro da execução das ações programadas;
- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que visam nortear as consequências das ações formuladas;
- Hierarquização dos programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, de energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizando com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, considerando as peculiaridades locais e regionais;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Alexandre - Tabelião Interino
Praça Pio XII (Praça da Matriz), 44, Centro, 88010-530 - Florianópolis - SC
Horário de atendimento ao público: das 12h às 18h
www.4notas.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO BOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal GLI89412-MMC
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

FL. Nº 566
RUBRICA

- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, contendo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentação Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituição de índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio da definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase devem ser elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e atuação de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:

- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de critérios de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e obtenção de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Alexandre – Tabelião
Rua Pedro Ribeiro, 95 - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3224-0555
www.cartorio4oficio.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + Selo: R$ 3,11 – Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Formal GLI69413 - Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

MPSC
PG: 567
RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

Base para Elaboração do Georreferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:
A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibiliza as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georreferenciado para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:
Alagados; Área de trabalho; Barragem; Caixa; Dique; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HID; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construído; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Pratico da Rodovia; Presídio; Subestação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidrelétrica; Vias Internacionais; Vias Urbanas.
Os Layer,aforam representados nos respectivos municípios.
A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:
Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXF)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:
Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de Águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.
Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:
Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:
Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park, bl. A, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-4214

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Alves Borges – Tabelião
Praça Pedro Ribeiro, 64, Térreo, ed. Pendular - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88.010-540 - Fone: (48) 2224-4869
www.4notas.com.br - 4notas@4notas.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos. R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal GLI69414-KASC
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO DE PROTESTO DA CAPITAL

Nº P 0
PG 566
RUBRICA

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Subdivisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Definição das Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Controle Defesa Civil);
Sistema de Micro Drenagem Pluvial (Unidades Implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e industrial)

Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu a área rural e área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GERS, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 061422-6, ART nº 4213722-4 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Flavio José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-4, ART nº 4313059-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de segurança do trabalho, Barbara Dava Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4315068-0 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 099227-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Alvarenga – Tabelião
Rua Felipe Schmidt, 91, Térreo, Ed. Banco do Brasil – Centro
Florianópolis – SC – CEP 88010-000 – Fone: (48) 3224-3599
Horário de atendimento ao público: das 12h às 19h

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo Normal: GLI68415-6549
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 369
RUBRICA

- Engenheiro Mecânico e Administrador, José Oliveira Mafra com Reg. CREA/SC 030803-6, ART nº 4313980-6 – Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas 2.2.2 relativo à "Avaliação dos consumos per setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação" e 2.2.3 relativos à "Avaliação das condições atuais de disponibilidade ou sistema de saneamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Carlos Mar Demonti com Reg. CREA/SC 030901-7, ART nº 3943139974-5 – Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1.2.2.3.2.4.2.5.2.6.2.7.2.8.2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szisik para Execução do Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, André Labanduski Reg. CREA/SC 065730-2, ART nº 4213986-8 com Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1.2.2.3.2.4.2.5.2.6.2.7.2.8.2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Vidal com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Obladen para a Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mario F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

4. EQUIPE DE APOIO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Maurício Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbelotto Pia para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Sociólogo Luciano Cristino Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Paggia Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Redatora.

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Albuquerque – Tabelião Titular
Praça Pereira Oliveira, 26, Bloco A, 4º Pavimento - Centro
Florianópolis/SC - CEP 88.010-040 - Fone: (48) 3212-3333
www.cartorio4.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 27250 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$ 7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69418-BRAL
Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 560
RUBRICA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO

- Paulo José Adagão - Diretor Presidente
- Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
- Tatiane Tobalke Anagnostopoulos - Coordenadora Administrativa

6. LOCALIZAÇÃO
Em 33 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO
10/12/2008 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Rodovia José Carlos Daux, SC 406, km 3, nº 4700 - Ed. Office Park, bl. 2, 2º andar - Saco Grande
CEP 88032-005 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3239-9313

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2012
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS – Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização – Selo normal GLI89417-WSZR
Confira os dados do ato em: selodigital.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS
4º OFÍCIO
PROTESTO
DA CAPITAL

MAPA
PG. 541
RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Estado do Rio de Janeiro, representado pela Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, DNLA / SF nº 007567 – 6, CNPJ nº 28.221.006/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 249, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou para esta secretaria, os PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, dos municípios de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, referente com fundamento no processo administrativo nº E-07/008.277/2011. A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado aditivos contrato nº 002/2012 no valor de R$ 695.620,96, com aditivo de valor no valor de R$ 238.769,40.

1. Descrição do Empreendimento (Município) – atuação do trabalho

De acordo com contrato nº 002/2012 com a Secretaria de Estado do Ambiente - SEA, a MPB Saneamento elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estado: 2.329,28 km².

População Total (2013): 437.797 habitantes.

População Total, Final de Plano (2032): 587.193 habitantes.

1º Tabelionato de Notas
e Ofício de Protestos de Títulos
Cristina Rosa Amorim Vieira da Silveira – Tabeliã e Notária
Praça Pedro Silveira, s/n, Alameda E. Centro
Florianópolis - CEP 88010-150 - Fone: (48) 3224-0199

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2021
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 +selo R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GIE69418-87VP
Confira os dados do selo em: selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG: 562
RUBRICA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Informações Básicas dos Municípios Estatizados

Municípios	População Total 2013	População Total 2032	Área (km²)	Unidades de Planejamento
Magé	233.841	298.636	412,71	Piabetá, Suruí, Santo Aleixo, Inhomirim e Cais de Pacobaíba
Guapimirim	58.435	106.896	360,77	Guapimirim
Tanguá	32.292	44.182	148,5	Tanguá
Cachoeiras de Macacu	56.398	72.787	953,8	Cachoeiras
Rio Bonito	57.851	79.644	456,50	Rio Caceribu; Rio Tanguá; Rio Dacheu; Rio Boa Esperança; Rio Macacu (Sede)
Total dos 5 Municípios	437.997	607.254	2.329,28	

Vazões de Água, Esgoto e Investimentos em Água e Esgoto

Municípios	Vazão Méd. Distrib. Água (l/s)	Vazão Méd. Esgoto (l/s)	Consumo per capita (l/hab.dia)	Investimento em Água (R$ milhões)	Investimento em Esgoto (R$ milhões)
Magé	1.253,8	883,6	249	169.085	254.785
Guapimirim	419,3	307,2	290	56.230	93.991
Tanguá	130,6	101,2	220	25.625	38.112
Cachoeiras de Macacu	294,2	173,3	230	46.000	73.257
Rio Bonito	293,9	192,9	230	25.742	85.382
Total dos 5 Municípios	2.341,80	1.351,10		320.282	545.530

2. Descrição dos Serviços Realizados

Etapa 1 - Plano de Trabalho e Metodologia para Viabilizar o Controle Social do Plano:

Definições Atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Consolidação Definitiva de Apresentação do Diagnóstico; Audiências Públicas de Apresentação do PMSB - versão Preliminar; Outros Mecanismos de Participação Social.

Reuniões, Oficinas, Seminários e Audiências Públicas

- Após a Etapa 1 - Foram realizadas 5 Oficinas de Capacitação dos agentes técnicos das prefeituras e atores envolvidos, definição da participação social, início do levantamento de dados preparação para a execução dos trabalhos, em cada um dos municípios.
- Após Etapa 3 - Foram realizadas 5 Seminários de Apresentação dos Diagnósticos de cada Sede dos municípios, nos 4 eixos de Saneamento (Água, Esgoto, Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos).
- Após Etapa 5 - Foram realizadas 5 Reuniões do Grupo de Trabalho das cada Prefeituras (Secretarias de Meio Ambiente), para apresentação do Prognóstico, revisão final e espalhação de informações antes das Audiências Públicas.
- Após Etapa 6 - Foram realizadas 5 Audiências Públicas de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 = Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: GLI69479-23QP
Confira os dados do ato em: selo.tjrj.jus.br

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

PG. 963
RUBRICA

proposta de Projeto de lei para aprovação do plano pelo legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com os ajustes e ajustes indicados para finalização.

Etapa 2 – Caracterização do Município, Indicadores e Estudo Populacional
Características geográficas, demográficas, político-administrativas, socioeconômicas e culturais; Características urbanas, tendências de expansão e desenvolvimento municipal; definição das UPs - Unidades de Planejamento. Mapa base; identificação das bacias hidrográficas elementares; indicadores sanitários, hidrografia, geologia, geotécnica, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos; caracterização do sistema de saúde, educação; condições de vida da população – IDH; estudo populacional; população total; taxa média anual de crescimento da população; densidade demográfica e taxa de urbanização; distribuição populacional por situação de domicílio; estudos existentes para a região; projeção populacional.

Etapa 3 – Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros
Marco Regulatório Federal (Lei Federal 14.026/2020); Princípios Fundamentais sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Consórcios Públicos; Concessões; Arcabouço Legal do Rio de Janeiro; Ordenamento Jurídico na Constituição Estadual/RJ; Abastecimento de Água na Constituição Estadual/RJ; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional na Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem e Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Etapa 4 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Sistemas de Abastecimento; Sistemas de Esgotamento; Visão Geral dos Sistemas e Indicadores; Investimentos Previstos; Estrutura Tarifária; Demandas Sociais, com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial.

Etapa 5 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Drenagem e de Manejo de Resíduos Sólidos
Sistema hidrográfico e condições hidrológicas; Pavimentação, Galerias e Dispositivos; Estrutura tarifária em Drenagem; Demandas Sociais; Infraestrutura de Drenagem Urbana Existente; Visão Geral e Indicadores da Gestão de Resíduos Sólidos; Estrutura tarifária em Resíduos; Demandas Sociais em Gestão de Resíduos Sólidos

Etapa 6 e 7 – Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos Sistemas existentes de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitários;
Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento; Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e Normativo; cenários a curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções por Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Econômicas Tradicionais, Patrono Público-Privado (PPP's); Programas do Setor de Abastecimento de Água e Plano de Metas e Ações; Programas do Setor de Esgotamento Sanitário e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e avaliação de demanda temporária;

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Florianópolis - Santa Catarina
--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + Selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI69420-ZPBR
Confira os dados do ato em selodigital.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL
MGR PG 544 RUBRICA

Regras de procedimento e funcionamento operacional para situação atípica na prestação de serviços públicos de saneamento básico. Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.
Definição de linhas de orientação estratégica. Definição de indicadores de avaliação: Indicadores e Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços. Programa de monitoramento: Água e Esgoto.

Etapa 8 – Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros:

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros: Saneamento básico no Município: Sistema Municipal, Plano Municipal, Fundo Municipal e Conferência Municipal; Ente de Regulação. Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento; Órgão de Controle Social; Direitos e os deveres dos usuários; Sistema de informações sobre os serviços Prestadores e Contratos (Prestação Direta; Prestação Indireta - Delegação por Concessão, Permissão, Autorização ou Terceirização, Prestação por Gestão Associada); Análise de sustentabilidade e Estudo de viabilidade técnica econômico-financeira e ambiental (EVTEA) da prestação dos serviços públicos de saneamento.

Etapa 9 – Sistema de Informações Geográficas – SIG:

Objetivo; Termos e Definições; Projeto e Aprovisionamento de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Sinalização; Arquivo MXD Template; Adição de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;
Arquivo Shapefile (SHP); Arquivo de codificação do ArcGIS Layer (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração da Base de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Plantas de Informações municipais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Atendimento; Mecanismos e Fórmulas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização;
Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Etapa 10 - Relatório Final Consolidado, após Audiência Pública.

Elaborado o Cópia impressa do relatório final do PMSB e gravação de 05 "Cards Drive" com todo conteúdo e 5 "Cards Drive" para o grupo de acompanhamento dos PMSBs: SEA, SEDA, CEDAE e Comitê da Baía de Guanabara.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo Jose Aragão cea/ Reg. CREA/SC 17.445-3 e OAB/SC nº 15901, ART nº 4523235-0 e 4780220-3 – Coordenação Geral do Estudo, Planejamento e Aerofotogrametria dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bernardo Silva Costa cam/ Reg. CREA/SC 17.201-6, ART nº 4523239-3 e 4715750-8 – Coordenação Técnica do Estudo,

4º Tabelionato de Notas
2º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Rodrigues – Tabelião
Praça Pereira Oliveira, 64, Nunes, 64, Centro
Florianópolis/SC – CEP 88010-530 – Fone (48) 2224-5800
www.4notas.com.br

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS – Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo nº da GLI60421-PS6B
Confira os dados do ato em selodigital.tjsc.jus.br
4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Mecânico e Administrador José Ognacio Muñoz, com Reg. CREA/SC 030489-2 e CREA/SC 29246, ART nº 4025432-2 e 4715092-1 – Membro da Equipe de Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas, item 02 – etapa 02, referente à "concavação dos consumos de água e a disponibilidade de uma rede de esgotamento sanitário para o setor industrial". Com a atribuição de ser responsável pelo Gerenciamento do Contrato e a análise de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos de saneamento considerando cada um dos estudos, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Ilka Mesquita com Reg. CREA/SC 060172-6, Coordenação Técnica e de Mobilização para o Controle Social e Membro da Equipe para Assessoria, estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Max Hemonit com Reg. CREA/SC 020955-7, ART nº 4523617-4 e 4727753-8- Coordenação Técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Geóloga Juliana Santi Rocco com Reg. CREA/SC 056933-2, ART nº 4715695-2 e 4716315-2 e - Coordenação do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ das atividades anteriormente citadas.

- Engenheiro Pedro Henrique Frey com Reg. CREA/SC 102420-1, ART nº 4536758-7 e 4727748-4- Membro da equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básica de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Wanda Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 078047-3, ART nº 4520034-2 - Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiros de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Arquiteta e Urbanista, Fernanda Emiliano da Silva Neves - Registro Nacional A441022-2, RRT 0000001131547 e 0000001180020 membro da equipe de Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Plano, responsável pela intervenção local, regularização urbana, desenho físico territorial socioeconômico e ambiental dos Planos Municipais de Saneamento Básico.

- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mario F.F. Moreira para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos.

- Eng. Sanitarista Frederico Gaudio com Reg. CREA/SC 060287-0, ART nº 4308456-0 e 4308456-2, Consultoria para elaboração dos Planos Municipais, referente à elaboração do SIG – Sistema de Informações Georreferenciada (Planos).

4º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cartório Rafael Mondino – Titular Interino
Rua Pedro Ivo, 61 – Centro – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil
Fone/Fax: (48) 3224-4878
www.cartoriorafaelmondino.com.br

--- AUTENTICAÇÃO Nº 272501 ---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.

Florianópolis, 27 de abril de 2022

ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS – Escrevente Autorizado

Emolumentos: R$ 4,44 + selo R$ 3,11 – Total: R$7,55

Selo Digital de Fiscalização - Selo normal GLI68422-ETGSATO
Confira os dados do ato em selo.tjsc.jus.br

4º TABELIONATO DE NOTAS 4º OFÍCIO PROTESTO DA CAPITAL

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

- Engenheira Civil, Ana Braga Costa Pinho com Reg. CREA/RJ 22743 – Fl. Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Acompanhamento dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

4. EQUIPE DE APOIO

- Jorge Fagaço Rodrigues Ayder – Advogado - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Tatiana Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 47590 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 36854 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e auxiliares públicos, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e auxiliares públicos, conforme Lei 11.445/07.

5. LOCALIZAÇÃO

Os 5 municípios do Estado do Rio de Janeiro: Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, todos situados no setor leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, área sob influência da implantação do Complexo Petroquímico do Rio De Janeiro - COMPERJ.

6. PERÍODO DE EXECUÇÃO

28/07/2012 a 30/06/2023.

Rio de Janeiro, 28/09/2012.

Profa. Elaine Gerardo Nunes
Coordenadora da Equipe Multidisciplinar de Políticas Públicas Municipais de Saneamento
Secretaria de Estado do Ambiente SEA/Unidade Executora PSAM
CREA: 82-1.016.541-0D
Matrícula 940.001-1
ID Funcional: 4272340-6

---AUTENTICAÇÃO Nº 272501---
Autentico a presente fotocópia por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado.
Do que dou fé.
Florianópolis, 27 de abril de 2022.
ISMAEL ADOLFO DOS SANTOS - Escrevente Autorizado
Emolumentos: R$ 4,44 + selo: R$ 3,11 – Total: R$7,55
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal: ELI66128-QYNU
Confira os dados do ato em: selos.tjsc.jus.br

1º Tabelionato de Notas
4º Ofício de Protestos de Títulos
Cassiano Rodrigo Vilarinho – Tabelião
Rua Frei Caneca, 66 – Sala 1 – Ed. Serra 1 – Fone: (48) 3224-3363
Florianópolis/SC – CEP 88020-200 – www.4oficiofln.com.br

1º TABELIONATO DE NOTAS
4º OFÍCIO
PROTESTO
DA CAPITAL

M. P. E.
FLS: 577
RUBRICA

MPB
Engenharia

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (CV)					
MPB SANEAMENTO LIMITADA		**NOME DO TÉCNICO:** NÓRIS HELENA MUÑOZ MORALES			Nº DO CPF: 495.432.379-72
DATA DE ADMISSÃO: 08/04/2022	ESPECIALIZAÇÃO: -	FUNÇÃO: **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ASS. SOCIAL**	DATA DE NASCIMENTO: 15/08/1951	NACIONALIDADE: Brasileira	ENDEREÇO: Rua Duarte Schutel, 135, Bairro Centro, Florianópolis/SC

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	DURAÇÃO	ANO DE CONCLUSÃO
01	Graduação – Serviço Social	UFSC	**09 semestres**	1983

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL						
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	**QUANTITATIVO**	**PERÍODO DE EXECUÇÃO**		**FUNÇÃO**	**CAT**	**PÁGINA DO COMPROVANTE**
		Mês/Ano	**Mês/Ano**			
PMSB – Município de Formiga/MG	67.740 Habitantes	12/2015	06/2016	Assist. Social	Não compete	01º Atestado desse profissional

CRESS SC
CONSELHO REGIONAL DE SERVIÇO SOCIAL • 12ª REGIÃO

CERTIDÃO DE REGULARIDADE

Certificamos que a(o) Assistente Social **NORIS HELENA MUÑOZ MORALES** está regularmente inscrita(o) no Conselho Regional de Serviço Social - CRESS 12ª Região/SC sob o nº **000938**, e até a presente data não constam pendências financeiras, não pagas e não renegociadas, relativas a débitos de exercícios anteriores.

O CRESS/SC reserva-se o direito de cobrar débitos que venham a ser constatados, mesmo se referentes a períodos compreendidos nesta certidão, inclusive de renegociações que deixarem de ser adimplidas após a emissão da presente certidão.

Este documento tem **validade de 30 (trinta) dias** a partir da data de emissão.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação da sua autenticidade.

Qualquer rasura ou emenda invalidará esta certidão.

Emitida em 18 de abril de 2022.

Conselho Regional de Serviço Social
CRESS 12ª Região

Esta Certidão foi emitida pela internet e deve ter sua autenticidade e regularidade validada na página https://cress-sc.implanta.net.br/servicosOnline/Publico/ValiderDocumentos/, mediante número de controle a seguir:
8337c9e7-3bb9-4752-ad0c-e8ff38c2a98f

N. P. PG. 59 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1868
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2°-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **14/04/2022 18:05:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo *com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do* Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 87001301201615510068-1 a 87001301201615510068-2
[2]**Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº** 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8b135b3db584a981330643452b752bdfed89523cf32173bc43a02eeb7ca09755c5361d9edddab677bd1cce665c6ea14a32fcc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

MP 360
PG.
RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Serviço Social em 29 de julho de 1983, confere o título de Assistente Social a

Doris Helena Muñoz Morales

de nacionalidade brasileira, cédula de identidade registro geral nº 1R-837.102/SC, nascida a 15 de agosto de 1951, natural do Estado de Rio Grande do Sul e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, 29 de julho de 1983.

Marisalete Rodrigues
COORDENADOR DO CURSO

DIPLOMADO

Ernani Bayer
REITOR

REGISTRADO SOB Nº 1983
FOLHA 47
LIVRO 4
REG. DIPLOMAS

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700130720181551008S-I; Data: 30/1/2020 16:18:32
Valor Total do Ato: R$ 4,55
Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais e Tabelionato de Notas - Capital do Estado de Santa Catarina

MPB
Engenharia

DECLARAÇÃO

Eu, Nóris Helena Muñoz Morales, Assistente Social, autorizo a incluir meu nome na equipe técnica da empresa MPB SANEAMENTO LIMITADA, para fins de participação em certame licitatório, correspondente ao Edital TP n.º 01/2022 da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) do Estado da Bahia, que tem por objeto o "**Apoio a elaboração de planos regionais de saneamento básico de 15 Microrregiões de saneamento básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 planos regionais de saneamento básico às normas de referência da ANA**", no qual desempenharei as atividades de Profissional de Nível Superior – Assistente Social.

Florianópolis, 03 de maio de 2022.

2º TABELIONATO DE NOTAS DA CAPITAL

Nóris Helena Muñoz Morales
CPF: 495.432.379-72

2º TABELIONATO DE NOTAS E 1º DE PROTESTOS DA COMARCA DA CAPITAL
Praça Cruz e Sousa Cartório Aureliano Coutinho - Tabelião
Rua Tenente Silveira nº 22º - Centro - Florianópolis - SC - CEP 88010-030
(48) 3028 4991 - cartorioaureliano@gmail.com

REC. Nº: 920950- Reconheço(a) a(s) assinatura(s) por SEMELHANÇA de: (1) NORIS HELENA MUÑOZ MORALES
Florianópolis, 25 de abril de 2022
Em test. da verdade
OSVALDO FORTUNA PEREIRA - Escrevente Notarial
Emolumentos: R$ 3,89 + Selo: R$ 3,43 Total: R$ 7,00
Selo Digital de Fiscalização - Selo normal CLRJ82672-GJGN
Confira os dados do ato em: selotjsc.jus.br

2º Tabelionato de Notas 1º de Protesto de Letras da Capital

MPB PG: 562 RUBRICA

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO Nº 01-22

Pelo presente instrumento particular de prestação de serviços que fazem entre si, de um lado como:

CONTRATANTE - MPB SANEAMENTO LTDA, CNPJ nº 78.221.066-0001-07, pessoa jurídica de direito privado, com escritório na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Centro - Florianópolis-SC, por seu representante legal abaixo firmado, e de outro lado:

CONTRATADO – NÓRIS HELENA MUÑOZ MORALES, casada, brasileira, Assistente Social, reseidente e domiciliada em Florianópolis/SC, inscrita no CPF nº 495.432.379-72, neste ato denominado simplesmente CONTRATADO e ambos em conjunto denominados simplesmente PARTES.

CLAUSULA PRIMEIRA - DA AUTONOMIA PLENA DO CONTRATADO

1.1 O Contratado prestará o serviço em plena autonomia, não havendo qualquer subordinação em relação à Contratante.

1.2 O Contratado, na qualidade de prestador de serviços, estabelecerá e concretizará, cotidianamente, a forma de realização dos serviços pactuados no presente termo.

1.3 O Contratado, em razão da sua autonomia plena, pode prestar serviços para quais e quantos tomadores desejar, sem qualquer necessidade de solicitar autorização ou manifestação da Contratante, neste sentido.

1.4 Tendo em vista a autonomia do Contratado, este poderá estabelecer sua própria jornada de trabalho, ficando responsável por eventuais atrasos ou falhas na execução dos serviços.

CLAUSULA SEGUNDA – OBJETO

2.1 Constitui objeto do presente contrato, os serviços de consultoria técnica em estudo, projetos e consultoria na área de Assistência Social, em sua área de formação, a serem desenvolvidos pelo Contratado, em favor da Contratante.

CLAUSULA TERCEIRA - PRAZO

3.1 Os serviços objeto do presente Contrato, serão prestados durante o prazo de até 60 (sessenta) meses, a contar da assinatura deste instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo, a critério da Contratante;

3.2 O presente contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de cinco dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO

4.1 Os serviços prestados serão pagos no valor bruto 8,5 salários mínimos vigentes, após entrega e aprovação dos serviços, com a apresentação da nota fiscal correspondente.

4.2 Os valores serão reajustados conforme convenção coletiva de trabalho vigente.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mes subsequente ao serviço prestado, na conta corrente de titularidade do Contratado e ficará condicionado a anuência do Gerente responsável.

5.2 Todos os encargos tributários serão por conta do Contratado.

PG: 563

CLAUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante deverá fornecer ao Contratado, todas as informações necessárias à realização dos serviços, bem como, determinar a forma de como ele deve ser realizado.

6.2 A Contratante, por intermédio do Gerente responsável, responsabiliza-se pela estrutura física do ambiente de trabalho, com o bom funcionamento dos equipamentos, instalações de apoio e materiais, eventualmente, utilizados pelo Contratado.

CLAUSULA SETIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

7.1. O Contratado se obriga a executar os serviços que são objetos do presente contrato, dentro dos padrões exigidos pelas normas da administração e em consonância com as determinações da Contratante.

§ A inadimplência dos serviços ora pactuados ensejará a imediata interrupção das prestação dos serviços;

7.2 O Contratado se obriga a manter sigilo de todas as informações e conhecimentos aportados pela Contratante para a execução do presente contrato, assim como todos os seus resultados.

CLÁUSULA OITAVA - CONDIÇÕES GERAIS

8.1 O presente contrato é celebrado e gravita na órbita do direito civil, não respondendo a CONTRATANTE por eventual acidente que possa ocorrer na execução do serviço, nem tão pouco por encargos trabalhistas, previdenciários e fundiais, bem como impostos e taxas eventualmento devidos, em decorrência da prestação de serviços aqui contratados.

8.2 É vedada toda e qualquer divulgação em veículo de comunicação público ou privado, de dados, fotografias, relatórios, sistemas ou particularidades, em parte ou "in totun" de equipamentos ou serviços inerentes a este Contrato sem a expressa anuência da CONTRATANTE.

8.3 Todo material, documentação e outras informações entregues pelo Contratado, passarão a ser de propriedade da Contratante, podendo a Contratante, a seu critério, cede-los ou transferi-los a terceiros;

8.4 O Contratado fica proibido de veicular e comercializar produtos gerados, relativos à prestação dos serviços de que trata o objeto deste contrato.

8.5 O presente contrato não implica em qualquer vínculo empregatício do Contratado pelos serviços prestados a Contratante.

Para dirimir litígios oriundos de ordem, é escolhido o foro de Florianópolis, ao qual o CONTRATO se submete expressa e irrevogavelmente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Florianópolis, 08 de abril 2022.

CONTRATANTE **CONTRATADO**

Engº. Paulo José Aragão

Nóris Helena Muñoz Morales

M. P. S. PG: 38 RUBRICA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7°, da Lei Federal n° 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital[1] ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/02/2021 13:49:41 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa PREMIER ENGENHARIA E CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

[1]**Código de Autenticação Digital:** 67000602200855230774-1 a 67000602200855230774-12
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b7063fe700af2cad04ae96518c07af5b6bf87b3bc55aad59349e7558c242caf3a4af138f24521c7881689a315d8934b9c32f
cc8cfe1fa4c77b5c58dafd36d1a98

Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2,
de 24 de agosto de 2001.

ICP Brasil

M P B
Fls: 586
RUBRICA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **MUNICÍPIO DE FORMIGA/MG**, inscrito no CNPJ sob N.º 16.784.720/0001-25, com sede a Rua Barão de Piumhi n.º 121, neste ato presente pelo Prefeito Municipal, **Moacir Ribeiro da Silva**, brasileiro, portador do RG nº M-6-948.815 SSP/MG e CPF nº 00.314.166-91, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a Empresa **Premier Engenharia e Consultoria Sociedade Simples Ltda.**, com registro no CREA/SC nº 093034-4 e CNPJ nº 10.354.824/0001-13, localizada na Rua dos Ilhéus, nº 38, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou e executou para a Prefeitura Municipal de Formiga, CNPJ nº 16.784.720/0001-25, conforme **Contrato nº. 060/2015**, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO nas Áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS), em atendimento a Lei nº. 11.445/2007 e a Lei nº. 12.305/2010.

Quantidades Envolvidas:

Área Total do Município: 1.501,91 km².

População Total de Início de Plano (2016): 67.740 habitantes.

População Urbana de Início de Plano (2016): 62.912 habitantes.

População Rural de Início de Plano (2016): 4.828 habitantes

População Total Fim de Plano (2045): 84.735 habitantes.

População Urbana Fim de Plano (2045): 82.458 habitantes.

População Rural Fim de Plano (2045): 2.277 habitantes.

A Premier Engenharia e Consultoria realizou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade. Segue a descrição das atividades efetuadas.

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Produto 1: Plano de Trabalho

- Diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos;
- Cronograma de execução;
- Identificação da equipe técnica.

Produto 2: Plano de Mobilização Social

- Mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o conteúdo do Plano;
- Formas de acompanhamento e participação da sociedade e dos órgãos envolvidos.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
203149
CONFERE COM O ORIGINAL
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 11563700
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS76721-SH65; Valor Total do Ato: R$ 4,50
Cód. Autenticação: 67000502200855230774-1; Data: 06/02/2020 08:59:33
Para conferir o ato acesse o site https://selodigital.tjmg.jus.br e informe o código do selo.

M. P. PG: 586 RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
SELO DE CONFERÊNCIA
203150

Produto 3: Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracterização Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e de Endividamento do Município

- ***Caracterização Geral do Município:***
  - Dados sobre a população do município, contendo: série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes; fluxos migratórios.
  - Localização do município no Estado e na região, com as distâncias aos centros mais importantes através das vias de comunicação, e em relação à capital, com a delimitação da área de intervenção direta; altitude, latitude e longitude;
  - Caracterização das áreas de interesse: localização, perímetro e área territorial, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, situação socioeconômica, renda e indicadores de acesso à educação;
  - Infraestrutura disponível (saneamento básico, energia elétrica, telefonia, pavimentação, transporte, saúde e habitação);
  - Indicação das áreas de proteção ambiental e identificação de áreas de fragilidade sujeitas à inundação ou deslizamento;
  - Dados do Clima: temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas;
  - Identificação dos acessos;
  - Topografia, Hidrologia e Geologia;
  - Características Urbanss: principais características urbanas; densidades demográficas atuais; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento regional; posicionamento relativo da localidade e do município na região; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais;
  - Condições Sanitárias: informações gerais sobre: condições de poluição dos recursos hídricos; ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com o saneamento básico incluindo drenagem pluvial; séries históricas de indicadores quando disponíveis, sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e taxa de mortalidade infantil, ambos causados por falta de saneamento adequado;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Cartório Oficializado
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 1570003022008552307742; Data: 06/02/2020 06:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal; C: AA57672O-CSFR
Valor Total do Ato: R$ 4,65
Confirme os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
CREA-MG

MP PG. 568 RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Setor de Controle
203151

- Perfil Socioeconômico: Descrição atual e tendências do perfil socioeconômico da população da localidade; quadro com informações sobre a distribuição de renda familiar mensal, por faixas de salário mínimo. Número de habitantes, escolaridade e IDH e;
- Perfil Industrial: Indústrias existentes.

- ***Situação Institucional:***
  - Levantamento e análise da legislação aplicável (federal, estadual e municipal) sobre o saneamento básico e o meio ambiente (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);
  - Normas de Fiscalização e Regulação. Ente responsável, meios e procedimentos para sua atuação;
  - Identificação e análise da estrutura existente, com descrição de todos os órgãos, e capacidade institucional para a gestão dos serviços nos quatro componentes. Avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
  - Identificação de programas locais de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e meio ambiente;
  - Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
  - Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB;
  - Análise de programas de educação ambiental e de assistência social em saneamento;
  - Características dos órgãos prestadores dos serviços de saneamento;
  - Recursos humanos alocados nos serviços de saneamento básico: número de empregados, com o quantitativo dos profissionais de nível superior, técnicos, operacionais, administrativos, terceirizados, estagiários, bolsistas.

- ***Situação Econômico-Financeira:***
  - Levantamento e avaliação da capacidade econômico-financeira do Município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico;

CONFERE COM O ORIGINAL
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Cadilho, GM 06.813/0-1
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700060220085522477-3; Data: 05/02/2020 08:59:26
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C; AJS78719-SEN; Valor Total do Ato: R$ 4,59
Valor Acrescido ao Ato em virtude de ato gratuito

PG: 386
AUBERICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203152

- Análise geral da sustentabilidade econômica de prestação dos serviços de saneamento básico, envolvendo a política e sistema de cobrança, dotações do orçamento geral do município, fontes de subvenção, financiamentos e outras;
- Avaliação da capacidade de endividamento e a disponibilidade de linhas de financiamento que contemplem o município e seus projetos e ações; e
- Análise da necessidade de destinação de recursos orçamentários, do prestador e/ou do município, para viabilizar a adequada prestação e manutenção dos serviços, conforme o Plano.

- ***Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água:***
  - Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas e/ou sujeitas à falta de água;
  - Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros;
  - Descrição dos sistemas de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais;
  - Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e do estado físico das estruturas que compõem o sistema;
  - Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
  - Levantamento e avaliação da qualidade de água disponibilizada no abastecimento público;
  - Avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e de informação aos consumidores e usuários dos serviços;
  - Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
  - Identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas de abastecimento de água, individuais ou coletivas, utilizadas pela população, nas áreas urbanas e rurais;
  - Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário:***

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - CARTÓRIO UNIFICADO
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ97671B-UYFT;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Cód. Autenticação: 07800602320065892307744; Data: 06/02/2020 08:58:02
Para verificar as assinaturas clique no ícone do Adobe Reader

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

M. P. R.
FLS. 569
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Carimbo
203153

- Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas às deficiências no atendimento pelo sistema público de esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros,
- Visão geral dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, contendo a apresentação da visão geral dos sistemas. Para os sistemas coletivos a avaliação contemplou as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- Avaliação da situação atual e estimativa futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis;
- Análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes;
- Dados da avaliação das condições dos corpos receptores;
- Indicação de áreas de risco de contaminação, e de áreas já contaminadas por esgotos no município;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:***
  - Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
  - Descrição dos serviços públicos de limpeza urbana, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e dos problemas operacionais;
  - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação e das áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
  - Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o atendimento adequado da população;
  - Análise da situação da gestão dos serviços prestados;
  - Informações sobre produção per capita;

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 11º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNS 6643-4
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700601220106552330774-5; Data: 06/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS76717-Y8V9;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Confirme os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

M. P. PG. 59 RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Sec de Controle
203154

- Caracterização da infraestrutura das instalações existentes;
- Organograma do prestador de serviço;
- Descrição do corpo funcional envolvido com o setor;
- Receitas e despesas operacionais dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como o sistema de cálculo dos custos da prestação e a forma de cobrança desses serviços;
- Apresentação de indicadores de desempenho operacional, técnico e financeiro dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação dos programas e ações existentes de educação ambiental e mobilização social que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Identificação da existência de programas especiais (reciclagem, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros);
- Definição de diretrizes para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos;
- Identificação das condições da gestão dos resíduos da construção civil;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

- ***Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:***
  - Identificação da infraestrutura atual (macro e microdrenagem) e análise crítica dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais;
  - Verificação da legislação existente sobre parcelamento e uso do solo urbano;
  - Levantamento dos índices pluviométricos;
  - Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem;
  - Verificação da existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente;
  - Identificação do nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana;
  - Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana;
  - Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;

CONFERE COM O ORIGINAL 1247 Mary CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS70716-U8ZF;
Valor Total do Ato: R$ 4,66
Cód. Autenticação: 07000602020085523077A4; Data: 06/02/2020 08:59:22
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

MPMG PG: 591 RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203155

- Verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- Identificação dos principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc.) observados na área urbana e verificação da frequência de ocorrência e localização desses problemas;
- Verificação se existe manutenção e limpeza da drenagem natural e a frequência com que é realizada;
- Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;
- Identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvido ou em elaboração;
- Verificação da existência de estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- Caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, para as áreas urbanas;
- Análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais;
- Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Produto 4: Prognóstico e Alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico – Objetivos e Metas

- Estudo de projeção populacional para o município para o período de 30 anos;
- Elaboração dos cenários de evolução e seleção do cenário normativo;
- Apresentação dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Apresentação das projeções de demanda dos serviços públicos de saneamento básico;
- Apresentação de modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do Plano.

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
Mary
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVÉDO BASTOS 1º OFÍCIO DE NOTAS DE PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - FORMIGA - MG
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 1700050220085823077 4-7. Data: 06/02/2020 08:59:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C/ AJS76715-SWDO;
Valor Total do Ato: R$ 4,85
Valor recebido através de convênio com a Arpen-Brasil
Para conferir os dados deste ato, acesse: https://selodigital.tjmg.jus.br

M. P.
PG. 592
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203158

Produto 5: Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB - Definição das Ações para Emergência e Contingência

- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana/manejo de águas pluviais e limpeza urbana/manejo de resíduos sólidos, sendo que para este último contemplou-se:
  - Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana;
  - Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
  - Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
  - Identificação dos resíduos sólidos e os geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do artigo 20 da Lei nº 12.305/10 ou a sistema de logística reversa na forma do artigo 33 da Lei nº 12.305/10, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
  - Apresentação dos procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;
  - Apresentação das regras para o transporte e para outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/10, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
  - Definição das responsabilidades quanto à implementação e operacionalização do PMGIRS, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da Lei nº 12.305/10 a cargo do poder público;
  - Programas e ações de capacitação técnica voltadas para a implementação e operacionalização do PMGIRS;
  - Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS76714-AMRIM
Valor Total do Ato: R$ 4,95
Cód. Autenticação: 6780060220085523077 4-8; Data: 06/02/2020 08:59:22
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br

M P MG
PG: 593
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203157

- Programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- Proposição de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e os limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305/10, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Proposição dos meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei 12.305/10 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da mesma Lei;
- Propostas de ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Propostas medidas saneadoras dos passivos ambientais identificados na fase de diagnóstico, incluindo as áreas contaminadas;
- Periodicidade mínima para revisão da revisão do conteúdo.

- Hierarquização das ações (ações prioritárias);
- Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Ações para emergências e contingências.

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CREA-MG

Produto 6: Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência e Eficácia das Ações

- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas (indicadores de interesse e critérios para avaliação dos resultados do Plano e suas ações);
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da política de saneamento básico, bem como para o acompanhamento das ações do Plano.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
Autenticando Digital
Cód. Autenticação: 1760080220058523017 4-9; Data: 06/02/2020 08:59:32
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal (C-AU37671G-1TP)
Valor Total do Ato: R$ 4,86

PMF
PG: 594
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
203158

Produto 7: Relatório Final do Plano

- Relatório contendo a Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei, para aprovação pelo legislativo municipal, com intuito de instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A Empresa Premier elaborou ainda um produto denominado "Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico", o qual contemplou a unificação dos Produtos 3, 4, 5 e 6 em um único produto (que foi entregue antes da elaboração do Produto 7).

Mobilização Social

- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para apresentação e validação do Plano de Trabalho (Produto 1) e do Plano de Mobilização Social (Produto 2), incluindo realização de Oficina de forma a uniformizar as informações sobre o tema (saneamento básico), focadas principalmente em: conceitos envolvidos na elaboração do PMSB e do PMGIRS; legislação aplicável referente ao assunto; discussões e questionamentos gerais; e agendamento dos trabalhos;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação do Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico e seus Impactos nas Condições de Vida e no Ambiente Natural, Caracterização Institucional da Prestação dos Serviços e Capacidade Econômico-Financeira e de Endividamento do Município (Produto 3);
- Realização de Audiência Pública para apresentação do conteúdo do Diagnóstico (Produto 3) junto à comunidade, expondo e discutindo, através de metodologia participativa, as informações diagnosticadas. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da audiência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução da audiência;
- Realização de reunião com o Grupo Executivo (GE) para a apresentação, discussão e aprovação dos Produtos 4, 5 e 6, assim como da Versão Preliminar do Plano;
- Realização de Consulta Pública da Versão Preliminar do Plano para coleta de informações e contribuições sobre o conteúdo do documento junto à comunidade. Agindo-se dessa forma, procurou-se garantir a participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do Plano. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Consulta;

CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Dodge Chaves
Autenticação Digital
Cód. Autenticação: 6700060222868552307741-10| Data: 06/02/2020 08:49:22
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C/ AJS78712-AGFN; Valor Total do Ato: R$ 4,56
Confira os dados do ato em: https://fiscalizagital.tjmg.jus.br

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
CRMG-MG

PMF PG 895 RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
203159

- Realização de Conferência Pública para apresentação do conteúdo do Relatório Final do Plano (Produto 7) junto à comunidade, expondo o planejamento dos serviços de saneamento básico do município até o ano de 2045. A Empresa Premier auxiliou na divulgação da Conferência com a elaboração de modelos de convites e cartazes, além de propor a metodologia a ser adotada para a condução do evento.

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
Mat.
Mary
CREA-MG

2. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Rafael Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 072041-9, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000072041, RNP 2500035590, ART nº 14201600000003081370 – O profissional desempenhou as atividades de: Coordenação; Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **Pablo Rodrigues Cunha**, com Registro no CREA/SC nº 072021-0, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000072021, RNP 2500035581, ART nº 14201600000003082394 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos.

- Engenheira Sanitarista e Ambiental **Clarissa Soares**, com Registro no CREA/SC nº 063325-8, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000063325, RNP 2500958671, ART nº 14201600000003096415 – A profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS).

- Engenheiro Civil **Daniel Meira Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 074235-3, Registro no CREA/MG nº 10.0.0000074235, RNP 2500092593, ART nº 14201600000003096438 – O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos; Estudo de Viabilidade Econômica. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Estudo de Projeção Populacional (demografia) conforme constado nos itens que compõem o Produto 4 do presente documento.

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - COMARCA DE FORMIGA/MG
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ37671 1-P239...
Valor Total do Ato: R$ 4,56
Cód. Autenticação: 6700B5022D085C1230774-11; Data: 30/07/2020 08:59:22
Consulte os atos em: https://selodigital.tjmg.jus.br

PMF
PG. 396
RUBRICA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Visto de Conferência
203160

- Engenheiro Civil **Sebastião dos Reis Salvador**, com Registro no CREA/SC nº 005811-2, RNP 2502246520 - O profissional desempenhou as atividades de: Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos. As referidas atividades referem-se aos setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem de Águas Pluviais e Limpeza Urbana/Manejo de Resíduos Sólidos. Ainda desempenhou: Geoprocessamento (elaboração de mapas temáticos, trabalho com imagens de satélite e fotografias aéreas) com utilização de Sistema de Informação Geográfica (SIG).

3. EQUIPE DE APOIO

- Renato Boabaid – Advogado, OAB/SC Nº 26371 – Análise jurídica no processo de elaboração do Plano.
- Julcinir Gualberto Soares – Economista, CORECON/SC Nº 52 - Avaliação econômica e financeira da situação atual e para o atendimento ao Plano de Metas fixado.
- Nóris Helena Muñoz Morales – Assistente Social, CRESS/SC nº 938 - Mobilização Social durante todo o processo de elaboração do Plano (utilizando metodologia participativa, de forma a garantir a efetiva comunicação e a consequente participação e o envolvimento pleno da comunidade no processo de construção conjunta do PMSB e do PMGIRS).

4. LOCALIZAÇÃO

Município de Formiga/MG.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

15/12/2015 a 10/06/2016

Os serviços foram executados dentro das normas e padrões exigidos pela contratante, não havendo nada que desabone a conduta da contratada, de modo que a referida empresa prestou o serviço a contento.

Formiga, 16 de agosto de 2016.

Moacir Ribeiro da Silva
Prefeito Municipal de Formiga

CONFERE COM O ORIGINAL
1247
Visto
CREA-MG

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06370-0
Autenticação Digital
Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJ87871O-CQZB
Valor Total do Ato: R$ 4,96
Cód. Autenticação: 6700060220885523077A-12 Data: 06/02/2020 08:59:22
(Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjmg.jus.br)

M P MG
PG. 596
FLUBRICA

MPB
Engenharia

3. EXPERIÊNCIA ANTERIOR DA LICITANTE

3.1. RELAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICOS

3.2. APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICO OPERACIONAL

M P B
396
RUBRICA

MPB Engenharia

QUADRO 03 - ATIVIDADES DA EMPRESA: EXPERIÊNCIA NO SETOR RODOVIÁRIO

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE EXECUTOU	EXTENSÃO (KM)	DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	ENTIDADE CONTRATANTE	CAT	PÁGINA DO COMPROVANTE
Elaboração do plano municipal integrado de saneamento básico - PMISB do Município de Florianópolis, SC para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 e ao Contrato N° 036/FMSB/2009.	756.251 Habitantes	01/2009	04/2011	Prefeitura Municipal de Florianópolis	252018100043	01° CAT/Atestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB do Município de Macapá, AP para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 e ao Contrato N° 036/FMSB/2009.	685.444 Habitantes	10/2014	12/2016	Prefeitura Municipal de Macapá	252018099821	02° CAT/Atestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e de Resíduos Sólidos em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cunhataí, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Irati, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Marema, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta. Sul Brasil. Uniélio do Oeste. Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública no 0012/2009.	154.582 Habitantes	12/2009	12/2011	SDS/SC	252018099908	03° CAT/Atestado desse profissional
Elaboração do plano municipal de saneamento básico - PMSB para os setores de: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário em atendimento a Lei N° 11.445/07, ao Decreto N° 7.217/2010 para os Municípios de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ e conforme contrato 022/2012.	587.263 Habitantes	07/2012	09/2013	SEA/RJ	252018099828	04° CAT/Atestado desse profissional

Elaboração através de seu corpo técnico os serviços de Consultoria para Estudo de Concepção, Projeto Básico e Executivo de Engenharia de Sistemas de Abastecimento de Água dos Municípios de Apiúna e Videira com vazão total dos sistemas de 90 l/s, além dos Relatórios Ambientais Prévios (RAPs) para todas as etapas do projeto, objetivando o licenciamento prévio e de instalação- LAP/LAI.	90.000 Habitantes	05/2014	11/2014	CASAN	252018092929	05° CAT/Atestado desse profissional
Projeto Básico e Executivo de Engenharia do Sistema de Abastecimento de Água Integrado dos municípios de Xanxerê, Xaxim, Cordilheira Alta e Chapecó, além do estudo ambiental simplificado (EAS) com contrato de Prestação de Serviço Técnico tem nº 745/2012.	446.954 Habitantes	10/2012	08/2013	CASAN	252020114466	06° CAT/Atestado desse profissional
Diagnósticos, Estudos de Concepção e Viabilidade, Estudos Ambientais, Projetos Básicos e Projetos Executivos para Sistemas de Esgotamento Sanitário" em 15 municípios do Estado de Santa Catarina.	153.953 Habitantes	02/2012	11/2017	FUNASA	252018095796	07° CAT/Atestado desse profissional

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional d Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4014324-5
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANOPOLIS
Endereço Obra: RUA TENENTE SILVEIRA, NO 60, 4O ANDARSMHSA
Bairro..... CENTRO
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Registrada em: 08/04/2011 Baixada em.. 13/05/2011
Período (Previsto) - Início: 29/01/2009 Término.....: 15/04/2011
Autoria: EQUIPE
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4014216-5
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
DIRECAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
DIRECAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES
DIRECAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 451,00 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063 39 em 07/12/2018, página 1 de 18
CAT nº 252018100043

Dimensão do Trabalho ..: 451,00 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)

DIRECAO

ESTUDO

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO

Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES

PLANEJAMENTO

ANTEPROJETO

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO

Dimensão do Trabalho ..: 756.251,00 NUMERO DE HABITANTES

PMSB DE FPOLIS COMPLETO

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800106339, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018100043
07/12/2018,11:13:38

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

FLS 602
RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico nº 252018100043 emitida em 07/12/2018

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/VeloCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 252018100043 de 07/12/2018, página 2 de 18

CREA-SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS**, com sede na Rua Tenente Silveira, Nº 60, 4º Andar, Centro, Florianópolis/SC, inscrita no CNPJ sob Nº 09.345.115/0001-92, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA para devidos fins que a Empresa MPB Saneamento S/C Ltda., CREA / SC Nº 017.887-0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07**, com sede na Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, bairro: centro, Florianópolis/SC, CEP 88010-300, Fone: (48) 3028 3682, através de Contrato de Prestação de Serviço de Consultoria Ambiental, de 26 de Junho de 2007, elaborou o "**PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO – PMISB DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS**", para setores de: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas e Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, em atendimento a Lei Nº 11.445/07, ao Decreto Nº 7.217/2010 e ao Contrato Nº 036/FMSB/2009 e seus respectivos Primeiro, Segundo, Terceiro, Quarto, Quinto, Sexto e Sétimo Termo Aditivo, no valor de R$ 852.390,04 (oitocentos e cinquenta e dois mil trezentos e noventa reais e quatro centavos).

A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme descrição das atividades abaixo:

1. Descrição do Empreendimento

O "Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico – PMISB do Município de Florianópolis – Estado de Santa Catarina", se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população.

Área total do Município: **451 km²**;

Área Urbana do Município: **437,47 km²**;

População Atendida Residente (em 2010): **525.719 habitantes**;

População Atendida Flutuante (em 2010): **299.544 habitantes**;

População Atendida Residente em Fim de Plano (em 2030): **756.251 habitantes**;

População Atendida Flutuante em Fim de Plano (em 2030): **546.865 habitantes**.

Os Setores objetos do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - PMISB compreendem: **Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos**.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC
A028.967

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 em 07/12/2018, página 3 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/portal/validacertidao.php, informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520181000433

Atestado registrado mediante vinculação à responsável CAT
crea-sc
A confirmar

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 | CAT nº 2520181000434 | 07/12/2018, página 4 de 18 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

2. Gerenciamento dos Trabalhos – Fiscalização dos serviços

Os serviços elaborados foram gerenciados pelo Grupo Técnico Executivo – GTE e Grupo Técnico Ampliado - GTEA, que foram definidos pela Prefeitura Municipal de Florianópolis.

O GTE foi composto por técnicos do executivo municipal, especialistas no assunto objeto do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - PMISB, que analisaram e aprovaram os produtos propostos pela empresa MPB Saneamento, assim como geraram todas as medidas gerenciais e administrativas necessárias ao andamento dos trabalhos.

O GTEA foi constituído por representantes do Conselho Municipal de Saneamento - CMS, de instituições de ensino superior, de entidades de classe envolvidas com o setor e de concessionárias dos serviços, que acompanharam os trabalhos e forneceram subsídios para as discussões e análises do GTE.

A Coordenação Geral dos Trabalhos foi de responsabilidade da Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, órgão da Prefeitura Municipal de Florianópolis - PMF.

O controle social no processo de elaboração do PMISB se deu através:

- Representações no GTE (Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental - SMHSA, Secretaria Municipal da Saúde - SMS, Fundação Municipal do Meio Ambiente - FLORAM e Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF);

- Representações no GTEA (Companhia Catarinense de Água e Saneamento - CASAN, Companhia de Melhoramentos da Capital – COMCAP, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia de Santa Catarina – CREA/SC, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES, Associação Comercial e Industrial de Florianópolis – ACIF, Secretarias Municipais e Estaduais afins, Câmara de Vereadores etc.);

- Conselho Municipal de Saneamento com representação do governo municipal e entidades não governamentais (entidades técnicas, prestadoras de serviços de saneamento, usuários de saneamento básico, organizações da sociedade civil, entidades de defesa do consumidor etc.);

- Reuniões realizadas com órgãos interessados (Ministério Público de Santa Catarina – MPSC, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina – SEBRAE/SC, Câmara de Dirigentes Lojistas de Florianópolis – CDL, Fundação do Meio Ambiente – FATMA/ICMBIO, Organização Popular e Social de Florianópolis e União Florianopolitana de Entidades Comunitárias – UFECO, Associação Floripa Amanhã etc.);

- Oficina de Capacitação; e

- Audiências Públicas Locais;

- Audiência Municipal.

3. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

3.1. Produto 1 – Mapa de Planejamento e Oficina de Capacitação

Para a definição das Unidades Espaciais de Análise e Planejamento - UTPs, as quais se constituirão nas unidades referenciais para a elaboração dos estudos e propostas das ações do

PG. 604
RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
crea - sc
a conferir

PMISB - Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, foram realizados os seguintes estudos:
- Identificação e delimitação dos atuais limites administrativos;
- Identificação da hidrografia do município;
- Delimitação das bacias hidrográficas elementares;
- Caracterização das UTPs tendo como referência os limites das bacias hidrográficas elementares;
- Identificação das instalações atuais de serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de resíduos sólidos, de drenagem urbana, de saúde e de educação, e das principais unidades de conservação existentes.

A partir da metodologia utilizada foram apresentados 2 (dois) mapas:
- Mapa com a delimitação atual dos distritos administrativos (escala 1:50.000);
- Mapa com delimitação das UTPs propostas (escala 1:50.000).

A Oficina de Capacitação foi realizada com a participação de 26 (vinte e seis) profissionais representando as secretarias municipais, órgãos vinculados à Prefeitura Municipal de Florianópolis, operadores de serviços públicos, entidades do setor de saneamento básico e membros da equipe técnica da consultora. Os principais temas abordados foram:
- Breve Retrospecto e Conceitos;
- Plano Municipal de Saneamento – Conceitos e Legislação Aplicável;
- Itemização adotada para elaboração dos Diagnósticos;
- Cenários de Evolução para os Setores de Água, Esgoto, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana;
- Versão Preliminar do PMISB e da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Audiências Públicas Locais;
- Versão Preliminar Consolidada do PMISB e da Hierarquização Áreas de Intervenção Prioritária;
- Audiência Pública Municipal;
- Versão Final do PMISB e Versão Final da Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária;
- Projeto de Lei do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico.

3.2. Produto 2 – Diagnóstico da Caracterização Física

Foram estudados e apresentados nesta etapa os seguintes aspectos inerentes às UTPs:
- Localização do município de Florianópolis;
- Clima (regional, local e debate sobre aquecimento global);
- Geologia e Pedologia;
- Geomorfologia, Relevo (condições de suscetibilidade a processos erosivos) e Mapa geomorfológico do Município;
- Hidrologia e Hidrogeologia (aquíferos sedimentares inconsolidados e sistema aquífero cristalino – fraturado);
- Vegetação e Mapa da vegetação do município;
- Matriz com resumo da descrição dos aspectos físicos por UTP;
- Ocupação do território (evolução urbana, modelo de ocupação, áreas urbanas atuais, densidade, distritos administrativos e UEPs);
- Zoneamento (assentamento da população de baixa renda, ocupação do solo e altura máxima das edificações) e Mapa das áreas de risco e UTPs (escala 1:50.000);
- Relação da ocupação urbana e os serviços de saneamento e Matriz de ocupação urbana versus serviços de saneamento;
- Processo de elaboração do Plano Diretor Participativo de Florianópolis.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339
CAT nº 2520181000431 de 17/12/2018, página 5 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado eletronicamente mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-SC
A [illegible]

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105339
CAT nº 2520181000434 em 07/12/2018, página 6 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crnaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

3.3. Produto 3 – Diagnóstico Social

Neste estudo foi traçado um panorama da realidade social das áreas em estudo, tendo como foco, principalmente, a caracterização da situação demográfica em termos atuais e de projeções futuras e a detecção das necessidades básicas e problemas prioritários, relativos, sobretudo ao saneamento básico. Neste produto foram apresentados os seguintes estudos:

- Caracterização social da região da Grande Florianópolis;
- Estudo demográfico: população atual e projeção de crescimento, no horizonte de tempo em conformidade com os cenários (população residente e população flutuante por UTP, estrutura etária, econômica e ocupacional);
- Estudo da densidade demográfica, por UTP e para todo o território do município: situação atual e futura, estruturado a partir dos estudos de crescimento de populacional;
- Segmentos econômicos significativos (enfoque na maricultura, polo vestiário, informática e tecnologia e turismo);
- Estudo epidemiológico, relacionando os indicadores às deficiências nos sistemas de saneamento (indicadores de desenvolvimento local por distrito, taxa de mortalidade infantil e casos de diarréia aguda);
- Caracterização das Áreas de Interesse Social - AIS (número de assentamentos, localização, perímetro e área dos assentamentos, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, população, situação sócio-econômica) e Mapa das AISs com as UTPs (escala 1:50.000);
- Aspectos relacionados à educação (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica por distritos, bairros e escolas municipais de Florianópolis) e Mapa com sobreposição da rede de ensino com as UTPs (escala 1:50.000);
- Caracterização dos sistemas de saúde e Mapa da localização dos centros de saúde e policlínicas (escala 1:50.000).

3.4. Produto 4 – Diagnóstico do Setor de Abastecimento de Água

Este diagnóstico apresentou uma visão da realidade atual dos serviços de abastecimento de água no município, tanto nos aspectos pertinentes aos sistemas operados pela CASAN, como também, em relação às soluções, coletivas ou individuais, adotadas por iniciativa da população. Foram produzidas informações acerca dos mananciais (capacidade atual e futura, fontes alternativas), informações relativas à gestão, ao planejamento, à operação dos sistemas, aos impactos sócio-ambientais, à tecnologia. Abaixo estão descritos os principais conteúdos abordados nesse diagnóstico:

- Descrição cronológica dos principais fatos relacionados aos Serviços de Abastecimento de Água do Município de Florianópolis ao longo do período de 1892 até os dias atuais;
- Descrição dos serviços realizados por diferentes operadoras;
- Caracterização dos mananciais utilizados pelos sistemas;

PMF PG 606 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 026 281

Registro realizado eletronicamente, para efetuar acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valorTitulo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 07/12/2018, página 7 de 18
CAT nº 2520181000

- Caracterização dos sistemas operados no município: população residente e flutuante atendida, projeção populacional na área de abrangência do sistema, mananciais utilizados (vazão outorgável, vazão de estiagem e vazão máxima de captação), captação, adução, sistema de tratamento, macromedição, subadução de água tratada, reservação, estação de recalque, rede de distribuição, ligações prediais de água e economias, cadastro técnico, micromedição;
- Caracterização dos mananciais utilizados (superficial e sistemas aquíferos): localização, capacidade atual e futura, capacidade limite, condicionantes ambientais, qualidade da água, problemas, fragilidades, estudo de balanço hídrico, vulnerabilidade, poços utilizados, fontes de poluição etc.;
- Caracterização por sistemas operados no município: captação, adução, recalque, reservação, tratamento, macromedição, micromedição, rede de distribuição, ligações prediais, economias, cadastro técnico, tarifa e população atendida;
- Plantas, croquis e fotografias apresentando o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água;
- Mapeamento das localidades atendidas com a delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas e seus principais elementos;
- Resumo da caracterização dos serviços de abastecimento de água: extensão de rede, número de ligações prediais e economias, população atendida, consumo *per capita*, cobertura dos serviços, dados operacionais da operadora CASAN (volume disponibilizado para consumo, volume anual de água consumido, volume de água anual faturado, população atendida, reservação, ativos relacionados ao atual conjunto de bens, instalações e edificações, perdas física e de faturamento de água etc.);
- Previsão das demandas de água para o município: demanda de água ao longo do horizonte de tempo do plano, capacidade atual e futura dos mananciais utilizados, capacidade outorgável, mananciais alternativos etc.;
- Déficit de atendimento: fatores determinantes, causas e consequências;
- Principais deficiências dos sistemas de abastecimento de água;
- Estudos, projetos e programas para execução a partir de 2008: operadora CASAN, obras desenvolvidas pelo PAC, propostas de melhorias e resumo dos investimentos em melhorias;
- Licenciamentos Ambientais (documentação existente em anexo);
- Faturamento e arrecadação;
- Receitas e despesas operacionais;
- Quantitativo de quadro pessoal por atividade e formação;
- Quantitativo e estado de conservação da frota de veículos existentes;
- Normas, manuais e outros instrumentos de orientação e controle dos serviços;
- Visão geral dos sistemas de abastecimento de água da região de Florianópolis nas UTPs e Tabela com resumo das principais características dos sistemas.

PMF PG: 606 RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
Nº 000.000

3.5. Produto 5 – Diagnóstico do Setor de Esgotamento Sanitário

Na qualificação da situação do esgotamento sanitário no município apresentaram-se os aspectos institucionais, a caracterização dos sistemas operados pela CASAN e as soluções adotadas pela população, tanto coletivamente quanto individualmente e seus respectivos impactos sócio-ambientais. Para tanto foram feitas as seguintes abordagens:

- Histórico do saneamento a nível mundial, nacional e estadual e evolução do setor de esgotamento sanitário no município de Florianópolis;
- Caracterização dos sistemas operados pela CASAN: obras e projetos existentes, custos e investimentos em obras, bacias de esgotamento projetadas e atendidas, rede coletora, interceptores, estações elevatórias, emissários, estações de tratamento, monitoramento e capacidade do processo de tratamento, medição das vazões de esgoto, quadro pessoal, subsistemas integrados, licenciamento ambiental, ligações prediais, economias, faturamento dos serviços, população atendida, cobertura atual e população desprovida na área de abrangência do sistema etc.;
- Plantas, croquis e fotografias apresentando o funcionamento dos sistemas de esgotamento sanitário;
- Monitoramento das estações de tratamento da CASAN entre 2004 e 2008 (pH, temperatura, oxigênio dissolvido, cloretos, turbidez, cor verdadeira, DBO, coliformes fecais. *Escherichia Coli*, nitrato, nitrito, sulfeto, sulfato, sólidos suspensos dissolvidos, sólidos dissolvidos, alcalinidade total, DQO, nitrogênio orgânico, amônia, nitrogênio total Kjeldahl, fosfato, fósforo total, sólidos sedimentáveis, sólidos totais);
- Quadro com resumo dos principais dados para cada sistema de esgotamento sanitário;
- Caracterização do município quanto aos serviços de esgotamento sanitário: extensão da rede coletora, ligações prediais e economias, estações elevatórias, emissários, estações de tratamento, cobertura dos serviços, déficit de atendimento, investimentos realizados, resultados do monitoramento dos efluentes tratados etc.;
- Atual gestão do setor de esgotamento sanitário: quanto à rede coletora, ligações prediais, tratamento, métodos operacionais, licenciamento ambiental e estrutura organizacional;
- População não atendida com serviços de esgotamento sanitário: localização da população não atendida em áreas sem rede coletora e em áreas com rede coletora;
- O saneamento e o uso e ocupação do solo;
- Enquadramento dos corpos hídricos do município de Florianópolis;
- Estudo epidemiológico e os sistemas de saneamento;
- Documentação fotográfica e plantas dos sistemas.

No diagnóstico do setor de esgotamento sanitário foi apresentado também **"Diagnóstico dos Aspectos Institucionais de Água e Esgoto"**, trazendo os seguintes conteúdos:

- Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: aspectos gerais, modelos de gestão e tipos de prestadores de serviço.
- Gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado, detalhando a atuação da CASAN no Estado de Santa Catarina: criação, competências, área de

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 em 07/12/2018, página 8 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520181000[illegible]

Atestado registrado mediante vinculação à (respectiva) CAT
CREA - SC
A sat 283

abrangência, extensão de rede de distribuição de água e rede coletora de esgoto, número de ligações prediais de água e de esgoto, economias de água e de esgoto, volumes e população atendida para ambos os serviços, estrutura organizacional, quadro pessoal, resultados financeiros, investimento realizados, capital social, composição acionária, contratos de concessão, valores dos ativos, ativos imobilizados a receber, empréstimos e financiamentos, contas a receber de clientes, subsídio cruzado, planejamento e gestão, tarifas de água e esgoto, estatuto social, regulamentos dos serviços de água e esgoto, preços dos serviços prestados, procedimentos para solicitação de ligação de água e esgoto, etc.;

- Atuação da CASAN no município de Florianópolis, convênio de concessão original, contrato de gestão associada, número de funcionários, dados de faturamento e arrecadação, dados de despesas, resultados financeiros, cálculo das tarifas de água e esgoto necessária e praticada, organograma da diretoria regional de Florianópolis etc.;
- Legislação aplicável;
- Agência reguladora dos serviços públicos.

3.6. Produto 6 – Diagnóstico do Setor de Drenagem Urbana

Este diagnóstico apresentou a atual infra-estrutura de drenagem e o sistema de planejamento e gestão existente. Foram produzidas informações e análise sobre os impactos da urbanização sobre o sistema de drenagem do município e aspectos relacionados à impermeabilização, à velocidade de escoamento das águas, à erosão, aos eventos de enchentes, ao lançamento clandestino de esgotos e lixo, às áreas de risco e à produção de sedimentos. Os principais conteúdos acerca dos levantamentos e estudos são:

- Histórico do sistema de drenagem de Florianópolis;
- Estudo hidrológico: coleta de dados, processamento dos dados pluviométricos (precipitações mensais, número de dias de chuva, precipitações diárias máximas anuais e curvas de intensidade duração e frequência), tempo de recorrência, bacias hidrográficas, vazão hidrológica (bacias com área de até 10 km² e superior a 10 km²) etc.;
- Plano Diretor e os rebatimentos sobre o sistema de drenagem;
- Estudo do lançamento clandestino de esgotos – análise causas e consequências;
- Identificação das áreas e principais tipos de problemas (inundações, enchentes, alagamentos, transbordamentos do sistema natural e construído, subdimensionamento, obstrução) correlacionando-o com frequência e causas;
- Identificação das regiões com maior vulnerabilidade sob o ponto de vista de infra-estrutura (ausência, precariedade e obsolescência);
- Estudo preliminar de áreas sujeitas a riscos de inundação e escorregamento (com base em observações cartográficas, de campo e de documentos ou estudos elaborados);
- Caracterização do arranjo institucional de sistema planejamento e gestão;
- Sistema de operação e manutenção do sistema de drenagem;
- Identificar planos, programas e projetos em desenvolvimento, já desenvolvidos ou em elaboração;
- Caracterização do sistema de drenagem por UTP;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 em 7/12/2018, página 9 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 2520181000437

PMF PG 609 RUBRICA

Anotação registrada mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A emitir

- Análise da balneabilidade por UTP;
- Análise do sistema de drenagem do município de Florianópolis por UTP e por canal: localização, declividade, extensão, forma de seção, espaço de manutenção, área de preservação permanente, assoreamento, presença de esgoto, presença de resíduos sólidos, erosão, ocupações irregulares, impermeabilização do solo e identificação de pontos críticos;
- Experiência de outros municípios: Porto Alegre, Santo André e Curitiba.

No diagnóstico do setor de esgotamento sanitário foi apresentado também: "**Análise e Ações Propostas para a Melhoria da Balneabilidade no Município de Florianópolis**", trazendo os seguintes conteúdos:

- Conceito, objetivos, indicador básico e metodologia utilizada;
- Programa de balneabilidade em Santa Catarina: entidade executora, amplitude do programa, periodicidade das coletas de amostras de água, divulgação dos resultados, sinalização das condições de balneabilidade, recomendações aos usuários, fórum de balneabilidade do litoral catarinense, etc.;
- Balneabilidade no Município: número e locação dos pontos monitorados, dados disponíveis para consulta, radiografia dos dados existentes etc.;
- Análise dos resultados do Relatório 12 - "*Análise da Balneabilidade da Orla Marítima do Município de Florianópolis/SC e as Ações Propostas para a sua Melhoria*": Pontos considerados e metodologia adotada (levantamento dos dados históricos, gráficos dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria, inspeção de campo, documentação fotográfica, rede de esgoto na área alvo, situação da infra-estrutura de saneamento nos pontos monitorados e análise dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria);
- Ações proposta nos pontos de balneabilidade imprópria;
- Dados históricos de balneabilidade no município de Florianópolis no período de 1998 a 2009;
- Dados históricos das últimas 5 (cinco) temporadas de verão dos pontos monitorados com balneabilidade imprópria;
- Plantas com locação dos pontos monitorados pela FATMA (escala 1/50.000).

3.7. Produto 7 – Diagnóstico do Setor de Resíduos Sólidos

Um dos enfoques importantes do diagnóstico dos resíduos sólidos são os aspectos sociais relacionados ao seu manejo, seja sob o ponto de vista econômico (catação) ou sob o ponto de vista ambiental (reciclagem). Abaixo são apresentados os principais conteúdos abordados:

- Panorama geral sobre os resíduos sólidos: definições, deficiências, histórico, classificação, cenário nacional e estadual;
- Aspectos legais relacionados aos resíduos sólidos: histórico, legislação federal e municipal;
- Caracterização do sistema de coleta, Limpeza e tratamento dos resíduos sólidos em Florianópolis: Centro de Transferência de Resíduos Sólidos – CTReS, coleta convencional, roteiros, coleta mecanizada, coleta seletiva, coleta dos resíduos de serviços de saúde, limpeza viária, capina, roçagem mecânica, varrição, limpeza de praias e de valas e canais abertos, lixo pesado, desratização, varrição de eventos, outros serviços na área de limpeza pública, destino dos resíduos de poda, capinação e inertes, caracterização do tratamento dos resíduos sólidos etc.;

PG: 620
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71600106339
CAT nº 25201810004 - 07/12/2018, página 10 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcat/ctdao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Atestado registrado mediante vinculação à Responsável CAT
CREA - SC
A 028.265

- Caracterização dos resíduos sólidos urbanos domiciliares: caracterização qualitativa e quantitativa do RESUD, síntese dos resultados (período, região e roteiro), taxa de geração *per capita* etc.;
- Histórico dos volumes de resíduos sólidos gerados (período de 1985 até 2008) e projeções (período de 2008 até 2028); estimativa da geração e produção per capita de RESUD;
- Aspectos administrativos, institucionais e financeiros: cobrança da taxa de coleta, contrato de destinação final, licenciamento ambiental de operação (documentações existentes em anexo), investimentos realizados no setor pela COMCAP, quadro de receitas e despesas de COMCAP, estrutura operacional da COMCAP etc.;
- Organograma mostrando a hierarquização e organização e regimento interno da COMCAP;
- Legislação pertinente no setor de resíduos sólidos;
- Planos, programas, projetos e convênios existentes.

3.6. Produto II – Cenários Futuros

Através dos diagnósticos produzidos e a metodologia de cenários futuros de Buarque (2003), aprovado pelo GTE, apresentou-se a evolução dos sistemas de saneamento do município para um horizonte de tempo de 20 anos. Este estudo abordou os seguintes conteúdos:

- Objetivos dos Cenários Futuros;
- Estudos similares e fundamentação teórica;
- Princípios básicos do instrumento normativo;
- Metodologia adotada para construção dos cenários;
- Participação da comunidade e interação com o Plano Diretor Participativo;
- Estudo de cenários definido no contrato de elaboração do PMISB;
- Fundamentos do processo de construção dos cenários: objetivos gerais, setoriais, roteiro de auxílio e tipo de cenário adotado;
- A construção dos cenários: metodologia aplicada, roteiro aprovado, cenário desejado, identificação e ponderação das ameaças e incertezas;
- Quadros de ameaças e incertezas para cada setor do saneamento básico a partir da análise de consistência e aglutinação das semelhantes;
- Quadros das ameaças com as oportunidades identificadas (atos concretos existentes ou adiantados);
- Quadro com a avaliação das ameaças para os 4 (quatro) setores do saneamento básico:
  - relevância (5 pontos para alta, 3 para média e 1 para baixa) – quanto maior seu efeito no futuro;
  - incerteza (5 pontos para alta, 3 para média e 1 para baixa) – depende das ações concretas existentes; e
  - ponderação (resultado da multiplicação da pontuação da relevância com a incerteza).

PG. 64
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 em 07/12/2018, página 11 de 18
CAT nº 2520181000043
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
Anotação

- Resumo das ameaças críticas para os quatro setores do saneamento básico;
- Apresentação dos cenários: cenário previsível, cenário normativo e resumo dos cenários do PMISB;
- Aplicabilidade dos cenários futuros (previsível e normativo) no PMISB.

A construção dos cenários foi uma ferramenta importante para o planejamento e a tomada de decisões apropriadas ao longo do trabalho, já que permitiu manter um futuro incerto e influenciou nas decisões propostas no PMISB.

3.9. Produto 9 – Versão Preliminar do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

A versão preliminar do PMISB foi iniciada com a elaboração de uma metodologia de **hierarquização de áreas de intervenção prioritária**. Foram construídos 4 (quatro) índices de qualificação dos serviços para cada setor do saneamento básico através de fórmulas que agregaram aspectos como: densidade demográfica, casos de diarréia em crianças de 0 a 2 anos, áreas de mananciais sujeitas a risco de contaminação, desenvolvimento de atividades de maricultura e extrativismo, risco de contaminação de Unidades de Conservação, condições dos canais de macrodrenagem, casos críticos no sistema de macrodrenagem, risco de inundação para drenagem urbana e distância percorrida por caminhões de coleta de resíduos sólidos. Além destes índices setoriais também foi desenvolvido um índice de salubridade ambiental que permitiu uma avaliação global de todos os setores do saneamento básico.

Após o desenvolvimento da metodologia de hierarquização de áreas prioritárias estabeleceu-se uma análise comparativa entre as 28 UTPs, que subsidiou quantificamente a definição da ordem de prioridade das metas e ações do PMISB.

A versão preliminar do plano foi desenvolvida com base nos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas prioritárias, estando estruturado do seguinte modo:

Parte I – Antecedentes

- Relato histórico da elaboração do PMISB
- Metodologia Aplicada: fundamentação legal do plano, articulação entre o plano de saneamento e o plano diretor, período de projeto, projeção populacional adotada, mapas bases de planejamento, resumo dos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas;

Parte II – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

- Programa de Gestão do PMISB do Município de Florianópolis: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, metas e ações;
- Planejamento do setor de abastecimento de água: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de abastecimento de água, programa de ampliação, manutenção e modernização do SAA, programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos, programa de controle de perdas e uso racional da água e programa de monitoramento da qualidade e dos padrões de potabilidade da água);
- Planejamento do setor de esgotamento sanitário: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de esgotamento sanitário,

PG 612 RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339
CAT nº 26201810004306 07/12/2018, página 12 de 18
Registro realizado eletronicamente, para atestar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A emissão

programa de projetos e obras para SES, programa de monitoramento e controle dos efluentes das estações de tratamento de esgotos e programa de erradicação de ligações clandestinas);

- Planejamento do setor de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços públicos de manejo de águas pluviais urbanas, programa de projetos e obras de sistemas de manejo de águas pluviais urbanas e programa de proteção e revitalização dos corpos d'água);

- Planejamento do setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços de resíduos sólidos urbanos, programa de redução, reutilização e reciclagem – 3rs, programa de melhoria e implantação de central de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, programa de melhoria operacional e ampliação de coleta e limpeza pública e programa de disposição final);

- Instrumentos de avaliação e monitoramento;

- Ações de emergências e contingências;

- Divulgação do Plano;

- Compatibilização com a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

3.10. Produto 10 – Versão Complementada do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico a partir das Audiências Públicas Locais

As audiências públicas locais tiveram como objetivo a divulgação e discussão do PMISB do município de Florianópolis, possibilitando a coleta de sugestões para aprimorar a versão preliminar (Produto 9) apresentada, consolidando assim a participação popular no processo de elaboração do referido Plano. As audiências públicas locais foram realizadas em 7 (sete) regiões de interesse comum, levando-se em conta também a facilidade de acesso de toda população e as características físicas, demográficas e sociais. Foi realizada ampla divulgação das audiências através de: circulação de carro de som, panfletagem e faixas de divulgação no local.

Abaixo estão apresentadas as 7 (sete) regiões e as respectivas UTPs da área de abrangência:

- **REGIÃO 1 – Ribeirão da Ilha:** Tapera (UTP 23), Ribeirão da Ilha (UTP 24), Lagoa da Peri (UTP 25), Pântano do Sul (UTP 26), Lagoinha do Leste (UTP 27) e Saquinho (UTP 28);
- **REGIÃO 2 – Santo Antônio de Lisboa:** Saco Grande (UTP 06), Cacupé (UTP 07), Santo Antônio de Lisboa (UTP 08) e Barra do Sambaqui (UTP 11);
- **REGIÃO 3 – Canasvieiras:** Rio Ratones (UTP 09), Mangezal Ratones (UTP 10), Jurerê (UTP 15), Papaquara (UTP 12), Ponta Grossa (UTP 16) e Ponta das Canas (UTP 17);
- **REGIÃO 4 – Ingleses:** Lagoinha do Norte (UTP 19), Praia brava (UTP 18), Ingleses (UTP 13), Santinho (UTP 14) e Rio Vermelho (Parte da UTP 5);
- **REGIÃO 5 - Rio Tavares:** Rio Tavares (UTP 21) e Morro das Pedras (UTP 22);
- **REGIÃO 6 - Lagoa da Conceição:** Lagoa da Conceição e Barra da Lagoa (UTP 5); e
- **REGIÃO 7 – Coqueiros:** Itacorubi (UTP 04), Florianópolis (UTP 01), Estreito (UTP 02), Coqueiros (UTP 03) e Costeira (UTP 20).

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063390 07/12/2018, página 13 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaweb/validartitulo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520181000 CAT nº 2520181000

PG: 613
RUBRICA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - SC
A 029.795

No Produto 10 foi elaborado o relatório contendo a descrição completa das audiências públicas locais: atas de certificação de realização da audiência pública, atas técnica de audiência pública, lista de presença, composição da mesa diretora, ficha das autoridades, perguntas e proposições, fotos, áudio e vídeo. Também foi apresentado a versão complementada do PMISB, contendo as proposições da população que foram aprovadas pelo GTE.

3.11. Produto 11 – Versão Final Consolidada do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico a partir das Audiências Públicas Municipais

A audiência pública municipal foi realizada no dia 13 de dezembro de 2019 na Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina, com objetivo de divulgação e discussão do PMISB do município de Florianópolis, possibilitando a coleta de sugestões para aprimorar a versão final (Produto 10) apresentada. Foi realizado ampla divulgação das audiências através de: circulação de carro de som, panfletagem e faixas de divulgação no local.

No Produto 11 foi elaborado o relatório contendo a descrição completa da audiência pública municipal: ata de certificação de realização, ata técnica, lista de presença, composição da mesa diretora, ficha das autoridades, perguntas e proposições, fotos, áudio e vídeo. Também foi apresentada a versão final consolidada do PMISB, contendo as proposições da população nesta audiência final e que foram aprovadas pelo GTE, estruturada do seguinte modo:

Parte I – Antecedentes

- Relato histórico da elaboração do plano de saneamento

- Metodologia Aplicada: fundamentação legal do plano, articulação entre o plano de saneamento e o plano diretor, período de projeto, projeção populacional adotada, etapas bases de planejamento, resumo dos diagnósticos, cenários futuros e hierarquização de áreas;

Parte II – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

- Programa de Gestão do PMISB do Município de Florianópolis: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, metas e ações;

- Planejamento do setor de abastecimento de água: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de abastecimento de água, programa de ampliação, manutenção e modernização do SAA, programa de identificação, proteção e controle dos mananciais superficiais e subterrâneos, programa de controle de perdas e uso racional da água e programa de monitoramento da qualidade e dos padrões de potabilidade da água);

- Planejamento do setor de esgotamento sanitário: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento do setor de esgotamento sanitário, programa de projetos e obras para SES, programa de monitoramento e controle dos efluentes das estações de tratamento de esgotos e programa de erradicação de ligações clandestinas);

- Planejamento do setor de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços públicos de manejo de águas pluviais urbanas, programa de projetos e obras de sistemas de manejo de águas pluviais urbanas e programa de proteção e revitalização dos corpos d'água);

MPF PG. 619 ROBERTO

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001063339 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC | CAT nº 2520181000436 | 07/12/2018, página 14 de 18

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT.
CREA - SC
A 20.265

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 em 07/12/2018, página 15 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 25201810004 em 07/12/2018, página 15 de 18
CAT nº 2520181000

- Planejamento do setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: justificativas, princípios, diretrizes, objetivos, programas, metas e ações (programa de gerenciamento dos serviços de resíduos sólidos urbanos, programa de redução, reutilização e reciclagem – 3rs, programa de melhoria e implantação de central de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, programa de melhoria operacional e ampliação da coleta e limpeza pública e programa de disposição final);

- Cronograma e hierarquização de metas e ações, definindo se prazo por uno dentro do horizonte de tempo de 20 anos;

- Plano de Investimentos estimando-se os custos de cada meta e ação existente no plano;

- Análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos para os quatros setores do saneamento básico (sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas) considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Fontes de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico;

- Matriz de responsabilidade para os atores envolvidos na implementação de todas as metas e ações (supervisão, gerenciamento, execução, participação, acompanhamento, regularização e fiscalização);

- Instrumentos de avaliação e monitoramento;

- Ações de emergências e contingências;

- Divulgação do Plano;

- Compatibilização com a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

3.12. Produto 12 – Projeto de Lei

A partir da versão final consolidada do PMSB foi elaborado e apresentado o projeto de lei regulamentando o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico do Município de Florianópolis, que contempla os seguintes conteúdos:

- Principais elementos do PMSB:

  - diagnóstico da situação atual e seus impactos nas condições de vida, com base em sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, socioeconômicos e apontando as principais causas das deficiências detectadas;
  - objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitindo soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
  - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais, identificando possíveis fontes de financiamento;
  - ações para emergências e contingências;

PG. 615
RUBRICA

Atestado registrado mediante anotação à respectiva CAT
CREA - SC

- mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.
- Adequação legislativa conforme legislação federal vigente.

- Alteração da estrutura da Diretoria de Saneamento Ambiental da Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento Ambiental, criada pela Lei Complementar 348 de 27 de janeiro de 2009.

4. Equipe Responsável pela Elaboração e Execução dos Serviços

- Engº Sanitarista e Ambiental e Advogado **Paulo José Aragão - CREA/SC 17445-1 e OAB 03530936** – Direção Geral e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMISB de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4014324-8** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Sanitarista **Bertoldo Silva Costa - CREA/SC 17281-6** – Coordenação Geral e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMISB de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4014481-3** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Civil e Sanitarista **Mário Francisco Figueiredo Meyer - CREA/SC 3.861-0** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4015843-5** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Geóloga **Juliana Sarti Rosseto - CREA/SC Nº 085931-2** – Execução de Estudo e Planejamento referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, Coordenação Técnica de Estudos Hidrogeológicos, Geotécnicos, geológicos e de Formação de Bacias Hidrográficas, **ART nº 4053448-2**;

- Engº Civil **Ciro Loureiro Rocha - CREA/RS Nº 019067-6** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo e Planejamento e Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4023906-6** e membro da equipe do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.;

- Engº Civil **Max Degonti - CREA/SC 030951-7** – Coordenação Técnica e Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS, **ART nº 4051895-4**;

- Engº Sanitarista e Ambiental **Luiz Lanzeo - CREA/SC 3.861-0** – Execução de Estudo, Planejamento, Anteprojetos referentes ao PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO de FLORIANÓPOLIS.

- Engenheiro Mecânico e Administrador de Empresas **José Olympio A. Muricy; CREA 30163-6 – CRA/SC 19946**, Estudo e Planejamento, (instalações industriais mecânicas) **ART nº 4014485-6** e responsável pelo estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do PMISB.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/vrfcertificado.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC | CAT nº 2520181000[illegible] 07/12/2018, página 16 de 18

Atestado registrado mediante vinculação à Anotação de Responsabilidade Técnica CREA - SC A 0012701

5. Equipe de Apoio na Elaboração e Execução dos Serviços

Joyce Fogaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07

Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07

Nicolau Leopoldo Obladen – Engenheiro Civil e Sanitarista – CREA/PR Nº PR-1498/D

Roberto Biz – Engenheiro Civil - CREA/SC Nº 019595

Ozilmar da Luz Graciosa – Engenheiro Mecânico - CREA/SC Nº 004448-5

Izair José Junkes – Engenheiro Civil - CREA/SC Nº 003890-0

João Júlio dos Santos – Engenheiro Civil – CREA/SC Nº 004985-9

Adão dos Santos – Geógrafo – CREA/SC Nº 007628-0

Geraldo José Vieira – Geógrafo – CREA/SC Nº 078354-7

Emanuel F. da Cunha – Geógrafo - CREA/SC Nº 085817-5

Rodrigo Mattos – Geógrafo - CREA/SC Nº 079263-5

Orlando Ednei Ferretti – Geógrafo – CREA/SC Nº 056328-0

Rosane Fátima Bozatto – Arquiteta - CREA/SC Nº 022827-4

Josiane Gili – Engenheira Ambiental - CREA/SC Nº 098068-0

Sheila Karoline Kucterko – Engenheira Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 096058-2

Juliano Roberto Cunha – Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA/SC Nº 087055-2

Guilherme Gachelotto Biz – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 076832-9

Pablo Rodrigues Cunha - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 072021-0

Rafael Meira Salvador - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 072041-9

Diogo Ferreira Junior - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 099471-6

Maria Teresinha de Resende Marcon – Geógrafa CREA/SC nº021442-1

Sérgio Ricardo de Oliveira – Engenheiro Civil

PG: 61

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 2520181000[illegible] 07/12/2018, página 17 de 18
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaane8/validarcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Fernanda Biz – Engenheira Sanitarista e Ambiental

João F Andersen - Economista

Rodrigo Amin Vieceli - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 096097-8

Paulo Ecco - Engenheiro Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 102480-4

Murilia de Medeiros Machado – Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/SC Nº 099733-2

Marta Cristina Penno - Engenheira Sanitarista e Ambiental.

Gustavo Mendonça – Estagiário em Engenharia Civil

Augusto Romero Monteiro – Estagiário em Engenharia Civil

Osni Cristóvão Castanheiro – Técnico em Saneamento

Natália Gomes Medeiros – Técnica em Saneamento.

5 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

6 - PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA OU CONTRATO

29/01/2009 à 15/04/2011

Florianópolis, 19/04/2013.

RAFAEL BAHIM
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 CAT nº 25201810004 - 07/12/2018, página 18 de 18
Registro realizado eletronicamente, para acessar o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/ValidarCertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800106339 em 07/12/2018, página 18 de 18
CAT nº 25201810004

MPSC PG: 618 RUBRICA

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099821
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6058959-0
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPA - SEMOB
Proprietário.: PREFEITURA MUNICIPAL MACAPA - SEMOB
Endereço Obra: TODA AREA MUNICIPAL SN
Bairro..... TODOS
68900 - MACAPA - AP
Registrada em: 03/01/2017 Baixada em.. 05/01/2017
Período (Previsto) - Início: 29/10/2014 Término.....: 16/12/2016
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 6058954-0
Profissional: 017281-6 BERTOLDO SILVA COSTA
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 5287596-2
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
COORDENACAO DE SERVICOS
Dimensão do Trabalho ..: 6.408,54 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ELABORACAO
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 685.444,00 NUMERO DE HABITANTES
EST VIAB TEC E ECONOMICA
PLANO DE SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 685.444,00 NUMERO DE HABITANTES

Informações complementares:
O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800104449, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 252018099821 emitida em 04/12/2018

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 de 04/12/2018, página 1 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e sua data de emissão.
CREA-SC CAT nº 2520180998

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099821
Atividade concluida

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099821
04/12/2018,16:37:08

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado eletronicamente, para ateste acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044449 de 04/12/2018, página 2 de 9
CAT nº 252018099821

Atestado registrado no acervo técnico vinculação à respectiva ART
CREA - SC
Nº 081.098

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Prefeitura Municipal de Macapá, representado pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística - SEMUR, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que a Empresa MPB Saneamento, CREA - SC Nº 017887 – 0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou o **Planos Municipais De Saneamento Básico Do Município De Macapá/AP, de acordo com a Lei 11.4445/2007, para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos** com fundamento no processo administrativo 171/2014 – DCE/SEMAD/PMM, oriundo da Tomada de Preço nº 03/201 – CEL/SEGOV/PMM.

A contratada realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 021/2014 SEMOB/PMM no valor de R$799.716,00, datado de 29 de outubro de 2014, com vigência inicial de 18 (dezoito) meses.

1. Descrição do Empreendimento

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área Urbana do Estudo: **137,48** km²;
Área Rural do Estudo: **6.221,065** km².
Área Total do Estudo: **6.408,545** km².
População Urbana: Ano de 2016: **447.568** habitantes; Ano de 2035: **657.679** habitantes;
População Rural: Ano de 2016: **19.576** habitantes; Ano de 2035: **27.766** habitantes;
População Total (2016): **468.142** habitantes; Ano de 2035 **685.444** habitantes.

1. Descrição dos Serviços Realizados

1.1. Etapa 1 - Plano de Mobilização Social para Viabilizar o Controle Social do Plano;

Definição dos atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Seminário de Apresentação do Prognóstico, reuniões de acompanhamento e Audiências Públicas de Apresentação do PMSB.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas

- Foi realizada 01 Oficina de Capacitação das equipes técnicas da prefeitura e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos;
- Foram realizadas 2 Seminários de Apresentação do Diagnóstico e do Prognóstico para as 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, resíduos sólidos e Drenagem Pluvial);
- Foram realizadas 3 Reuniões do Grupo de Trabalho da Prefeitura, para apresentação dos trabalhos, revisão final e equalização de informações antes da Audiências Pública;
- Foi realizada Audiência Pública (Em dezembro de 2015) de Apresentação e Aprovação de Prognóstico (Planos de ações, programas e investimentos), fluxos de caixa e Avaliação das condições de Viabilidade técnica, econômica e ambiental dos serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitários da Área Urbana de Macapá (Macapá Sede e Fazendinha).
- Foi realizada Audiência Pública (Dezembro de 2016) de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de Projeto de lei para aprovação do plano pelo

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044449 de 04/12/2018, página 3 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Acervo Técnico e esta data de emissão.
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180998 CAT nº 2520180998

Cópia do original assinado

RUBRICA

Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

1.2.Etapa 2 – Diagnóstico da Prestação dos Serviços Públicos

Características geográficas, demográficas, político-administrativas, sócio econômicas e ambientais:

Divisão territorial, caracterização social, características urbana, características rurais, diagnóstico do desenvolvimento urbana e de habitação (perfil industrial, saúde, condições sanitária), caracterização do meio ambiente (clima, precipitação, ventos, balanço hídrico, umidade, topografia, hidrografia, disponibilidade hídrica, relevo, tipos de solo, qualidade de aguas e mananciais, uso dos recursos hídricos, diagnóstico das bacias hidrográficas, áreas de ressaca, definição dos instrumentos de política dos recurso hídricos, cobrança de uso de água, caracterização das áreas de proteção ambiental, estudo da vegetação, estudo e projeção populacional, definição dos mecanismos de controle social.

Diagnóstico da situação econômica financeira, com análise do equilíbrio orçamentário e da sustentabilidade da prestação dos serviços, com estudo da inadimplência, estudo de tarifação e despesas médias com gastos em cada setor, além, dos investimentos necessários a serem realizados pelo Município.

Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros

Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Arcabouço Legal do Estado; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem, Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.
Assessoria jurídica para estruturação de projeto de concessão comum ou de parceria público privada com base na lei do Saneamento, Lei Federal 11.445/2007, como forma de viabilização financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da área urbana. Foram analisados todos os contratos já firmados pelo Município, convênios, leis relacionados aos setores de saneamento.

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Abastecimento de Água (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica e outros;

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 | Registro realizado eletronicamente, para efeito acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão - Novo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC | CAT nº 2520180998 | 04/12/2018, página 4 de 9

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva ART
CREA - SC
A 031.055

PG. 622
PÚBLICA

- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

População urbana atendida: 189.745 habitantes
Total de ligações: 38.047 unidades
Vazão de adução e tratada na ETA: 1.564 l/s
Índice de perdas: 73,6%
Extensão de rede: 894,52 Km
Captação: 1350 l/s

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário (Urbana e Rural):

- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso).

População Urbana Atendida: 25.016 habitantes
Ligação Totais: 5.780 unidades;
Extensão de rede: 69.290 metros;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município;
- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas; Projeção dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;

623
Fls.
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 em 04/12/2018, página 5 de 9
CAT nº 2520180998
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valvaridtao.php. Informando o número da Certidão e o Código Verificador Único Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado eletronicamente para validação e verificação de autenticidade
CREA - SC
A 130.000

- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para microdrenagem de pequenas áreas;
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;

Diagnóstico Técnico e Operacional do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos do município baseada em dados primários, secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município.
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos do município, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário".
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
- Identificação da forma da coleta seletiva, se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;

1.3. Etapa 3 – Prognóstico e Alternativa de Universalização

Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos: Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento (imediato, curto, médio e longo prazo); Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e normativo; Intervenções de imediato, curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem, Resíduos; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas dos 04 Setores e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento de demanda temporária; Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044449 em 04/12/2018, página 6 de 9
CAT nº 252018099
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

Documento gerado oficialmente pelo Município de Mairipá - SC

624
RUBRICA

Atestado registrado no Sistema de Fiscalização e Registro de Acervo Técnico do CREA-SC
CREA-SC
A 011.059

públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento.

Sistema de Informações Geográficas – SIG:
Objetivo; Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo .MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado Vetorial;
Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase; Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização; Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;
Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município: Sistema Municipal.
Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTEF) para Projeto de Concessão da Prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, concessão comum ou de parceria público privada, composto de: Critérios de viabilidade econômica financeira; Indicadores de avaliação (TIR e VPL); Premissas adotadas para a elaboração do Fluxo de Caixa; Projeção da população; Demanda Estimada para Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Investimentos; Impostos; Tarifas vigentes; Fluxo de caixa; Indicadores calculados; Sustentabilidade do projeto (sistemas completos de abastecimento e esgotamento sanitário, Inclusão como anexo ao Plano Municipal de Saneamento Básico de modelo de edital e de contrato de concessão dos serviços de Abastecimento de água e esgotamento sanitário.

1.4. Etapa 4 – Concepção dos programas projetos e ações

Definição de intervenções imediatas, a curto, médio e longo prazo: Demandas e projeções para os setores e programas, projetos e ações a curto, médio e longo prazo.

1.5. Etapa 5 – Mecanismo e procedimentos de controle social

- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;

PMP PG. 629 RUBRICA

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718001044449 em 04/12/2018, página 7 de 9
CAT nº 2520180099
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valoracao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado sob nº [illegible] em conformidade à Resolução nº [illegible] do CREA-SC
A anuência [illegible]

1.6. Etapa 6 – Versão Final do Plano

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.
Elaboração da Minuta de Edital, dos anexos técnicos do edital e do contrato de concessão visando Processo de Concessão Pública dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município.
A previsão de investimento total para o Saneamento no Município de Macapá foi estimado em R$ 1.563.829.000,00, sendo: R$ 307.434.000,00 (abastecimento de água); R$624.719.000,00 (esgotamento sanitário); R$73.630.000,00 (drenagem urbana) e R$577.045.000,00 (resíduos sólidos).

2. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 5287534-2 – Coordenação Geral e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16934, ART nº 5287536-2 – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy, com Reg. CREA/SC 030163-6 e CRA/SC 19.946, ART nº 5288373-3- – Membro da Equipe do diagnóstico do setor de água e esgoto (equipamentos de tratamento de água e esgoto). Como administrador foi responsável pela Coordenação adjunta, Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.
- Engenheiro Civil, Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 5288282-3 – – Coordenação Técnica e responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Geógrafo, Oseni Cristóvão Castanheiro com Reg. CREA/SC 121567-7, ART nº 5288378-4 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 5288344-0 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.
- Engenheira Sanitarista e Ambiental e Administradora de empresas, Priscila Vogel, CPF 058.588.599-09 com Reg. CREA/SC Nº116130-8 – Responsável técnico de todas as etapas anteriormente descritas.

3. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fegaça Rodrigues Aguiar – Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Tamara Teixeira Aragão – Advogada - OAB/SC Nº 27596 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 de 04/12/2018, página 8 de 9
CAT nº 2520180998
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR Impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão, o Cód. Verif. Único e a Data de Emissão.
CREA-SC

11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.

- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30655 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07, elaboração da minuta do contrato de concessão, análise da regulação jurídica e elaboração da minuta do edital de concessão.
- Administrador e Advogado, Jerônimo Barreto, CPF: 039.313.059-29 com Reg. CRA/SC Nº15136 – Responsável pelo estudo de viabilidade e sustentabilidade técnica econômica e financeira, e estudo da tarifação dos serviços prestados.
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

4. LOCALIZAÇÃO

Área urbana e Rural do Município de Macapá/AP.

8. PERÍODO DE EXECUÇÃO

29/10/2014 a 16/12/2016

Macapá, 22/12/2016.

Marcel Antonio Bezerra Barcelar Souza
Secretário Municipal de Manutenção Urbanística
Prefeitura municipal de Macapá

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104449 em 04/12/2018, página 9 de 9
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão
CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180998 em 04/12/2018, página 9 de 9
CAT nº 2520180998
Atestado registrado mediante a vinculação a responsável técnico
CREA - SC
PG:

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018099908
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4313959-1
Empresa.....: CONSORCIO MPB/ESSE/SANETAL
Contratante..: SDS SECRETARIA DESENVOLV ECONOM SUSTENTAVEL
Proprietário.: SDS SECRETARIA DESENVOLV ECONOM SUSTENT
Endereço Obra: EM 33 MUNICIPIOS DO ESTADO DE SC
Bairro..... DIVERSOS
88000 - FLORIANOPOLIS - SC
Registrada em: 23/02/2012 Baixada em.. 07/03/2012
Período (Previsto) - Início: 16/12/2009 Término.....: 15/12/2011
Autoria: CO-AUTOR VINCULADA A ART: 4313722-4
Profissional: 051422-6 ADRIANO AUGUSTO RIBEIRO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 3904299-4
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 4.603,07 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 4.603,07 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO

PG 626 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 1 de 17

Registro realizado a CAT nº 252018099 de 05/12/2018

CREA-SC

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 154.582,00 NUMERO DE HABITANTES
CONSULTAMBESTPLANEJ, ANTEPROJPMSB (COMPLETO)

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800105305, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099908
05/12/2018,11:09:35

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

PG 629
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 2 de 17
CAT nº 252018099908
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

ATESTADO

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável de SC, no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins, que o **Consórcio MPB – ESSE – SANETAL**, formado pelas empresas MPB Saneamento Limitada, CREA / SC 017687 – 0, CNPJ nº 78.221.068/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 648, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, Esse – Emp. Sul Brasileira de Serviços de Engenharia LTDA, CNPJ nº 81.146.317/0001-03, localizada na Rua Luiz Pasteur, 116 - Trindade, Florianópolis, SC e SANETAL – Engenharia e Consultoria em Saneamento e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 04.776.656/0001-06, localizada na Rua Heriberto Hülse nº70, Barreiros- São José – SC, com sede na Rua Felipe Schmidt, 648, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC e representada pelo engenheiro Paulo José Aragão elaborou e executou para a esta secretaria, CNPJ nº 07265556800001-00, o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, para os setores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, para os municípios de Águas de Chapecó, Águas Frias, Bom Jesus, Bom Jesus do Oeste, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, Coronel Martins, Cunhataí, Entre Rios, Formosa do Sul, Galvão, Guatambú, Ipuaçu, Iraí, Jardinópolis, Jupiá, Lajeado Grande, Maremé, Modelo, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Planalto Alegre, Santiago do Sul, São Bernardino, São Carlos, São Domingos, Saudades, Serra Alta, Sul Brasil, União do Oeste, Vargeão referente ao Lote 06 da concorrência pública nº 0012/2009.

O Consórcio MPB – ESSE – SANETAL realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, sendo realizado conforme contrato nº 0026/2009. As partes envolvidas na formação desse consorcio atueram através de cooperação técnica e comercial cumprindo integralmente a execução dos serviços com a participação proporcional assim descrita:

MPB = Responsável por 52% (cinquenta e dois por cento) dos serviços executados;
SANETAL = Responsável por 48% (quarenta e oito por cento) dos serviços executados.

1. Descrição do Empreendimento

De acordo com contrato 0026/2009 com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, o consórcio MPB – ESSE - SANETAL elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico nas Áreas: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (Macro Drenagens) e Sistema de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos (coleta, transporte e destinação final de resíduos); estudos de bacias hidrográficas; diagnósticos: Físico, Social, Epidemiológicos, Cenários e Prognóstico, Objetivos para universalização (curto, médio e longo prazo), programas, ante-projetos, mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática e divulgação – mobilização social e ação social – PMSB de 33 municípios de SC – Lote 6 em atendimento a lei nº 11.445-07. O presente Plano se constitui de instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população sendo compostos de 9 (nove) fases, definidas no Termo de Referência, assim discriminadas:

- FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano;
- FASE II - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população;

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053305 de 05/12/2018, página 3 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no endereço https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número do Certificado e o Código Verificador. Serviço Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520180

- FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento
- FASE IV – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;
- FASE V - Ações para emergências e contingências;
- FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e participação social;
- FASE VII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento;
- FASE VIII – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os produtos decorrentes dos estudos serão os seguintes:

- Produto 1: Relatório do processo de participação da sociedade na elaboração do plano - (Relatório de Avaliação das reuniões, oficinas e audiências).
- Produto 2: Relatório de diagnóstico da situação e seus impactos nas condições de vida da população
- Produto 3: Relatório do prognóstico, objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento.
- Produto 4: Relatório dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.
- Produto 5: Relatório das ações para emergência e contingência.
- Produto 6: Relatório dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas e mecanismos de participação social neste processo.
- Produto 7: Relatório do sistema de informações do plano de saneamento contendo a ferramenta e/ou o banco de dados.
- Produto 8: Relatório Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Produto 9: Relatório Final do Plano Municipal Saneamento Básico e documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: 4.603,07 km².
População Total (2010): 121.286 habitantes
População Total, Final de Plano (2030): 154.682 habitantes.

Na tabela abaixo, encontra-se um resumo descritivo para cada município envolvido no Lote 06 do presente trabalho.

Municípios	População Total 2010	População Total 2030	Área (Km²)	Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica
Águas de Chapecó	6.110	8.443	139,139	Meio Oeste	Rio Chapecó
Águas Frias	2.424	3.210	75,162	Meio Oeste	Rio Chapecó

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001105305 de 05/12/2018, página 4 de 17
CAT nº 2520180[illegible]
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/crnaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Código Verificador e Código Servo Técnico e sua data de emissão.

PG. 631
RUBRICA

Bom Jesus	2.626	2.765	63,583	Meio Oeste	Rio Chapecó
Bom Jesus do Oeste	2.732	2.524	57,899	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cacambu do Sul	4.411	5.413	140,668	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cordilheira Alta	3.767	4.426	83,770	Meio Oeste	Rio Chapecó
Coronel Martins	2.458	3.939	107,408	Meio Oeste	Rio Chapecó
Cunhataí	1.882	2.251	54,605	Meio Oeste	Rio Chapecó
Entre Rios	3.019	3.934	105,187	Meio Oeste	Rio Chapecó
Formosa do Sul	2.601	3.025	69,576	Meio Oeste	Rio Chapecó
Galvão	3.472	5.252	131,389	Meio Oeste	Rio Chapecó
Guatambú	4.679	5.386	204,759	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ipuaçu	6.793	9.786	261,361	Meio Oeste	Rio Chapecó
Iratí	2.096	2.120	72,518	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jardinópolis	1.766	2.228	68,093	Meio Oeste	Rio Chapecó
Jupiá	2.148	2.801	91,719	Meio Oeste	Rio Chapecó
Lajeado Grande	1.490	1.763	65,928	Meio Oeste	Rio Chapecó
Marema	2.293	2.315	103,618	Meio Oeste	Rio Chapecó
Modelo	4.045	4.887	92,717	Meio Oeste	Rio Chapecó
Nova Itaberaba	4.267	5.078	187,583	Meio Oeste	Rio Chapecó
Novo Horizonte	2.750	3.058	161,97	Meio Oeste	Rio Chapecó
Ouro Verde	2.271	2.456	183,269	Meio Oeste	Rio Chapecó
Passos Maia	4.425	5.521	614,434	Meio Oeste	Rio Chapecó
Planalto Alegre	2.854	3.632	62,633	Meio Oeste	Rio Chapecó
Santiago do Sul	1.466	1.993	73,564	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Bernardino	2.577	2.601	144,660	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Carlos	10.291	13.191	156,989	Meio Oeste	Rio Chapecó
São Domingos	9.491	13.609	383,652	Meio Oeste	Rio Chapecó
Saudades	9.016	10.886	205,557	Meio Oeste	Rio Chapecó
Serra Alta	3.286	3.770	90,444	Meio Oeste	Rio Chapecó
Sul Brasil	2.766	3.769	112,700	Meio Oeste	Rio Chapecó
União do Oeste	2.910	3.366	93,059	Meio Oeste	Rio Chapecó
Vargeão	3.332	5.294	166,448	Meio Oeste	Rio Irani
Total 33 Municípios	121.269	164.563	4.693,07		

2. Atividades Desenvolvidas pela Contratada

2.1 FASE I - PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NA ELABORAÇÃO DO PLANO

A participação da população em processos decisórios foi fundamental para garantir a co-responsabilidade entre órgão público e comunidade. Para isso, foi necessário compor uma estrutura mínima de participação efetiva em todo o processo, sendo esta composta pelo Grupo Executivo de Saneamento, que teve como responsabilidades: Participar em todas as

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053305 de 05/12/2018, página 5 de 17
CAT nº 2520180944
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso a código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site https://www.crea-sc.org.br/creaenet/validarcitacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;Participar das reuniões e oficinas preparatórias, prévia das audiências/conferências;Realizar a leitura de todos os documentos produzidos, homologando os produtos referentes a cada Fase, quanto aos interesses do município;Mobilizar, registrar as reuniões, audiências, conferências e consultas públicas do PMSB.
Cada município constituiu um grupo formado por consultores e técnicos do Município que tenham interfaces com saneamento, bem como por professores, pesquisadores e estudantes de Universidade(s), representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal/nacional relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo contou com os membros do Conselho Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, de Planejamento Urbano, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, estudantes de nível médio dentre outras) e comunidades. Este Grupo trabalhou em parceria com a Equipe Técnica da Empresa Consultora fornecendo informações, acompanhando os estudos e analisando a pertinência das proposições.

Reuniões, Oficinas e Audiências Públicas
Foram realizadas quatro Reuniões/Oficinas preparatórias para cada Audiência Pública.
- Objetivo das reuniões: definir formas para sensibilizar a comunidade para a participação no processo das audiências públicas e que atividades previstas para elaboração do PMSB.
- Objetivo das oficinas:preparação das Audiências Públicas no que se refere ao conteúdo preparado pela Consultoria com relação a cada Fase e sua apresentação nas respectivas Audiências para conhecimento e validação com a participação da sociedade e na discussão do PMSB.
- Objetivos das audiências apresentação dos conteúdos dos estudos das Fases elaborados pela Consultoria (equipe técnica) e referendados nas respectivas oficinas, para discussão e validação com a participação da sociedade.

1ª Audiência Pública: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano e **FASE II** - Diagnóstico da situação do saneamento e de seus impactos nas condições de vida da população.

2ª Audiência Pública: FASE III - Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços de saneamento, **FASE IV** – Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos, e **FASE V** - Ações para emergências e contingências.

3ª Audiência Pública: FASE VI - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas, **FASE VII** - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento e **FASE VIII** – Elaboração da versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

4ª Audiência Pública: FASE IX – Elaboração da versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e proposta de **Projeto de Lei** para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001105305 de 05/12/2018, página 6 de 17
CAT nº 2520180995
Registro realizado eletronicamente, para acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site https://www.crea-sc.org.br/crearuas/validacao.php, informando o número da Certidão, Código Verificador e Código Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

As reuniões, oficinas e audiências públicas foram comprovadas através de atas, resumindo os principais assuntos discutidos nos respectivos encontros, com as devidas listas de presenças.

2.2 FASE II: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Nesta fase foram definidas as unidades de planejamento.

Na elaboração do diagnóstico foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico que foram elaborados a partir de dados secundários e primários (quando foi necessário) e conter, no mínimo:

Área de abrangência
O diagnóstico iniciou com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos. Esta área foi materializada em cartografia digital disponível para o município.

Inspeções de campo
Nas inspeções foram incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas foram realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.

Coleta de dados
Com auxílio do município elaborou-se uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.
A coleta de dados abrangeu várias informações, tais como:
- Geoambientais;
- Estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- Situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- Instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.
- Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: Estrutura tarifária, padrões de uso ou qualidade; Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários.

Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
Os Diagnósticos (setoriais) dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área englobou as zonas urbana e rural com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados primários e secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053O5 de 05/12/2018, página 7 de 17
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creanet/validarAtributo.php, informando o número da Carteira de Anotação de Responsabilidade Técnica e sua data de emissão.
CAT nº 2520180990

e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, conforme a necessidade.

2.2.1 Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Aspectos considerados na caracterização local:

- Demografia;
- Atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- Planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- Associativismo;
- Quadro institucional e legal.

2.2.2 Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas à falta de água.

2.2.3 Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Contemplou as seguintes atividades:

- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site https://www.crea-sc.org.br/creanet/valoreritidao.php, informando o número da Carteira de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053O5 de 05/12/2018, página 8 de 17
CREA-SC
CAT nº 2520180099

PG 635
RUBRICA

- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
Balanço da geração de esgoto versus capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico de prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, entre outros, (referencia SNIS);
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso);
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.4 Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Contemplou as seguintes atividades:

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários, entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- Identificação de áreas alteradas, com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios, destinados à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os dentre a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". Este inventário identificará também, o número de pessoas que trabalha dentro dos aterros ou lixões para a promoção de ações visando a inclusão social;
- Caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade de reciclagem;
Identificação da forma da coleta seletiva (quando existir), se cooperativas, associações e carrinheiros, caracterizando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

2.2.5 Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

Contemplou as seguintes atividades:

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo em suas etapas metodológicas no mínimo:

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 9 de 17
CAT nº 2520180990
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e Carvo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

- Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
- Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, pontos críticos de estabilidade geotécnica e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
- Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
- Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'águas principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 10, 25, 50 e 100 anos;
- Estimativa de enchentes para diversos períodos de retorno e das áreas afetadas pelas cheias;
- Estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem, natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
- Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e ocorrência de cheias. Esta análise deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;
- Análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos; e
- Análise e levantamento censitários e mapeamento das densidades demográficas e sua evolução;
- Avaliação de planos e projetos existentes ou em execução, que tenham alguma interface com drenagem urbana.

No relatório final dos diagnósticos setoriais foi adotada a metodologia CDP – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades. Desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países, adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas.
Na adoção da metodologia CDP, os dados levantados foram classificados em três categorias:
CONDICIONANTES - Figuram como restrições, impedimentos e obrigatoriedades, devendo ser consideradas, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes Condicionantes e das diferentes exigências locais.
DEFICIÊNCIAS - Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2016, página 10 de 17
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creasmart/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Anexo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 2520180800

POTENCIALIDADES - Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

2.3 FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Essa fase consistiu na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Nesta fase foram abordados os seguintes conteúdos:

Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico ;
As projeções das demandas por estes serviços foram estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, com as seguintes metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 8 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram consideradas as demandas estimadas nos planos diretores, quando disponíveis para estes serviços.
Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos basearam-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados primários e secundários.
As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais basearam-se nas áreas inundáveis, estimadas pelos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano
Esta atividade compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico
Examinou alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico
Foram construídos cenários alternativos de demandas por serviços que permitiram orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a eqüidade social nos municípios. Em resumo, esses cenários observaram: o

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001105305 de 05/12/2018, página 11 de 17
Registro realizado eletronicamente, para atestar acesse o código QR, impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creanet/validarCertidao.php, informando o número da Certidão, Convênio Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC CAT nº 2520180900

PG. 636 RUBRICA

sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação, o setor industrial e o setor de irrigação e agrícola.

Seleção do cenário normativo

Foram selecionados dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoveram a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, que se caracterizaram como o cenário normativo, objeto do PMSB.

2.4 FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Foram compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas; e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano. Essas etapas são descritas a seguir.

Programação de Ações Imediatas

O Programa foi o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios foram avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Programação das Ações do Plano

Em termos de conteúdo, o PMSB formulado englobou:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município, por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto prazo (4 a 9 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;
- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções;
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;
- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase III (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de conseqüência às ações formuladas;
- Apresentação de programas projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, de energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão social, com a utilização de métodos, técnicas e processos, consideradas as peculiaridades locais e regionais;

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053305 de 05/12/2018, página 12 de 17
CAT nº 2520180999
Registro realizado eletronicamente, para ter acesso à código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/forsiteVal/certidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Único Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

PG 639

- Adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência;
- Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- Apresentação do Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- Instituição do índice municipal de salubridade ambiental e sanitária, como instrumento de auxílio de definição de prioridades.

2.5 FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Nesta fase deverão foram elaborados:
- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

2.6 FASE VI: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO

Nesta fase foram observados:

- Estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento básico;
- Definição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- Definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário;
- Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- Estabelecido os procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- Instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Compatibilização com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

2.7 FASE VII: ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas para apresentação e análise dos diagnósticos e propostas.

O SIG do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplou um banco de dados associado à ferramenta de geoprocessamento para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001105305 de 05/12/2018, página 13 de 17
CAT nº 2520180900
Registro realizado eletronicamente para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcartidao.php, informando o número da Certidão e o Parecer Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Base para Elaboração do Georeferenciamento e SIG – Sistema de Informações Geográficas.

Base Cartográfica:
A SDS – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável disponibilizou as Cartas Cartográficas digitalizadas, do Estado de Santa Catarina, ambiente computacional ArcGIS, sendo que as mesmas servirão de Base Georeferenciada para geoprocessamento dos principais componentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As cartas Cartográficas com escala de 1:50.000 deverão apresentar curvas de nível de 20 em 20 metros, sendo que as cartas topográficas com escala de 1:100.000 poderão apresentar curvas de 50 em 50 metros.

A Base Cartográfica Plani-altimétrica digitalizada contem os seguintes layer's:
Alagados; área de trabalho; Barragem; Caixa D'água; Campo de Pouso; Cemitério; Contorno_HD; Curso D'água; Curva de Nível; Escola; Estação Ferroviária; Estado; Ferrovia; Igreja; Ilha; Limite Construtivo; Linha de Comunicação; Localidade; LT de Energia; Mancha Urbana; Massa de Água; Microbacias; Município; Ponte; Ponto Cotado; Praça Esportiva; Prefixo da Rodovia; PropLac; Sustação; Torre de Comunicação; Unidade Habitacional; Usina Hidroelétrica; Vias Interurbanas; Vias Urbanas.
Os Layer,sforam representados nos respectivos municípios.
A Base Cartográfica utilizada, de propriedade do IBGE, foi obtida através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – SDS.

Plataformas usadas:
Os produtos gerados estão disponíveis nas seguintes plataformas:

- Microstation (DGN)
- ArcGIS (SHP)
- AUTO CAD MAP (DWG E DXP)

Forma de apresentação dos desenhos das Cartas Cartográficas com os Layer's previstos:
Estão de acordo com o "Manual de Apresentação e Representação Gráfica de Desenho em Cad" da Companhia de Águas e Saneamento do Estado de Santa Catarina – CASAN.
Foram identificados nos municípios, os Principais Componentes dos Temas: Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos:

Sistema de Abastecimento de Água:
Captação de Água Bruta (Superficial ou Subterrânea);
ETA – Estação de Tratamento de Água;
Reservatórios (Apoiados ou Elevados);
Abrangência da Distribuição de Água Tratada (Área);

Sistema de Esgotamento Sanitário:
Abrangência de Coleta (Área Urbana);
ETE – Estação de Tratamento de Efluentes;

PG. 691
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 14 de 17
CAT nº 2520180994
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php. Informando o número da Certidão e o código Verificador. Serviço Técnico e sua data de emissão.

Sistema de Drenagem Pluvial:
Hidrografia da Área Municipal;
Sub-divisão das Principais Bacias e Sub-bacias Hidrográficas;
Delimitação de Áreas Sujeitas à Enchentes ou Cheias (Conforme Defesa Civil);
Sistema de Macro Drenagem Pluvial (Unidades implantadas);
Sistema de Resíduos Sólidos:
Abrangência de Coleta de Resíduos Sólidos;
Localização de Área de Transbordo;
Disposição Final (aterro sanitário e inausdial)

Utilização de Imagens de Alta Resolução:
As imagens de alta resolução (satélite), quando disponível, pela contratada ou pelo município, ou outro órgão, foram utilizadas no trabalho, o qual abrangeu de toda a área municipal, com as seguintes características técnicas:

2.8 FASE VIII: ELABORAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Nesta fase elaborou-se a versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico, permitindo a visualização do mesmo ao GES, na respectiva oficina preparatória, e à sociedade, na respectiva audiência pública.

2.9 FASE IX: VERSÃO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.

Corresponde ao documento final do Plano Municipal de Saneamento Básico, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas fases anteriores do estudo, contendo a proposta de documento do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico, para aprovação pelo legislativo municipal.

3) EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Adriano Augusto Ribeiro com Reg. CREA/SC 051422-6, ART nº 4313722-4 – Direção Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1, ART nº 4313950-1 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de segurança do trabalho, Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4313963-0 – Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheira Sanitarista, Ambiental, Flavia Andréia da Silva Cabral com Reg. CREA/SC 056727-0 – Assessoria no Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das **atividades anteriormente descritas:** 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.7;2.8;2.9.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800105305 de 05/12/2018, página 15 de 17
CAT nº 252018091
Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crearnet/validacao.php, informando o número da Certidão e sua data de emissão.
Serviço Técnico
CREA-SC

PMF PG. 692 RUBRICA

- Engenheiro Mecânico e Administrador, José Clympio Munoy com Reg. CREA/SC 030163-8, ART nº 43139660-0 – Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas 2.2.2 relativo à "Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação" e 2.2.3 relativos à "Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação";
- Engenheiro Civil, Carlos Max Demonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 394313974-5 – Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Bogodar Szpak para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Civil, Andre Labanowski Reg. CREA/SC 005730-2, ART nº 43139650-0 para Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico das atividades anteriormente descritas: 2.1;2.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.7;2.8;2.9.
- Engenheiro Civil, Fábio Luiz Vaseli com no Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Nicolau Leopoldo Oblanen para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;
- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos;

4. EQUIPE DE APOIO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Mauricio Sens para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Engenheiro Sanitarista, Ambiental, Guilherme Garbeloto Bis para Execução de Estudo, Planejamento e Anteprojetos de Planos Municipais de Saneamento Básico;
- Socióloga Luciana Cristina Oliveira Guerra para Assessoria do meio socioeconômico, na mobilização social e assistência social;
- Everton Vieira – Geógrafo.
- Joyce Fegega Aguiar – Advogada.
- Soledad Urrutia de Sousa - Jornalista/Assist. Comunicação.
- Diego Araújo - Técnico em Saneamento.
- Gustavo Costa – Advogado.
- Tamara Aragão – Advogada.
- Caroline Machado Costa – Pedagoga

PG. 693
RUBRICA

CREA-SC
Registro realizado a partir do protocolo nº 718001105305 de 05/12/2018, página 16 de 17
CAT nº 2520180990
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crearnet/valbentdao.php, informando o número da Certidão e seu Código Verificador.
Serviço Técnico e sua data de emissão.

5. EQUIPE GERENCIAL DO CONSÓRCIO

- Paulo José Aragão - Diretor Presidente
- Adriano Augusto Ribeiro – Diretor de Meio Ambiente
- Tamara Teixeira Aragão - Coordenadora Administrativa

6. LOCALIZAÇÃO

Em 33 municípios do Estado de Santa Catarina

7. PERÍODO DE EXECUÇÃO

16/12/2009 a 10/12/2011

Florianópolis, 09 de abril de 2012.

PAULO BORNHAUSEN
Secretário de Estado

DANIEL CASARIN RIBEIRO
Coordenador de Projetos Especiais

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053305 de 05/12/2018, página 17 de 17.
CREA-SC | Registro realizado a partir do protocolo nº 718001053305 | CAT nº 2520180099
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacaoCertidao.php, informando o número da Certidão e seu código de verificação.
Cópia do protocolo de solicitação de CAT nº 9201800099 realizado a partir do protocolo nº 718001053305 de 05/12/2018 página 17 de 17

PG. 644 RUBRICA

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4884535-2
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE SEA
Proprietário.: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE S
Endereço Obra: MAGE,GUAPIMIRIM,TANGUA,C.MACACU,RIO BONITO
Bairro..... TODOS
28800 - RIO BONITO - RJ
Registrada em: 29/10/2013 Baixada em.. 31/10/2013
Período (Previsto) - Início: 26/07/2012 Término.....: 30/09/2013
Autoria: EQUIPE VINCULADA A ART: 4884535-2
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4523238-0
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SISTEMA DE EFLUENTES
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO

Registro realizado a partir do protocolo nº 718001045 29 de 04/12/2018, página 1 de 8
CAT nº 2520180998
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM RESIDUO SOLIDO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,29 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
PLANEJAMENTO
ANTEPROJETO
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM DRENAGEM
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
COORDENACAO
ESTUDO
SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho ..: 2.329,28 QUILOMETRO(S) QUADRADO(S)
ART PARA ADEQUAR COM ACERVO 71300046585

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800104529, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018099828
04/12/2018,16:46:54

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

M P R PG. 646 RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão / Serviço Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104529 de 04/12/2018, página 2 de 8
CAT nº 252018099828

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE
UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA BAÍA DE GUANABARA

Atestado registrado mediante vinculação à responsabilidade técnica do CAT
CREA - SC
A 507919

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Estado do Rio de Janeiro, representado pela **Secretaria de Estado do Ambiente - SEA**, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA** para os devidos fins, que a **Empresa MPB Saneamento**, CREA / SC Nº 017887 – O, CNPJ nº 78.221.086/0001-07, localizada a Rua Felipe Schmidt, 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis, SC, elaborou e executou para esta secretaria, os **PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**, para os setores de **Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**, além dos diagnósticos dos **setores de Resíduos Sólidos Urbanos** e **Drenagem Urbana**, em atendimento a Lei n. 11.445/2007, dos municípios de **Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ** e **Rio Bonito/RJ**, referente, com fundamento no processo administrativo nº 07/000.277/2011. A MPB Saneamento realizou os serviços de estudo e planejamento sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução, sendo realizado conforme contrato nº 022/2012 no valor de R$ 905.628,00, com aditivo de valor no valor de R$ 238.269,40.

1. Descrição do Empreendimento (Municípios) – dimensão do trabalho

De acordo com contrato nº 022/2012 com a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, a MPB Saneamento elaborou os Planos Municipais de Saneamento Básico para os setores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, além dos diagnósticos dos setores de Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Urbana.

1.1 Quantidades Envolvidas:

Área total do Estudo: **2.329,28** km².

População Total (2013): **437.497** habitantes;

População Total Final de Plano (2032): **587.263** habitantes

PG 64

CREA-SC Registro (realizado a partir do protocolo nº 710001042) CAT nº 2520180096 CAT 2720 | página 3 de 8
Para validar este atestado eletrônico, acesse o site http://www.crea-sc.org.br/consulta-publica/ e informe o código de verificação.
Atestado ou Certidão emitido a Pessoa Física e Jurídica em desacordo com a Lei 5.194/66 de competência do Sistema CONFEA/CREA.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800104209 (Acesse o código QR ou acesse o site https://www.crea-sc.org.br/portal/validacaoart.asp e informe o número do protocolo)
Registro realizado eletronicamente, para verificação acesse o código QR ou acesse o site https://www.crea-sc.org.br/portal/validacaoart.asp e informe o número do protocolo)
CREA-SC
ART nº 28201800968
Em 12/2018, página 4 de 8

Informações Básicas dos Municípios Estudados

Municípios	População Total 2013	População Total 2031	Área (Km²)	Unidades de Planejamento
Magé	234.841	290.656	412,71	Piabetá, Suruí, Santo Alexo, Inhomirim e Gura de Pacobaíba
Guapimirim	56.415	100.695	360,77	Guapimirim
Tanguá	32.292	44.183	145,5	Tanguá
Cachoeiras de Macacu	56.398	72.287	953,8	Cachoeiras
Rio Bonito	57.851	79.442	456,50	Rio Caceribu; Rio Tanguá; Rio Bacaxá; Rio Boa Esperança; Rio Bacaxá (leste)
Total dos 5 municípios	437.797	587.263	2.329,29	

Vazões de Água, Esgoto e Investimentos em água e Esgoto

Municípios	Vazão Média Diária Água (l/s)	Vazão Final Esgoto (l/s)	Consumo per capita (l/hab.dia)	Investimento em água R$ (milhões)	Investimento em Esgoto R$ (milhões)
Magé	1.253,6	685,6	240	166,645	251,785
Guapimirim	419,3	207,2	230	56,290	94,961
Tanguá	180,6	101,3	230	25,626	58,112
Cachoeiras de Macacu	294,2	173,7	230	46,060	73,257
Rio Bonito	293,9	182,9	230	25,742	68,387
Total dos 5 municípios	2.441,60	1.350,20		320,363	546,502

2. Descrição dos Serviços Realizados

Etapa 1 - Plano de Trabalho e Metodologia para Viabilizar o Controle Social do Plano;
Definição: Atores envolvidos e mecanismos de controle social; Eventos; Oficina de Apresentação e Capacitação; Seminário de Apresentação do Diagnóstico; Audiências Públicas de Apresentação do PMSB - versão Preliminar; Outros Mecanismos de Participação Social.
Reuniões, Oficinas, Seminários e Audiências Públicas

- **Após a Etapa 1** - Foram realizadas 5 Oficinas de Capacitação das equipes técnicas das prefeituras e atores envolvidos, definição de participação social, início de levantamento de dados, preparação para a execução dos trabalhos, em cada um dos municípios.
- **Após Etapa 5** - Foram realizadas 5 Seminários de Apresentação dos Diagnósticos de cada um dos municípios, nas 4 áreas de Saneamento (Água, Esgoto, Drenagem Pluvial e Resíduos Sólidos).
- **Após Etapa 9** - Foram realizadas 5 Reuniões do Grupo de Trabalho da cada Prefeitura (Secretarias de Meio Ambiente), para apresentação do Prognóstico, revisão final e equalização de informações antes das Audiências Públicas.
- **Após Etapa 9** - Foram realizadas 5 Audiências Públicas de Apresentação e Aprovação dos estudos realizados, anterior a Elaboração da Versão Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e

Alvará registrado mediante vinculação à respectiva ART junto ao CREA - SC
A 007.910

FLS. 648

Atestado registrado mediante vinculação à certidão de acervo técnico - CAT nº 2520160098 em 22/07/16

proposta de Projeto de Lei para aprovação do plano pelo Legislativo Municipal, sua apresentação e validação pela participação social, com as sugestões e ajustes indicados para finalização.

Etapa 2 – Caracterização do Município, Indicadores e Estudo Populacional
Características geográficas, demográficas, político-administrativas, socioeconômicas e culturais; Características urbanas, tendências de expansão e desenvolvimento municipal; definição das UPs - Unidades de Planejamento: Mapa base; identificação das bacias hidrográficas elementares; indicadores sanitários, hidrogeologia, geologia, geotécnica, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos; caracterização do sistema de saúde; educação; condições de vida da população – IDH; estudo populacional; população total; taxa média anual de crescimento da população; densidade demográfica e taxa de urbanização; distribuição populacional por situação de domicílio; estudos existentes para a região; projeção populacional.

Etapa 3 – Identificação e Avaliação dos Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros
Marco Regulatório Federal (Lei Federal 11.445/2007); Princípios Fundamentais; sistema de gestão em saneamento básico; Modelos de Prestação de Serviços; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Consórcios Públicos; Concessões; Arcabouço Legal do Rio de Janeiro; Esgotamento Sanitário na Constituição Estadual/RJ; Abastecimento de Água na Constituição Estadual/RJ; Saneamento na legislação municipal; Plano Diretor; Arranjo Institucional da Gestão do Saneamento Municipal (água, Esgoto, Drenagem e Resíduos); Prestação dos Serviços; Regulação e Fiscalização dos Serviços; Instâncias de Controle Social.

Etapa 4 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Sistemas de Abastecimento; Sistemas de Esgotamento; Visão Geral dos Sistemas e Indicadores; Investimentos Previstos; Estrutura Tarifária; Demandas Sociais, com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial.

Etapa 5 – Diagnóstico Técnico e Operacional dos Sistemas de Drenagem e de Manejo de Resíduos Sólidos
Sistema hidrográfico e condições hidrológicas; Precipitação; Enchentes e Deslizamentos; Estrutura tarifária em Drenagem; Demandas Sociais; Infraestrutura de Drenagem Urbana Existente; Visão Geral e Indicadores da Gestão de Resíduos Sólidos; Estrutura tarifária em Resíduos; Demandas Sociais em Gestão de Resíduos Sólidos.

Etapa 6 e 7 – Proposição de melhorias, modernização e ampliações nos sistemas existentes de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
Cenários de evolução; Objetivos Setoriais; Metodologia Utilizada; Período de Planejamento; Setores de Planejamento; Projeção Populacional por Setor; Cenários das demandas; O Cenário Tendencial, Realista, Ideal e Normativo; intervenções a curto, médio e longo prazo; Demandas e Projeções p/ os Setores; Demanda Estimada p/ Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Programas, Projetos e Ações a curto, Médio e Longo Prazo; Fontes de Financiamento (Cobrança Direta, Subvenções Públicas, Subsídios Tarifários, Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos), Concessões Tradicionais, Parceria Público-Privada (PPP's); Programas do Setor de Abastecimento de Água e Plano de Metas e Ações; Programas do Setor de Esgotamento Sanitário e Plano de Metas e Ações; Ações de emergências e contingências; Planos de racionamento e aumento de demanda temporária;

CREA-SC Projeto realizado a partir do protocolo nº 7160010042281 CAT nº 2520160098 em 22/07/16. Página 5 de 8
Relatório realizado eletronicamente, para ver acesso a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) informando o número do Código de Segurança e Validação.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
crea - sc
A 087.822

Regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico; Estabelecimento de mecanismos tarifários de contingência.

Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas

Definição de linhas de orientação estratégica; Definição de indicadores de evolução; Indicadores – Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços; Programas de monitoramento: Água e Esgoto.

Etapa 8 – Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros;

Proposições de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico Financeiro; Saneamento Básico no Município; Sistema Municipal, Plano Municipal, Fundo Municipal e Conferência Municipal; Ente de Regulação; Modelos de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico; Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento/RJ; Órgão de Controle Social; Direitos e os deveres dos usuários; Sistema de Informações sobre os serviços; Prestadores e Contratos (Prestação Direta; Prestação Indireta - Delegação por Concessão, Permissão, Autorização ou Terceirização, Prestação por Gestão Associada); Análise da sustentabilidade e Estudo de viabilidade técnica econômico-financeira e ambiental (EVTEA) da prestação dos serviços públicos de saneamento.

Etapa 9 – Sistema de Informações Geográficas – SIG;

Objetivos; Termos e Definições; Formato e Apresentação de Dados Geográficos; Critérios Gerais; Sistema de Informação Geográfica para o Plano Municipal; Sistema Geodésico e Sistema de Referência; Simbologia; Arquivo MXD Temático; Padrão de Estrutura de Diretório e Nomenclatura de Arquivo; Regras Básicas para Nomenclatura de Diretório e Arquivo; Nome e Estrutura de Diretórios; Nome de Arquivo – Dado vetorial;

Arquivo shapefile (SHP); Arquivo de configuração do ArcGIS: Layers (LYR); Arquivo de formato Geodatabase. Nome de Arquivo – Dado Raster; Elaboração do Banco de Dados Geográficos p/ PMSB; Base Cartográfica Regional; Informações Vetoriais; Planos de informações matriciais; Base Cartográfica Específica e Padrão de Metadados; Mecanismos e Técnicas p/ Atualização da Base de Dados Geográficos; Vetorização;

Tabela de Feições Geográficas para Vetorização.

Etapa 10 - Relatório Final Consolidado, após Audiência Pública.

Elaborado 5 cópias impressas de cada relatório final dos PMSB e gravação de 15 "Cards Drive" para cada município e 5 "Cards Drive" para o grupo de acompanhamento dos PMSBs : SEA, INEA, CEDAE e Comitê da Baia de Guanabara.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO / EXECUÇÃO

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e Advogado, Paulo José Aragão com Reg. CREA/SC 17.445-1 e OAB/SC nº 16934, ART nº 4523238-0 e 4700389-3 – Coordenação Geral do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho Bertoldo Silva Costa com Reg. CREA/SC 17.281-6, ART nº 4523609-3 e 4715790-8 – Coordenação técnica do Estudo,

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 718901048529 CAT nº 2520160080 04-12-2015 pagina 6 de 6 Registro autêntico disponível na site http://www.crea-sc.org.br/consultas/consultaregistro.php, mediante o código QR, impresso ao lado. Verifique a autenticidade deste documento. Informe o número de protocolo ao lado. Validade: 30 dias a partir da emissão.

PR 630

Acervo registrado mediante vinculação à respectiva ART do CREA - RJ
acervo

Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Mecânico e Administrador José Olympio Muricy, com Reg. CREA/SC 050163-6 e CRA/SC 19.946, ART nº 4523632-8 e 4715907-1 – Membro de Equipe do Estudo e Planejamento das atividades anteriormente descritas, item 02 – Etapa 02: Relativo à "com avaliação dos consumos de água e a disponibilidade do setor de esgotamento sanitário para o setor industrial". Como administrador foi responsável pelo Gerenciamento do Contrato e a análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços públicos do saneamento considerando cada um dos cenários, plano de metas, programas, projetos e ações de curto, médio e longo prazo.

- Engenheira Sanitarista e Ambiental Aline Matulja com Reg. CREA/SC 096172-1, Coordenação Técnica e de Mobilização para o Controle Social e Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Max Desmonti com Reg. CREA/SC 030951-7, ART nº 4523617-4 e 4717753-3– Coordenação técnica do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Geóloga Juliana Sarti Roscoe com Reg. CREA/SC 068933-2, ART nº 4715855-2 e 4715915-2 e – Coordenação do Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ das atividades anteriormente citadas.

- Engenheiro Paulo Henrique Ecco com Reg. CREA/SC 102480-4, ART nº 4536750-7 e 4717744-4– Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Engenheiro Civil, Valmir Antunes da Silva com Reg. CREA/SC 020147-3, ART nº 4520054-2 – Membro da Equipe para Assessoria, Estudo, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

- Arquiteta e Urbanista, Fernanda Emiliano da Silva Neves – Registro Nacional A44092-2, RRT 0000001131147 e 0000001180876 membro da equipe do Estudo, Planejamento e Anteprojetos do Plano, responsável pela intervenção local, requalificação urbana, diagnóstico físico territorial socioeconômico e ambiental dos Planos Municipais de Saneamento Básico.

- Engenheiro Civil e Sanitarista, Mário F.F. Meyer para de Estudo, Planejamento e Anteprojetos.

- Eng. Sanitarista Frederico Genofre com Reg. CREA/SC 098267-2, ART nº 4803419-6 e 4808455-2, Consultoria para elaboração dos Planos Municipais, referente à elabbração do SIG – Sistema de Informação Georreferenciado (Etapa 09).

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7.1800.104529 CAT nº 2620180000 04/12/2018 página 7 de 8
Registro realizado através de atendimento via site http://www.crea-sc.org.br/atendimentoonline/ ou pelo QR Code ao lado. Verifique a autenticidade deste documento no site http://www.crea-sc.org.br/verificadocumento/ informando o código verificador: 7.1800.104529 e o código de segurança: 1ZTU. Emitido em 04/12/2018 às 14:27:18 (GMT -3:00)

Atestado registrado para fins de comprovação à responsabilidade técnica
CREA - SC
A 007 932

- Engenheiro Civil, Raul Graça Couto Pinho com Reg. CREA/RJ 22754 – D, Membro da Equipe para Assessoria, Estado, Planejamento e Anteprojetos dos Planos Municipais de Saneamento Básico de Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ.

4. EQUIPE DE APOIO

- Joyce Fogaça Rodrigues Aguiar - Advogada - OAB/SC Nº 28771 – Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Tamara Teixeira Aragão – Advogada – OAB/SC Nº 27595 - Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07.
- Gustavo Costa – Advogado - OAB/SC Nº 30855 Aspectos institucionais, articulação junto ao órgão, gestão do contrato, levantamento dos aspectos legais e assessoria para a elaboração da Lei municipal referente ao Plano conforme Lei 11.445/07
- Luciana Cristina Oliveira Guerra – Socióloga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.
- Caroline Costa – Pedagoga – responsável pela articulação com a comunidade, mobilização social, capacitação de agentes e audiências públicas, conforme Lei 11.445/07.

5. LOCALIZAÇÃO

Os 5 municípios do Estado do Rio de Janeiro: Magé/RJ, Guapimirim/RJ, Tanguá/RJ, Cachoeiras de Macacu/RJ e Rio Bonito/RJ, todos situados no setor leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, área sob influência da implantação do Complexo Petroquímico do Rio De Janeiro - COMPERJ.

6. PERÍODO DE EXECUÇÃO

28/07/2012 a 30/09/2013.

Rio de Janeiro, 30/09/2013.

Eng. Eloisa Elena Torres
Coordenadora de Sustentabilidade de Políticas Públicas Municipais de Saneamento
Secretaria de Estado do Ambiente SEA/Unidade Executora PSAM
CREA: 82-1-016811-SD
Matrícula: 946032-1
ID Funcional: 4272760-5

CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 7118007/04729 de 04/12/2013 | ART nº 28201809958 | Registro realizado eletronicamente, para ele acesse o código QR impresso no CAT, acesse o endereço eletrônico www.crea-sc.org.br/consultaart/consultaart.php, informando o número da Carteira de Identidade e Data de emissão.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018092929
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional d Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 5089745-4
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: CASAN CIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO
Proprietário.: CASAN CIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAM
Endereço Obra: AREA URBANA DOS MUNICIPIOS ENVOLVIDOS
Bairro..... DIVERSOS
89560 - VIDEIRA - SC
Registrada em: 27/05/2014 Baixada em.. 16/03/2017
Período (Previsto) - Início: 06/05/2014 Término.....: 02/11/2014
Autoria: EQUIPE
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: NORMAL
COORDENACAO
PROJETO
CAPTACAO SUPERFICIAL DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 90,00 LITRO(S)/SEGUNDO
ADUTORA
Dimensão do Trabalho ..: 90,00 LITRO(S)/SEGUNDO
TANQUES OU RESERVATORIO EM CONCRETO
Dimensão do Trabalho ..: 2,00 UNIDADE(S)
ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 90,00 LITRO(S)/SEGUNDO
COORDENACAO
DIAGNOSTICO AMBIENTAL
CAPTACAO SUPERFICIAL DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 1,00 UNIDADE(S)
ADUTORA
Dimensão do Trabalho ..: 1,00 UNIDADE(S)
TANQUES OU RESERVATORIO EM CONCRETO
Dimensão do Trabalho ..: 1,00 UNIDADE(S)
ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 1,00 UNIDADE(S)

M P B
PG 653
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 de 21/05/2018, página 1 de 10
CAT nº 252018092929

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800046537, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018092929
21/05/2018,16:34:29

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 de 21/05/2018, página 2 de 10
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validarcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 252018092929

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

Atestado registrado mediante vinculação à ART
CREA - SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN, com sede a Rua Emílio Blum nº 83, Centro - Florianópolis/SC, inscrita no CNPJ sob nº 82.508.433/0001-17, atesta para os devidos fins, que a Empresa **MPB SANEAMENTO LTDA**, com Registro Cadastral nº 10052, sediada na Rua Felipe Schmidt, nº 649 - sala 304, bairro Centro, na cidade de Florianópolis/SC, inscrita no CNPJ sob nº 78.221.066/0001-07, executou o(s) seguinte(s) serviço(s) abaixo relacionado(s):

LICITAÇÃO: Tomada de Preço nº 03/2014;
CONTRATO: STE 966/2014;
OBJETO: Prestação de Serviços Técnicos Especializados para Elaboração de Projetos para Melhorias dos Sistemas de Abastecimento de Água para os Municípios de Aptúna (SRN) e Videira (SRO);

LOCAIS DE EXECUÇÃO: Municípios de Aptúna e Videira/SC e nas dependências da empresa contratada em Florianópolis/SC

PERÍODO DO CONTRATO: Início: 14/05/2014 - Término: 10/11/2014;
PRAZO DO CONTRATO: 180 dias.
VALOR CONTRATADO: R$ 381.269,74 (Trezentos e oitenta e um mil, duzentos e sessenta e nove reais e setenta e quatro centavos).

TERMO ADITIVO: 01/2014;
JUSTIFICATIVA DO ADITIVO: Prorrogação do prazo de vigência contratual por mais 90 (noventa) dias;
VENCIMENTO COM ADITIVO: 09/02/2015.

TERMO ADITIVO: 02/2015;
JUSTIFICATIVA DO ADITIVO: Prorrogação do prazo de vigência contratual por mais 60 (sessenta) dias;
VENCIMENTO COM ADITIVO: 09/04/2015.

TERMO ADITIVO: 03/2015;
JUSTIFICATIVA DO ADITIVO: Prorrogação do prazo de vigência contratual por mais 60 (sessenta) dias;
VENCIMENTO COM ADITIVO: 08/06/2015.

VALOR TOTAL EXECUTADO DO CONTRATO: R$ 400.581,43 (Quatrocentos mil, quinhentos e oitenta e um reais e quarenta e três centavos);
DATA DE CONCLUSÃO: 03/11/2015;
DIAS DE ATRASO: 148 dias.

MPB PG. 655 RUBRICA
GLÚDICON

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/ValCertidao.php, informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 em 21/05/2018, página 3 de 10
CAT nº 2520160929
CREA-SC

Atestado registrado mediante visto digital
CREA - SC
5.034.490

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Elaboração através do seu corpo técnico os serviços de Consultoria para Estudo de Concepção, Projeto Básico e Executivo de Engenharia de Sistemas de Abastecimento de Água dos Municípios de Apiúna e Videira com vazão total dos sistemas de 90 l/s, além dos Relatórios Ambientais Prévios (RAPs) para todas as etapas do projeto, objetivando o licenciamento prévio e de instalação – LAP/LAI.

1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE APIÚNA

Mananciai: Rio Neisse, captação a junto a Rua Ponta Grossa, 900 metros a montante da confluência com o Rio Itajaí Açu.

Área de Influência do Projeto de Engenharia: Toda a área habitada do Município de Apiúna.

População de Projeto: Atual: 7.074 habitantes e Fim de Plano (2034): 10.741 habitantes

Capacidade Nominal de Produção de Água Tratada das Unidades Componentes = 30 l/s

População atendida pela CASAN

Ano	População total (hab)	População atendida pelo SAA (%)	População Abastecida pelo SAA (hab)	Perdas no sistema (%)	Vazão Máxima diária (l/s)	Reservação Necessária (m³)	Déficit Reservação (m³)
2014	9.964	71%	7.074	45	26,01	720	520
2015	10.062	71%	7.144	41	22,63	680	480
2018	10.358	75%	7.768	34	22,75	655	455
2023	10.851	80%	8.681	28	23,44	675	475
2034	11.935	90%	10.741	25	27,06	805	605

1.2 SAA DE VIDEIRA – AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE

Mananciai: Rio XV de Novembro, captação junto à captação existente da BRF - Brasil Foods (Antiga Perdigão).

Área de Influência do Projeto de Engenharia: 30 % da área habitada do Município de Videira.

População de Projeto: Atual: 12.576 habitantes e Fim de Plano (2035): 19.782 habitantes

Capacidade Nominal de Produção de Água Tratada das Unidades Componentes = 60 l/s

População a ser atendida com novo Sistema, vazões do sistema e reservação

Ano	População total (hab)	População atendida pelo SAA (%)	População Abastecida pelo SAA (hab)	Perdas no sistema	Vazão Máxima diária (l/s)
2014	45.352	30%	13.428	40%	49,73
2015	46.176	30%	13.676	37%	48,00
2018	48.646	30%	14.302	31%	46,37
2023	52.754	31%	16.190	27%	49,46
2034	61.756	32%	19.762	25%	58,55

Rua Emílio Blum, Nº 113 - Centro - Rio do Sul - SC
(Nº 65) - 2521-9600 - CEP: 89.160-000
PABX GERAL - (047) 2221-5000 - FAX GERAL - (047) 3522-5044
CEP: 88.020-010

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000465537 em 21/05/2018, página 4 de 10
CAT nº 2520180929
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número do Certificado de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC

2. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS SAA APIÚNA

2.1 SERVIÇOS DE CAMPO:

Levantamento Topográfico: Realizado Levantamento topográfico de toda a diretriz do traçado da Adutora de água Bruta, do eixo de implantação (1.200 metros lineares), Implantação de Marcos geodésicos com GLP L1/L2. Foram levantados as áreas de implantação da captação, ETA, Reservatório.

Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA):

Elaborado Estudo de Demanda do município, com definição de consumo per capita de planejamento (160 l/hab/dia), redução de perdas (45 % para 25%), definição de metas de atendimento e cálculo de produção.

EVTEA: Desenvolvido no intuito de definir a localização final da Captação/ERAB, com 3 alternativas de pontos de captação, os envolvimentos ambientais destas locações ao longo do Rio Neisse, locação final da ETA e um estudo completo, técnico e econômico (Investimento, custos operacionais e custos de energia), de simulação de fluxos e transiente hidráulico, para definição dos diâmetros dos trechos de adução e solução de controle de vazão.

2.2 PROJETOS HIDROMECÂNICOS DA CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO DE RECALQUE DE ÁGUA BRUTA

Localização da Captação: Rio Neisse, Município de Videira, Rua Ponta Grossa, Manancial: Rio Neisse; $Q_{outorgável}$ = 505 l/s; bacia com 294 km² no ponto de captação. Q projeto= 30,0 l/s (5,94% da Q_{out})

Tipo de captação/Recalque de Água Bruta: tomada de água através de tubulação de 15 metros, em ferro fundido K7 DN 250 enterrada, com crivos diretamente no leito do rio, caixa de areia e um poço de sucção. A entrada de água será protegida por defletor em paredes de concreto. Também está considerada a implantação de crivo com telas em aço inox, em malha de espaçamento milimétrico, objetivando a retenção de sólidos flutuantes que poderiam ter acesso às tubulações de sucção. O bombeamento será por meio dos conjuntos moto-bombas de eixo vertical.

Desarenador: O desarenador em concreto armado e possuirá duas unidades (1 reserva). Com válvulas borboletas para permitir troca das unidades. Cada unidade com uma caixa de retenção de areia e bomba submersível para remoção da areia sedimentada. Altura: 9,27m; Largura: 2,00m; Comprimento: 2,00 m; Volume de retenção de areia: 1,2 m³.

Poço de Sucção: O poço de sucção para instalação e manutenção das bombas de captação, possuira fundo inclinado, bomba de drenagem e escada tipo marinheiro para permitir o acesso ao poço. Altura: 9,34m; Largura: 2,00m; Comprimento: 4,16 m.

ERAB: Estação de Recalque de Água Bruta): Poço de sucção construído em concreto armado, instalação de 2 conjuntos moto bombas centrífugas de eixo vertical, permitindo operação sem problemas com o nível do Rio.

Recalque: 2 Conjuntos moto bombas de eixo vertical (1 reserva), vazão de recalque: 31,5 l/s e altura manométrica: 48,35 mca - Potência de 40 CV (total), com inversor de frequência

Diâmetro do Barrilete de recalque: DN 200 mm, com Válvula de Alívio e antecipadora de onda, DN 50 mm.

Subestação de rebaixamento de tensão: Potência Instalada = 225 KVA.

2.3 PROJETO HIDROMECÂNICO DA ADUTORA

Entre captação e a ETA: AAB (Recalque) – Água Bruta: DN 200mm, PVC Defofo, 1 MPa; Comprimento total de Adução: 1.200 m; Velocidade de escoamento: 1,0 m/s (fim de plano), ventosas DN 50mm.

Software de Projeto: Uso de análise computacional e software específico de simulação, estudo e projeto: WATERCAD, versão 8i (comportamento hidráulico do sistema de abastecimento de água) e HAMMER, versão 8i (para simulação de transiente hidráulico / Golpe de Ariete).

PG. 65

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000046537 em 21/05/2018, página 5 de 10
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validarcertidao.php, informando o número da Certidão e o Novo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro de Pessoa Jurídica
CAT nº 2520180929

Atestado registrado sob nº [illegible] vinculado à responsável técnica
CREA - SC
A 081.599

2.4 PROJETO HIDROMECÂNICO DA ETA /ERAT

Tipo: Pré-fabricada em aço carbono, tipo compacta, e o processo de tratamento tipo convencional

Localização: Terreno da CASAN; latitude 27°2'31.54"S e longitude 49°23'35.08"O

Capacidade nominal de produção: 30 l/s, operando 21 horas por dia.

Composição: coagulação (mistura rápida) / medição: Misturador rápido mecânico e um canal Parshall; Floculação: 2 floculadores mecânicos com câmara tripartida; Decantação: 2 decantadores de Alta Taxa, aceleração com perfis de PVC; Filtração: 2 Filtros descendente, de dupla camada (antracito e areia) e com lavagem por ar (Soprador tipo Roots) e água (vazão de 83 l/s, Reservatório Elevado de 55 m³). Câmara de contato de desinfecção com 27 m³).

Projeto Hidromecânico do Reservatório: O reservatório único de 750 m³, Terreno da CASAN, Ponto de latitude 27° 2'31.54"S e longitude 49°23'35.08", Material: Concreto; Volume: 750 m³, Cota do terreno: 126,50 metros; Cota do NA:130,50 metros

2.5 PROJETOS COMPLEMENTARES:

2.5.1 ELÉTRICOS E AUTOMAÇÃO:

Subestação Rebaixadora de Tensão da Captação/ERAB: A Alimentação será do tipo trifásica aérea em Média Tensão, derivando diretamente da Rede da Concessionária até a subestação rebaixadora em poste, 75 kVA, com neutro interligado, disjuntor geral de 125 A. Junto ao poste da concessionária, deverão ser instaladas três chaves facas de 3H. Malha de Aterramento com 6 eletrodos, Instalação de um CLP Principal 24 entradas.

ETA: A Alimentação será do tipo trifásica aérea em baixa Tensão (220/380 V). Instalação de um CLP Principal. Telemetria via Rádio entre Captação e ETA.

2.5.2 ESTRUTURAIS: OS PROJETOS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO ATENDEM AS SEGUINTES UNIDADES:

ERAB – Captação e Recalque de Água Bruta e Subestação Elétrica; ETA – Estação de Tratamento - Bloco Hidráulico, Casa de Química/reservatório elevado, Contenção de Produtos Químicos; Tanque de contato; Reservatório 750 m³.

Os projetos estruturais elaborados atendem as normas da CASAN e as NBR: 6118:2003 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento; NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações; e NBR 6122:1996 - Projeto e Execução de Fundações.

Para o cálculo das estruturas foram utilizados os softwares Eberick V7 Gold, Qi CAD V4 e AutoCAD.

As principais quantidades de projeto estrutural são:

Captação/ERAB/casa de energia: Forma: 744,83 m², Aço: 11,0 T e Concreto: 90,4 m³; ETA: Forma: 65 m², Aço: 1,3 T e Concreto: 23,7 m³; Casa química e reservatório. Elevado: 337 m², Aço: 5,8 T e Concreto: 70,25 m³; Tanque Contato: Forma: 349 m², Aço: 3,5 T e Concreto: 40,2 m³; Bacia de contenção: 97,1 m², Aço: 1,0 T e Concreto: 12,6 m³; Reservatório 750 m³: 781 m², Aço: 10 T e Concreto: 126 m³

2.6 ESTUDOS AMBIENTAIS:

Elaboração de um RAP – Relatório Ambiental Prévio do Sistema de Abastecimento de Apiúna/SC.

2.7 ORÇAMENTO

Levantamento de quantitativo, pesquisa de preço e elaboração do orçamento das obras, subdivididos em materiais e serviços a adquirir / executar

Matriz
Rua Emílio Blum, Nº 83 - Centro - Florianópolis - SC
INSC. EST.: 251.030.880 - CGC: 77.502.683/0001-17
PABX GERAL: (048) 3221-5000 - FAX GERAL: (048) 3221-5044
CEP: 88.020-900

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 CAT nº 2520180929 21/05/2018, página 6 de 10

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea-net/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC

Atestado registrado eletronicamente, vinculado à formação
CREA - SC
A 021.185

3. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS SAA VIDEIRA

3.1 SERVIÇOS DE CAMPO

Levantamento Topográfico: Realizado Levantamento topográfico de toda a diretriz do traçado da Adutora de água Bruta e tratada, do eixo de implantação (2.412 metros lineares). Implantação de Marcos geodésicos com GLP L1/L2. Foram levantadas as áreas de implantação da captação, ERAB 2 e ETA.

Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA):

Elaborado Estudo de Demanda do município, com definição de consumo per capita de planejamento (160 l/habxdia), redução de perdas (40 % para 25%), definição de metas de atendimento e cálculo de produção.

EVTEA: Desenvolvido no intuito de definir a localização final da Captação/ERAB, com 2 alternativas de pontos de captação, os envolvimentos ambientais destas locações ao longo do Rio XV de Novembro, locação final da ETA e um estudo completo, técnico e econômico (Investimento, custos operacionais e custos de energia), para definição dos diâmetros dos trechos de adução e solução de controle de vazão.

3.2 PROJETOS HIDROMECÂNICOS DA CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO DE RECALQUE DE ÁGUA BRUTA

Localização da Captação: Rio XV de Novembro, Município de Videira, junto a captação da Perdigão, Manancial: Rio XV de Novembro; $Q_{manancial}$ = 663 l/s; bacia com 625 km² no ponto de captação. Q projeto= 60,9 l/s (11,4 % da Q_{out})

Tipo de captação/Recalque de Água Bruta: tomada de água através de tubulação de 26 metros de ferro fundido K7 DN 300 enterrada, com crivos diretamente no leito do rio, caixa de areia e um poço de sucção. A entrada de água será protegida por defletor em paredes de concreto. Também está considerada a implantação de crivo com telas em aço inox, em malha de espaçamento milimétrico, objetivando a retenção de sólidos flutuantes que poderiam ter acesso às tubulações de sucção. O bombeamento será por meio dos conjuntos moto-bombas de eixo vertical.

Desarenador: O desarenador em concreto armado e possuirá duas unidades (1 reserva). Com válvulas borboletas para permitir troca das unidades. Cada unidade com uma caixa de retenção de areia e bomba submersível para remoção da areia sedimentada. Altura: 8m; Largura: 2,00m; Comprimento: 2,50 m; Volume de retenção de areia: 1,41 m³.

Poço de Sucção: O poço de sucção para instalação e manutenção das bombas de captação, possuirá fundo inclinado, bomba de drenagem e escada tipo marinheiro para permitir o acesso ao poço. Altura: 8m; Largura: 2,00m; Comprimento: 4,15 m.

ERAB: Estação de Recalque de Água Bruta): Poço de sucção construído em concreto armado, instalação de 2 conjuntos moto bombas centrífugas de eixo vertical, permitindo operação sem problemas com o nível do Rio. Implantação de Talha Elétrica de 1 tonelada.

Recalque: 3 Conjuntos moto bombas de eixo vertical – fim de plano, mais 1 reserva, vazão de recalque: 60 l/s e altura manométrica: 125 mca – Potência de 150 CV (total), com inversor de frequência

Diâmetro do Barrilete de recalque: DN 200 mm, PN25, com Válvula de Alívio e duas válvulas antecipadora de onda, DN 100 mm.

Subestação de rebaixamento de tensão: Potência Instalada = 225 kVA.

3.3 PROJETO HIDROMECÂNICO DA ADUTORA

Entre captação e a ETA: AAB (Recalque) – Água Bruta: DN 250mm,

Ferro Fundido k9; Comprimento total de Adução: 1.263 m; Velocidade de escoamento: 1,63 m/s (fim de plano), ventosas DN 50mm, com blocos de ancoragem em trecho com declividade maior que 25 %.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 | 21/05/2018, página 7 de 10
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/vetcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Único Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC Registro Especial Temporário Sociedade Anônima
CAT nº 2520180929

Matriz
Rua Saulo Ramos Nº 153 - Centro - Florianópolis - SC
(48) 3251-1000 - CEP: 88.015-020
FAX GERAL (48) 3251-1001 - FAX GERAL (48) 3251-1044
CEP: 88.020-010

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - SC
A 035 [illegible]

Software de Projeto: Uso de análise computacional e software específico de simulação, estudo e projeto: WATERCAD, versão 8i (comportamento hidráulico do sistema de abastecimento de água) e HAMMER, versão 8i (para simulação de transiente hidráulico / Golpe de Ariete).

3.4 PROJETO HIDROMECÂNICO DA ETA /ERAT

Tipo: Pré-fabricada em aço carbono, tipo compacta, modelo container e o processo de tratamento tipo convencional

Localização: Terreno da Perdigão, junto a ETA Existente

Capacidade nominal de produção: 60 l/s, operando 21 horas por dia.

Composição: coagulação (mistura rápida) / medição: Misturador rápido mecânico e um canal Parshall; Floculação: 2 floculadores mecânicos com câmara tripartida, com dosagem de polímero no segundo Floculador, Decantação: 2 decantadores de Alta Taxa, aceleração com perfis de PVC; Filtração: 2 Filtros descendente, de dupla camada (antracito e areia) e com lavagem por ar (Soprador tipo Roots) e água (vazão de 63 l/s, Reservatório Elevado de 55 m³). Câmara de contato de desinfecção com 54 m³).

Áreas de apoio: Casa de Química, estoque de produtos químicos.

Adutora de Água Tratada (AAT-1): A adutora conduzirá a água tratada por gravidade desde tanque de contato até o reservatório existente no município, terá as seguintes características: Q adução = 60,0 l/s; Desnível geométrico = 2,0 metros; Comprimento = 1520mm; Material = PVC DEFOFO 1 MPA, DN 250mm, comprimento de 1520 metros.

Subestação Elétrica: Projeto da Subestação Rebaixadora de Tensão: Capacidade 225 kVA.

3.5 PROJETOS COMPLEMENTARES

3.5.1 ELÉTRICOS E AUTOMAÇÃO

Subestação Rebaixadora de Tensão da Captação/ERAB: A Alimentação será do tipo trifásica aérea em Média Tensão (13,8 KV), derivando diretamente da Rede de Concessionária até a subestação rebaixadora em poste, 225 kVA, com neutro interligado, disjuntor geral de 480 A. Junto ao poste da concessionária, deverão ser instaladas três chaves facas de 8kV. Malha de Aterramento com 6 eletrodos, Instalação de um CLP Principal 24 entradas.

ETA: A Alimentação será do tipo trifásica aérea em baixa Tensão (220/380 V). Instalação de um CLP Principal. Telemetria via Rádio entre Captação e ETA.

3.5.2 ESTRUTURAIS: OS PROJETOS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO ATENDEM AS SEGUINTES UNIDADES

ERAB – Captação e Recalque de Água Bruta e Subestação Elétrica; ETA – Estação de Tratamento - Bloco Hidráulico, Casa de Química/reservatório elevado/Contenção de Produtos Químicos/Tanque de contato.

Os projetos estruturais elaborados atendem as normas da CASAN e as NBR: 6118:2003 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento; NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações; e NBR 6122:1996 - Projeto e Execução de Fundações.

Para o cálculo das estruturas foram utilizados os softwares Eberick V7 Gold, QI CAD VA e AutoCAD.

As principais quantidades de projeto estrutural são:

Captação/ERAB/casa de energia: Forma: 708 m², Aço: 7,9 T e Concreto: 87,6 m³; ETA: Forma: 121 m², Aço: 2,7 T e Concreto: 50,0 m³; Casa química/reservatório. Elevado/Tanque Contato/Contenção/produtos químicos: Forma: 1032,7 m², Aço: 9,4 T e Concreto: 110,5 m³.

Rua Emílio Blum, Nº 83 - Centro - Florianópolis - SC
CNPJ: Estab. 2[illegible] - CGC: 8[illegible]
FAX GERAL: (048) 3[illegible] - FAX GERAL: (048) 3[illegible]
CEP: 88.020-[illegible]

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 em 21/05/2018, página 8 de 10
CAT nº 2520180929

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaenet/valcertidao.php, informando o número de Certidão e o Código Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC

Assinado digitalmente por [illegible] vinculação a registro profissional
CREA - SC
Assinado

3.6 ESTUDOS AMBIENTAIS

Elaboração de um RAP – Relatório Ambiental Prévio do Sistema de Abastecimento de Videira/SC.

3.7 ORÇAMENTO

Levantamento de quantitativo, pesquisa de preço e elaboração do orçamento das obras, subdivididos em materiais e serviços a adquirir / executar.

4. PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS: PROJETO SAA APIÚNA E VIDEIRA

Item	Atividades Executadas	Apiúna		Videira	
		Captação/ ETAB/ ETA/ Reservatórios	Adutoras	Captação/ ETAB/ ETA	Adutoras
01	Identificação de interferências	X	X	X	X
02	Serviços Topográficos	X	X	X	X
03	Projeto Hidráulico	X	X	X	X
04	Projeto Elétrico	X		X	
05	Projeto Automação	X	X	X	X
06	Projeto Estrutural	X		X	
07	Projeto de Terraplenagem	X		X	
08	Projeto de Drenagem	X		X	
09	Orçamento Discriminado	X	X	X	X
10	Especificações Equipamentos	X	X	X	X
11	Especificações Tubulações	X	X	X	X
12	Especificações de Serviços	X	X	X	X
13	Estudos ambientais para licenciamento	X	X	X	X

5. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL:

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Advogado **PAULO JOSÉ ARAGÃO** - CREA 017445-1 e OAB/SC nº 16934 - ART nº 5039745-4 - Coordenador Geral e elaboração projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4 e coordenação geral e elaboração do estudo da atividade: 2.6 e 3.6;

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de segurança do trabalho **BERTOLDO SILVA COSTA** - CREA 017281-6 - ART nº 5038997-6 - Coordenador Técnico e elaboração do projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4 e coordenação Técnico e elaboração do estudo da atividade: 2.6 e 3.6;

- Engenheiro Civil **MAX DEMONTI** - CREA/SC nº 03.0951-7 - ART nº 5038890-9, Coordenador Técnico e elaboração do projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.2 e 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5.2;

- Engenheiro mecânico e Administrador **JOSÉ OLYMPIO ALBRECHT MURICY** - CREA/SC nº 030163-6 e CRA/SC 19946 - ART nº 5038987-8 - Coordenador Técnico e elaboração do projeto de engenharia referente às atividades anteriormente citadas: 2.2 e 3.2 (Sistema de bombeamento), 2.4 e 3.4 (estruturas mecânicas dos reservatórios e equipamento para estação de tratamento);

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental **PAULO JOSÉ ARAGÃO JÚNIOR** - CREA 108928-7 - ART nº 5090001-2 - Responsável técnico pela elaboração do projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 3.1 (EVTEA), 3.2, 3.3, 3.4 e 3;

PG 661

Matriz
Rua Emílio Blum Nº 83 - Centro - Florianópolis - SC
INSC. EST. 25[illegible]-345-880 - CGC: 82.508.433/0001-17
PABX GERAL (048) 3221-5000 - FAX GERAL (048) 3221-5014
CEP: 88.020-010

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 CAT nº 2520180928 de 21/05/2018, página 9 de 10

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e o Código Verificador Técnico e sua data de emissão.

- Engenheiro Civil **VITOR PEDRO WERLANG** - CREA/SC nº 037313-1 - ART nº 5470600-9 - Membro da equipe para elaboração do projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas, 2.5.2 e 3.5.3;

- Engenheiro Eletricista **LUIZ ANTÔNIO NEGRI** - CREA/SC 013283-0 - ART nº 5742136-8-9 - Responsabilidade Técnica pela Elaboração do Projeto: 2.5.1 e 3.5.1;

- Engenheiro Civil **VALMIR ANTUNES DA SILVA,** CREA/SC nº 020147-3, ART nº 5069991-6, responsável técnico pela pelo estudo e levantamento 2.1 e pelos estudos para licenciamento do item 2.6 e 3.6;

- Socióloga **LUCIANA CRISTINA OLIVEIRA GUERRA** - Comunicação Social, Coordenadora do Meio Socioeconômico, para a Coordenação dos Serviços técnicos de Consultoria Especializada na elaboração do estudo ambiental, diagnóstico do meio socioeconômico, identificação dos impactos e definições de medidas mitigadoras para o meio socioeconômico, elaboração do programa de comunicação social e de educação ambiental;

- Bióloga **DAIANE DE SENA KAFER** - CRBIO 088296/05-D - Responsável pelo inventário florestal para compor o processo de solicitação de autorização de supressão de vegetação. Caracterização, identificação e quantificação da vegetação através de um censo florestal nas áreas diretamente afetadas pelo projeto;

- Pedagoga **CAROLINE MACHADO COSTA** - Comunicação Social, Coordenadora do Meio Socioeconômico, para a Coordenação dos Serviços técnicos de Consultoria Especializada na elaboração do estudo ambiental, diagnostico do meio socioeconômico, identificação dos impactos e definições de medidas mitigadoras para o meio socioeconômico, elaboração do programa de comunicação social e de educação ambiental;

- Advogada **TAMARA TEIXEIRA ARAGÃO** - OAB/SC nº 27696, Participação na elaboração do Capítulo referente aos Aspectos Legais do processo de licenciamento ambiental e gerenciamento do contrato;

Advogada **JOYCE FOGAÇA RODRIGUES AGUIAR** – OAB/SC nº 29771, Participação na elaboração do Capítulo referente aos Aspectos Legais do processo de licenciamento ambiental e gerenciamento do contrato.

Informamos que os serviços foram executados em conformidade com as especificações técnicas, não havendo até o presente momento, manifestação que desabone a empresa e a qualidade dos serviços prestados.

Florianópolis/SC, 25 de Janeiro de 2017.

Diretor de Operação e Meio Ambiente
Paulo Roberto Meller
Diretor de Operação e Meio Ambiente

Gerencia de Políticas Operacionais
Engº Rodrigo Silva Maestri
Gerente Políticas Operacionais

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800046537 em 21/05/2018, página 10 de 10
Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180929 CAT nº 2520180929
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validarcertidao.php, informando o número da Certidão / Visto Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
Atestado registrado eletronicamente vinculado à empresa
CASAN - SC
A 091.156

Matriz
Rua Emílio Blum, nº 83 - Centro - Florianópolis - SC
PABX Geral - (048) 3221-5000 - FAX Geral - (048) 3221-5004
CEP - 88.010-910

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 4945782-0
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Contratante..: CASAN CIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO
Proprietário.: CASAN CIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAM
Endereço Obra: DIVERSOS
Bairro..... DIVERSOS
89800 - CHAPECO - SC
Registrada em: 20/12/2013 Baixada em.. 23/12/2013
Período (Previsto) - Inicio: 10/10/2012 Término.....: 09/08/2013
Autoria: EQUIPE
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4553276-5
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
PROJETO
CAPTACAO SUPERFICIAL DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 1.252,00 LITRO(S)/SEGUNDO
ADUTORA
Dimensão do Trabalho ..: 57,79 QUILOMETRO(S)
TANQUES OU RESERVATORIO EM CONCRETO
Dimensão do Trabalho ..: 9.500,00 METRO(S) CUBICO(S)
ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 1.252,00 LITRO(S)/SEGUNDO
COORDENACAO
ESTUDO
CONTROLE A POLUICAO DOS RECURSOS NATURAIS
Dimensão do Trabalho ..: 1,00 UNIDADE(S)
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
CAPTACAO SUPERFICIAL DE AGUA
Dimensão do Trabalho ..: 1.252,00 LITRO(S)/SEGUNDO
ADUTORA
Dimensão do Trabalho ..: 57,79 QUILOMETRO(S)
TANQUES OU RESERVATORIO EM CONCRETO
Dimensão do Trabalho ..: 9.500,00 METRO(S) CUBICO(S)
ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacaoart/idea.php, informando o número da Certidão / Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 720000004810 de 27/01/2020, página 1 de 13
Registro realizado a partir do protocolo nº 252020114466 CAT nº 252020114466 de 27/01/2020, página 1 de 13
CREA-SC

Dimensão do Trabalho ..: 1.252,00 LITRO(S)/SEGUNDO

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitaria e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 72000004810, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252020114466
27/01/2020,13:48:06

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/oreanet/valcertidao.php. informando o número da Certidão Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 em 27/01/2020, página 2 de 13
CAT nº 252020114466

CREA-SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **CASAN (Companhia Catarinense de Água e Saneamento)**, Empresa de Economia Mista Estadual, registrada na junta comercial de Santa Catarina sob nº 1.502, inscrita no CNPJ sob nº 82.508.433/0001-17, com sede na Rua Emílio Blum, nº 83, centro, Florianópolis, Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais, **ATESTA**, para o devido fim de **Comprovação da Capacidade Técnica** que a **Empresa MPB Saneamento Ltda.**, CREA / SC nº 017.887-0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07, localizada na Rua Felipe Schmidt, nº. 649, sala 304, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou através de seu corpo técnico o Projeto Básico e Executivo de Engenharia do Sistema de Abastecimento de Água Integrado dos municípios de Xanxerê, Xaxim, Cordilheira Alta e Chapecó, além do estudo ambiental simplificado (EAS) para todas as etapas do projeto, objetivando o licenciamento prévio e de instalação no estado de Santa Catarina. O Contrato de Prestação de Serviço Técnico tem nº 745/2012.

1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Área de Influência do Projeto de Engenharia: Toda a área habitada dos Municípios de Xanxerê, Xaxim, Cordilheira Alta e Chapecó.

População de Projeto: Atual: 241.104 habitantes e Fim de Plano (2035): 446.954 habitantes

Capacidade Nominal de Produção de Água Tratada das Unidades Componentes = 1.252 l/s

População atendida e vazões do sistema

ANO	XANXERÊ		XAXIM		CORDILHEIRA ALTA		CHAPECÓ		TOTAL DO SISTEMA	
	Pop.	Q max diária (l/s)	Pop.	Q max diária (l/s)	Pop.	Q max diária (l/s)	Pop.	Q max diária (l/s)	Pop.	Q max diária (l/s)
2015	40.490	113,41	20.503	57,45	3.724	10,43	176.387	638,81	241.104	819,83
2025	42.594	110,87	21.789	61,09	3.832	10,73	186.830	662,39	255.095	853,22
2030	44.346	155,30	25.387	71,65	4.102	11,49	219.609	724,36	293.377	942,20
2035	54.736	153,42	29.659	82,72	4.372	12,25	249.848	789,71	337.547	1038,15
2030	62.158	174,09	34.384	96,24	4.642	13,00	287.216	857,97	386.400	1141,37
2035	70.309	197,43	40.031	112,12	4.912	13,76	331.605	928,62	446.954	1251,93

2. SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

2.1 Serviços de Campo:

Levantamento Topográfico: Realizado Levantamento topográfico de toda a diretriz do traçado das Adutoras de água Bruta e água tratada, sendo parte do eixo de implantação (16.270 metros lineares) e parte (41.520 metros lineares) de seção (10 metros de largura) de projeto da adutora. Implantação de 4 Marcos geodésicos com GLP L1/L2. Detalhamento da Macrodrenagem existente ao longo das rodovias (SC 480 e BR 280) de implantação da Adutora, para

PG 665

Registro realizado eletrônicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validacaotidao.php, informando o número da Certidão
Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 720000004810 de 27/01/2020, página 3 de 13
CAT nº 252020118
CREA-SC

identificação de interferência. Foram levantados as áreas de implantação da captação, ETA, Reservatório R1 – Xanxerê e Reservatório R2 – Xaxim, perfazendo um total de 105.694 m² (10,57 ha).

Estudos Geotécnicos: Foram realizados 257,5 metros de sondagem a trado, para caracterização geológica da diretriz do traçado das adutoras, além de 57 metros de sondagem à percussão (SPT) para análise geológica e projeto de fundação da captação, ETA, Reservatórios R1 E R2.

Ensaios de Laboratório - Tratabilidade da água bruta: Baixa dosagem de coagulante (sulfato de alumínio Ferroso – Al_2O_3 – 14 %). Dosagem ideal entre 28 e 32 mg/l.

Análises de água do rio Chapecozinho: foram realizadas 16 amostragens no Rio Chapecozinho, para caracterização dos seguintes parâmetros físico, químico e biológicos da água bruta a tratar: Amônia (como NH_3), Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes, Cor Aparente, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio, Ferro Dissolvido, Fósforo Total, Nitrato (como N), Nitrito (como N), Óleos e Graxas Totais, Oxigênio Dissolvido, pH à 25°C, Sólidos Dissolvidos Totais, Temperatura, Temperatura de ar, Turbidez.

Principais Características da água: Turbidez, Baixa à moderada; Cor, Moderada à alta; Alcalinidade, Baixa; Sólidos dissolvidos totais, Baixo, colimetria: Baixo; Nitritos/Nitratos, Baixo; pH, 7 à 7,5.

Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA): Desenvolvido no intuito de definir a localização final da Captação/ERAB, os envolvimentos ambientais desta locação, a localização final da ETA (definição pela cota intermediária entre as cotas do Rio Chapecozinho e da Reservação em Xanxerê), e um estudo completo, técnico, econômico, financeiro e ambiental para definir a melhor alternativa técnica e com menor custo de implantação e operação, ainda, de baixo impacto ambiental, ou seja, buscando a maior eficiência energética de todo o sistema. Ainda, foi realizado o estudo para simulação de fluxos e transiente hidráulico, para definição dos diâmetros dos trechos de adução e solução de controle de vazão. Além disto, o EAS (Estudo Ambiental Simplificado) abrangeu as bacias hidrográficas atravessadas pela adutora.

2.2 Projetos Hidromecânicos da Captação e Estação de Recalque de Água Bruta

Localização da Captação: Rio Chapecozinho, Município de Bom Jesus, margem da SC 480 (ligação Xanxerê – Bom Jesus).

Manancial: Rio Chapecozinho; $Q_{outorgável}$ (80%) = 2.623,45 l/s

$Q_{projeto}$ = 1.252,0 l/s (49,5% da Q_{out} 80%)

Cota do Nível de Água da captação = 634 m do nível do mar

A captação deverá ser instalada no ponto de latitude 26°44'59.03"S e longitude 52°23'54,87"O, numa represa aproximadamente 800 m a montante de uma barragem de nível de uma pequena usina de energia existente, no município de Bom Jesus.

PG 666

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 de 27/01/2020, página 4 de 13
CAT nº 252020114
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcartidao.php, informando o número da Certidão
Acervo Técnico e sua data de emissão.

Tipo de captação: Captação indireta junto ao Rio Chapecozinho, por 2 tomadas d'água paralelas, em Tubos de Ferro Fundido, DN 1200 mm, com 2 crivos em aço inox, furos de 20 mm a cada 50 mm.

Dimensões principais da captação: Comprimento da tubulação de tomada d'água: 30 metros

Poço de sucção, em planta: 11,5 x 7,1 m; Altura total do poço: 9,4 metros.

ERAB: Estação de Recalque de Água Bruta): Poço de sucção construído em concreto armado, instalação de 3 conjuntos moto bombas centrífugos de eixo vertical, permitindo operação sem problemas com o nível do Rio.

Recalque: 3 Conjuntos moto bombas de eixo vertical (1 reserva), vazão: 626 l/s e altura manométrica: 162 mca – Potência de 1750 HP (cada bomba), rotação: 1180 rpm, rendimento hidráulico: 85 %. Peso do conjunto: 13,5 Toneladas.

Diâmetro do Barrilete de recalque: DN 900 mm, com 2 Válvulas de Alívio e antecipadora de onda, DN 400 mm.

Derivação para a bomba: DN 700 mm, com Válvula de alívio e Antecipadora de Onda, DN 700 mm, Válvula de Retenção de Fechamento Rápido e Válvula Borboleta c/ atuadores elétricos.

Movimento dos conjuntos: Talha elétrica de 15 toneladas e Monovia (14 metros), em viga de aço tipo I – 61 x 15 pm.

Subestação de rebaixamento de tensão: Potência Instalada = 3.000 KVA.

2.3 Projeto Hidromecânico das Adutoras

4 (Quatro) Trechos de adução de água:

Entre captação e a ETA: AAB (Recalque) – Água Bruta: DN 900m, em ferro fundido, m L = 5,95 km;

Entre a ETA e Reservatório de Xanxerê: AAT-T1 (Recalque) – Água tratada: DN 900 mm, em ferro fundido, L = 7,15 km;

Entre R1 - Xanxerê e R2 -Xaxim: AAT-T2(Gravidade)- Água Tratada: DN 1.000 mm, em ferro fundido, L = 20,13 km

Entre R2 - Xaxim e Reservatório de Chapecó: AAT-T3 (Gravidade) - Tratada: DN 900 mm, em ferro fundido, L = 24,56 km

Comprimento total de Adução: 57,79 km

Velocidade de escoamento: 1,97 m/s (fim de plano)

Perda de carga (DN 900 mm): 3,287 mca/km

Adoção de 2 Válvulas de Rebaixamento de Pressão e Controle de Vazão, automatizadas, nos trechos entre R1 e R2 e R2 e Chapecó.

Software de Projeto: Uso de análise computacional e software específico de simulação, estudo e projeto: WATERCAD, versão 8i (comportamento hidráulico do sistema de abastecimento de água) e HAMMER, versão 8i (para simulação de Transiente hidráulico / Golpe de Ariete), para todas as adutoras acima.

FLS 66

Registro realizado a partir do protocolo nº 720000004810 de 27/01/2020, página 5 de 13
CAT nº 25202011
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea-net/validacertidao.php, informando o número da Certidão
Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Análise Multicritério para a escolha da Alternativa do projeto de Captação, Recalque e Adução de Água Bruta para o alcance da vazão de 1252 l/s.

Para permitir a escolha da alternativa a ser adotada para o projeto foi elaborada Análise Multicritério. Na Análise elaborada foram considerados os Fatores Técnicos, onde estão incluídos os indicadores: Facilidade Construtiva e Facilidade Operacional e os Fatores Econômicos, onde estão incluídos os indicadores: Menor Custo de Implantação da Obra e Menor Custo operacional. Os pesos considerados para os Fatores Técnicos foram: Facilidade Construtiva: 20%; Facilidade Operacional: 20%. Os pesos considerados para os Fatores Econômicos foram: Menor Custo de Implantação da Obra: 30%; Menor Custo Operacional: 30%.

2.4 Projeto Hidromecânico da ETA /ERAT

Localização: Margem da SC 480 (trecho Bom Jesus – Xanxerê); Área do Terreno: 42.654,44 m²

Coagulação/Mistura rápida: Chegada em câmara de Tranquilização (2,8 x 2,8 m; velocidade: 0,16 m/s), canal de entrada: 2,8 m; medição e dosagem em Calha Parshall de 5 pés (60 polegadas); canal pós calha: 2,5 m.

Blocos hidráulicos: 2 Floculadores Hidráulicos, de fluxo Vertical (tipo Cox, modificado), com comportas de entrada e saída de 900 x 900 mm; largura das câmaras: 2,2 m; altura útil média de água: 5,21 m; comprimento total: 92 m; volume útil: 1037 m³ (Bloco dos Floculadores com 2.109,01 m³); tempo útil: 27,6 minutos; Canal de entrada nos decantadores: 1,5 m x 3,18 m (altura); 4 decantadores (28 x 9 x 3,5 m) acelerados (bloco dos decantadores com 3.528 m³), com lonas laminadas de PVC, carga superficial aparente de 113 m³/m²xdia; 2 canais laterais de água decantada por decantador, purga (descarga) de lodos por drenagem de fundo programável, com 14 orifícios de sucção de lodos (DN100 mm), em tubulação de DN 400 mm, com manifold de DN 1200 mm, volume diário previsto de 460 m³ em cada decantador, 5 descargas diárias, aprox 700 l/s de vazão e 2 minutos de tempo de descarga; 6 filtros ascendentes (dimensão de 9,60 x 7,55 x 4,35 m cada, em planta) (bloco dos Filtros com 1.879,46 m²), taxa de 250 m³/m²xdia, Taxa de lavagem de 70 cm/min, vazão de lavagem de 1252 l/s, tempo médio de lavagem de 15 minutos, volume de lavagem 750 m³, 5 calhas coletoras por filtro, fundo filtrante tipo Leopold, comportas de entrada de 600x600 mm; leito filtrante composto por camada suporte de pedregulho (35 cm), areia (25 cm) e antracito (55 cm).

Lavagem de filtros: Com introdução de ar, antes da introdução de água. Vazão de lavagem de 833 l/s, tubulação DN 900 mm, Reservatório de água de lavagem de 800 m³ de capacidade, água recalcada por conjunto moto bomba de 80 CV (1 Reserva) e tubulação de recalque DN 500 mm, Hm 17,3 metros.

Casa de Química e Laboratório: Armazenagem, preparo e automatização da dosagem de coagulante líquido, dosagem de cloro gasoso, dosagem de cal líquida e de flúor. Controle operacional do processo de tratamento e verificação contínua dos parâmetros por supervisório (inclusive cor e turbidez on line)

Desinfecção: Por Cloro gasoso, com Reservatório de Armazenagem de 8.000 m³.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 de 27/01/2020, página 6 de 13
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacertidao.php, informando o número da Certidão
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 25202011-4 CAT nº 25202011-4
Acervo Técnico e sua data de emissão.

Unidade de Desaguamento de lodos: Bloco final de desaguamento de lodo com 3.696 m².

Recuperação de água de lavagem de filtro: Tanque de equalização de água de lavagem: Capacidade de 1540 m³ (lavagem de 2 filtros), com 17,5 x 22 x 4 m (alt). Dois misturadores submersíveis, potência de 11 CV. Interligação de Filtros e Tanque por Tubo DN 1000 mm. Recirculação de água de lavagem para entrada por bombas helicoidais (deslocamento positivo) para concentração de sólidos até 1 %, com vazão de adução entre 100 e 750 m³/h.

Lodo dos Decantadores: Volume diário de lodo: 1.800 m³. Concentração de sólidos esperados: 1,13 %; Carga diária de sólidos: 20.400 kg (taxa de produção de 16,7 mg/l). Volume de limpeza geral de um decantador: 1850 m³. Tanque de homogeneização de 22 x 42 x 4 metros (3.700 m³), com 2 misturadores homogeneizadores de 19 CV. Vazão de descarga máxima de 1664 l/s. Tubulação de interligação com DN 1200 mm.

Recalque para Decanters: bombas helicoidais de deslocamento positivo, para águas servidas com até 3 % de sólidos, vazão de adução de 50 a 120 m³/h, Hm: 15 metros. Tubulação DN 200 mm (FoFo).

Decanters: Desaguamento total de 110 m³/h. 2 Decanters de 55 m³/h, volume diário após desague de 75 m³, 20 m³ de sólidos suspensois totais, concentração de até 26 %. O Volume médio diários de efluente clarificado é de 1760 m³. Unidade de preparação de polímeros e duas bombas dosadoras, com 33 m³/dia de dosagem.

Reservatório Elevado de água de serviço: Capacidade de 250 m³.

ERAT (Estação de Recalque de Água Tratada): Instalação de 3 conjuntos moto bombas centrífugos de eixo horizontal, após reservatório retangular, de 2 câmaras de 4.000 m³ cada (26,7 x 30 x 5 m (alt).

Recalque: 3 Conjuntos moto bombas de eixo horizontal (1 reserva), vazão: 626 l/s e altura manométrica: 148 mca – Potência de 1750 HP (cada bomba), rotação: 1180 rpm, rendimento hidráulico: 85 %. Cota do Nível de Água da captação = 770 m do nível do mar. Diâmetro do Barrilete de recalque: DN 900 mm, com 2 Válvulas de Alívio e antecipadora de onda, DN 400 mm. Derivação para a bomba: DN 700 mm, com Válvula de alívio e Antecipadora de Onda, DN 700 mm, Válvula de Retenção de Fechamento Rápido e Válvula Borboleta c/ atuadores elétricos.

Subestação Elétrica: Projeto da Subestação Rebaixadora de Tensão: Capacidade de 3.500 kVA.

2.5 Projeto Hidromecânico dos Reservatórios

Reservatório R1 – Xanxerê: Circular Apoiado, em Concreto Armado, diâmetro: 41,5 metros, altura total de 5,1 m, com capacidade de 6.000 m³, Cota de Nível do Mar = 876 m, terreno: 11.693,7 m²

Reservatório R2 – Xaxim: Circular Apoiado, em Concreto Armado, diâmetro: 31,5 metros, altura total de 5,1 m, com capacidade de 3.500 m³, Cota do Nível do Mar = 837,5 m, terreno: 5.181 m².

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 CAT nº 25202011 de 27/01/2020, página 7 de 13
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/validarfidiao.php, informando o número da Certidão e o Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

2.6 Projetos Complementares:

2.6.1 Elétricos e Automação:

Subestação Rebaixadora de Tensão da Captação/ERAB: A Alimentação será do tipo trifásica aérea em Média Tensão (23,1 KV), derivando diretamente da Rede da Concessionária até a subestação rebaixadora abrigada de potência 2x1,5MVA, com neutro interligado. Junto ao poste da concessionária, deverão ser instaladas três chaves facas de 25KV. A subestação rebaixadora deverá ser de entrada de 23,1kV e saída de 4,16kV para os dois transformadores de 1,5 MVA (voltagem dos conjuntos moto bombas) e alimentação de 380/220V para outras necessidades. Instalação de um CLP Principal e um CONTROLADOR escravo: CLP PRINCIPAL – Comunicação, Sem fio I/O, Ethernet/Profibus-DP/2xRT Ethernet, Profinet, Remessas 576 MHz, 128 MB Ram - Mod.: XLC 25 (BOSCH ou similar), Módulo de alimentação 24Vcc – 1A - Mod.: 1-0240-0011 (Nivetec ou similar). Módulos acoplados: 2 Módulos Remoto Profibus.

Subestação Rebaixadora de Tensão da ETA: A Alimentação será do tipo trifásica aérea em Média Tensão (23,1 KV), derivando diretamente da Rede da Concessionária até a subestação rebaixadora abrigada de potência 2x1,5MVA+ 0,5 MVA, com neutro interligado. Junto ao poste da concessionária, deverão ser instaladas três chaves facas de 25KV. A subestação rebaixadora deverá ser de entrada de 23,1kV e saída de 4,16kV para os dois transformadores de 1,5 MVA (voltagem dos conjuntos moto bombas) e de 380/220V para o transformador de 0,5 MVA (energia geral). Instalação de um CLP Principal e um CONTROLADOR escravo: CLP PRINCIPAL – Comunicação, Sem fio I/O, Ethernet/Profibus-DP/2xRT Ethernet, Profinet, Remessas 576 MHz, 128 MB Ram - Mod.: XLC 25 (BOSCH ou similar), Módulo de alimentação 24Vcc – 1A - Mod.: 1-0240-0011 (Nivetec ou similar). Módulos acoplados: 2 Módulos Remoto Profibus.

Os projetos elétricos atenderam as normas vigentes e buscaram a utilização de sistemas e tecnologias com menor custo de implantação e operação para o Contratante, ou seja, efetivando a eficiência energética do sistema.

2.6.2 Estruturais: Os projetos estruturais, de fundação e geotécnicos em concreto armado atendem as seguintes unidades:

ERAB – Captação e Recalque de Água Bruta e Subestação Elétrica; ETA – Estação de Tratamento - Bloco Hidráulico, Casa de Química, Recalque de Água Tratada/ERAT 01, Contenção de Produtos Químicos; Reservatório Elevado p/ água de lavagem dos filtros, Reservatório Elevado p/ água de consumo; Tanque pulmão, Subestação Elétrica; Tratamento de Lodo - Tanque de Equalização de Água de lavagem dos filtros, Tanque de Equalização de Lodo, Casa de Desaguamento de lodos; R1 – Xanxerê; R2 – Xaxim; Caixas de passagem e controle – Xanxerê, Xaxim e Chapecó.

Os projetos estruturais elaborados atendem as normas da CASAN e as NBR: 6118:2003 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento; NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações; e NBR 6122:1996 - Projeto e Execução de Fundações.

Realizado projeto de fundação, após estudo e projeto geotécnico, com definição do tipo de fundação.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 de 27/01/2020, página 8 de 13
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 252020114 CAT nº 252020114
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão. Acervo Técnico e sua data de emissão.

Para o cálculo das estruturas foram utilizados os softwares Eberick V7 Gold, Qi CAD V4 e AutoCAD.

Os Reservatórios Elevados de 800 m³ e 250 m³ da ETA foram projetos do tipo "Intze".

As principais quantidades de projeto estrutural são:

Captação/ERAB: Forma: 882 m², Aço: 23,8 T e Concreto: 124 m³

R1: Forma: 3.343 m², Aço: 83,7 T e Concreto: 863 m³

R2: Forma: 2.219 m², Aço: 46,2 T e Concreto: 490 m³

ETA: Forma: 37.230 m², Aço: 442,3 T e Concreto: 6.550 m³

Quantitativo de Escavação em Rocha: 5.425 m³

2.7 Estudos Ambientais:

Elaboração de um EAS - Estudo Ambiental Simplificado do Sistema de Abastecimento Integrado das cidades de Xanxerê, Xaxim, Cordilheira Alta e Chapecó. Identificação e pesquisa imobiliária e cartorial das propriedades onde serão localizadas as unidades de captação/ERAB, ETA e Reservatórios R1 e R2. Inventário florestal de Supressão de vegetação na Margem do Rio Chapecozinho. Solicitação de ASV – Autorização de Supressão de Vegetação de vegetação na Margem do Rio Chapecozinho. Elaboração de estudo específico de qualificação e quantificação geológica, na diretriz do traçado da Adutora, na área da captação e na ETA, para avaliação de escavação em rocha (48.936 m³).

Protocolo no IPHAN - IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional de Levantamento Arqueológico e Histórico das áreas de captação, ETA e Reservatórios.

Elaboração de Relatório Específicos do Projeto de Implantação de Adutora de Água, nas faixas de domínio da Rodovia Federal)BR 282) e Rodovia Estadual (SC 480), para consulta ao DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e DEINFRA – Departamento Estadual de Infraestrutura/SC.

Pesquisa de Fontes de Fornecimento de Material para execução de obras (Solo, Material Rochoso e Outros de Importância) e locais de Bota fora de material rochoso.

3. Principais Atividades desenvolvidas:

Item	Atividades Executadas	Captação/ERAB/ ETA/Reservatorios	Adutoras
01	Identificação de Interferências		X
02	Serviços Topográficos	X	X
03	Serviços de Sondagem	X	X
04	Projeto Hidráulico	X	X
05	Projeto Elétrico	X	

Registro realizado a partir do protocolo nº 720000004810 de 27/01/2020, página 9 de 13
CAT nº 252020117
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.otea-sc.org.br/crearet/validaridteo.php, informando o número da Certidão
Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Item	Atividades Executadas	Captação/ERAB/ ETA/Reservatórios	Adutoras
06	Projeto Eletroeletrônico de operação, segurança e acionamento	X	X
07	Projeto Estrutural	X	
08	Projeto de Terraplanagem	X	
09	Projeto de Drenagem	X	
10	Orçamento Discriminado	X	X
11	Especificações Equipamentos	X	X
12	Especificações Tubulações e Poços de Visita	X	X
13	Especificações de Serviços	X	X
14	quantificação dos volumes de escavação	X	X
15	Planilhas de relação de tubos e peças	X	X
16	Estudo Ambiental Simplificado	X	X

4. ORÇAMENTO DO PROJETO:

Levantamento de quantitativo, pesquisa de preço e elaboração do orçamento das obras, subdivididos em materiais e serviços a adquirir / executar.

5. EQUIPE TÉCNICA:

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Advogado PAULO JOSÉ ARAGÃO, CREA 017445-1 e OAB/SC nº 18934, Coordenador Geral e elaboração projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e coordenação geral e elaboração do estudo da atividade 2.7.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental e de segurança do trabalho BERTOLDO SILVA COSTA, CREA 017281-6,, Coordenador Técnico e elaboração do projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e coordenação Técnico e elaboração do estudo da atividade 2.7.

- Engenheiro Eletricista CARLOS GONZAGA ARAGÃO, CREA 017141-1, membro de Equipe do projeto de engenharia referente às atividades anteriormente citadas: 2.6.1;

- Engenheira Ambiental MARÍLIA DE MEDEIROS MACHADO, CREA/SC nº 09.9733 – para assessoria técnica e ambiental e definição de medidas de mitigação de impacto ambiental na elaboração do Estudo Ambiental Simplificado (EAS), para o licenciamento prévio e de instalação de todas as etapas do projeto.

- Engenheiro Civil MAX DEMONTI, CREA/SC nº 03.0951-7, como membro de equipe do estudo e projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 de 27/01/2020, página 10 de 13
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/validartidao.php, informando o número da Certidão
Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC
CAT nº 252020117

- Engenheiro mecânico e Administrador JOSÉ OLYMPIO ALBRECHT MURICY, CREA/SC nº 030183-6 e CRA/SC 19946 como membro de equipe do estudo e projeto dos componentes mecânicos e eletromecânicos do projeto de engenharia, como administrador atuo no estudo EVTEA e gerenciamento do contrato e do projeto.

- Engenheiro Sanitarista e Ambiental PAULO JOSÉ ARAGÃO JUNIOR, CREA 106928-7 Coordenador Técnico e elaboração projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e coordenação técnico e elaboração do estudo da atividade 2.7 e do orçamento do Projeto (item 3);

- Engenheiro Civil VALMIR ANTUNES DA SILVA, CREA/SC nº 020147-3 – para assessoria técnica e ambiental e elaboração de Estudo Ambiental Simplificado (EAS), para o licenciamento prévio e de instalação de todas as etapas do projeto;

- Engenheiro Civil, Sanitarista e Ambiental PAULO HENRIQUE ECCO, CREA 102480-4 e ART 5165749-9 Responsável técnico pela elaboração do projeto de engenharia referente as atividades anteriormente citadas: 2.1 (EVTEA), 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6.2 e do orçamento do Projeto (item 3), período de serviço: Início 10/10/2012 e Término 09/12/2014;

- Técnico de Agrimensura ALEXSSANDRO DA SILVA, CREA/SC nº 042097-4 – responsável pelo levantamento topográfico de toda a área de influência do projeto.

- Socióloga LUCIANA CRISTINA OLIVEIRA GUERRA, Comunicação Social, Coordenadora do Meio Socioeconômico, para a Coordenação dos Serviços técnicos de Consultoria Especializada na elaboração de Estudo Ambiental Simplificado - diagnóstico do meio socioeconômico, identificação dos impactos e definições de medidas mitigadoras para o meio socioeconômico, elaboração do programa de comunicação social e de educação ambiental.

- Pedagoga CAROLINE MACHADO COSTA, Comunicação Social, Coordenadora do Meio Socioeconômico, para a Coordenação dos Serviços técnicos de Consultoria Especializada na elaboração de Estudo Ambiental Simplificado – diagnóstico do meio socioeconômico, identificação dos impactos e definições de medidas mitigadoras para o meio socioeconômico, elaboração do programa de comunicação social e de educação ambiental.

- Biólogo DELIO TESTONI, CRBio n0 53150-03 – D, ART N°2013/00977 - Coordenador Técnico – Meio Biótico, para a Coordenação dos Serviços técnicos de Consultoria Especializada na elaboração de Estudos Ambientais para licenciamento prévio e de instalação de todas as etapas do projeto – caracterização da flora e fauna local.

- Biólogo ANDRE FILIPE TESTONI, CRBio n0 053708/03 – D, ART N°2013/00970 – Membro de equipe do meio biótico para a Consultoria Especializada na elaboração de Estudos Ambientais para licenciamento prévio e de instalação de todas as etapas do projeto – caracterização da flora e fauna local.

PG 6/3

Registro realizado a partir do protocolo nº 720000048'10 de 27/01/2020, página 11 de 13
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão. Acervo Técnico a sua data de emissão.
CREA-SC CAT nº 252020114

- Biólogo ARTUR STANKE SOBRINHO, CRBio nº 081245/03 – D, ART Nº2013/00975 – Membro de equipe do meio biótico para a Consultoria Especializada na elaboração de Estudos Ambientais para licenciamento prévio e de instalação de todas as etapas do projeto – caracterização da flora e fauna local.

- Biólogo JOSÉ CARLOS ROCHA JÚNIOR, CRBio nº 07593/03 – D, ART Nº2013/00972 – Membro de equipe do meio biótico para a Consultoria Especializada na elaboração de Estudos Ambientais para licenciamento prévio e de instalação de todas as etapas do projeto – caracterização da flora e fauna local.

- Engenheiro Florestal LEANDRO BLUNK, CREA/SC 099208-0, ART 4722842-2 e ART 4616725-0 – membro da equipe do meio biótico para elaboração do Inventário florestal na área de captação do empreendimento e membro de equipe para elaboração do estudo ambiental simplificado, relativo ao levantamento de flora e mapeamento das áreas de influência.

- Advogada TAMARA TEIXEIRA ARAGÃO - OAB/ SC nº 27596, Participação na elaboração do Capítulo referente aos Aspectos Legais do processo de licenciamento ambiental e gerenciamento do contrato.

- Advogada JOYCE FOGAÇA RODRIGUES AGUIAR - OAB/SC nº 28771, Participação na elaboração do Capítulo referente aos Aspectos Legais do processo de licenciamento ambiental e gerenciamento do contrato.

6. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O empreendimento envolve os Municípios Xanxerê, Xaxim, Cordilheira Alta e Chapecó.

7. SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO – Nº 745/2012

Data de assinatura: 10/10/2012

Valor contratual: R$1.104.066,39 (data base março/2012)

Valor faturado: R$1.103.996,20

Origem dos recursos: Dotação orçamentária da União - PAC - Decreto no 7.488, de 25 de maio de 2011. Contrapartida: CASAN.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 de 27/01/2020, página 12 de 13
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão
CREA-SC
CAT nº 252020114
Acervo Técnico e sua data de emissão.

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

Os serviços acima discriminados foram executados no período de outubro/2012 a setembro/2013 dentro de boa técnica, no prazo contratual vigente.

Obs.: Este documento substitui o atestado de capacidade técnica parcial emitida em 12 de dezembro de 2013.

Florianópolis, 07 de janeiro de 2020

Engº FÁBIO C. F. KRIEGER
Diretor de Operação e Expansão
Engenheiro Civil
CREA/SC nº 021858-8

Engº CARLOS ROBERTO BAVARESCO
Gerente de Projetos
Engenheiro Sanitarista
CREA/SC nº 036164-5

Registro realizado a partir do protocolo nº 12000004810 de 27/01/2020, página 13 de 13

Registro realizado a partir do protocolo nº 12000004810 de 27/01/2020, página 13 de 13
CAT nº 2520201145

CREA-SC | Registro realizado a partir do protocolo nº 72000004810 | Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão, Serviço Técnico e sua data de emissão.
CAT nº 2520201145 de 27/01/2020, página 13 de 13

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTAD
252018095796
Atividade concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubr de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional c Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **PAULO JOSE ARAGAO**
Registro.....: SC S1 017445-1
C.P.F.....: 246.006.289-34
Data Nasc....: 10/12/1956
Títulos.....: ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL
DIPLOMADO EM 30/09/1983 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6426651-6
Empresa.....: MPB SANEAMENTO LIMITADA
Proprietário.: FUNDACAO NACIONAL DA SAUDE
Endereço Obra: AREA URBANA DIV 15 MUNICIPIOS EM SC
Bairro..... DIVERSOS
88370 - NAVEGANTES - SC
Registrada em: 20/12/2017 Baixada em.. 07/08/2018
Período (Previsto) - Início: 08/02/2012 Término.....: 06/11/2017
Autoria: EQUIPE
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
Tipo...: SUBST. ART VINCULADA A ART: 4884831-7
Profissional: 017445-1 PAULO JOSE ARAGAO
COORDENACAO
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
REDE DE ESGOTO
Dimensão do Trabalho ..: 513.971,00 METRO(S)
PROJETO
ORCAMENTO
REDE DE ESGOTO
Dimensão do Trabalho ..: 513.971,00 METRO(S)
PROJETO
POCO DE VISITA
Dimensão do Trabalho ..: 8.881,00 UNIDADE(S)
COORDENACAO
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
ESTACAO ELEVATORIA
Dimensão do Trabalho ..: 158,00 UNIDADE(S)
PROJETO
ORCAMENTO
ESTACAO ELEVATORIA
Dimensão do Trabalho ..: 158,00 UNIDADE(S)
COORDENACAO
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO
Dimensão do Trabalho ..: 15,00 UNIDADE(S)

PG: 6 16

Registro realizado eletronicamente, para obter acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/crea.net/validarcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700035 de 08/08/2018, página 1 de 13
CREA-SC Registro realizado a partir do protocolo nº 2520180957 CAT nº

PROJETO
ORCAMENTO
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO
Dimensão do Trabalho ..: 15,00 UNIDADE(S)
COORDENACAO
ESTUDO DE VIABILIDADE TEC
ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
Dimensão do Trabalho ..: 15,00 UNIDADE(S)
PROJETO
ORCAMENTO
ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
Dimensão do Trabalho ..: 15,00 UNIDADE(S)
COORDENACAO
DIAGNOSTICO AMBIENTAL
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO
Dimensão do Trabalho ..: 15,00 UNIDADE(S)
ESTUDO IMPACTO AMBIENTAL
SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO
Dimensão do Trabalho ..: 15,00 UNIDADE(S)
COORDENADOR GERAL

Informações complementares:

O Atestado está registrado apenas para as atividades técnicas e quantidades constantes na(s) ART(s) acima certificada(s), desenvolvidas de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Sanitarista e Ambiental.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnic - CAT, certificado conforme processo n. 71800070035, o atestado anexo expedido pelc contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidã das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252018095796
08/08/2018,15:54:24

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é valida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br

CREA-SC

PG: 677
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800070035 de 08/08/2018, página 2 de 13
CAT nº 252018095796

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
Av. Max Schramm, nº 2179, - Bairro Estreito, Florianópolis/SC, CEP 88095-001
Telefone: (48) 3281-7719 e Fax: @fax_unidade@ - http://www.funasa.gov.br/

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Processo nº 25295.003726/2014-71

Interessado: Divisão de Engenharia de Saúde Pública do Estado de Santa Catarina, MPB SANEAMENTO LIMITADA

A FUNASA – Fundação Nacional de Saúde, Órgão do Ministério da Saúde, com sede na SAUS - Quadra 04 - Bloco "N" - 5º andar, Ala Norte - Brasília/DF CEP: 70070-040 Telefone: (61) 3314-6619/6466 Fax: (61) 3314-6253, inscrita no CNPJ sob Nº 26.989.350/0001- 16, representada pelo SUPERINTENDENTE ESTADUAL DA FUNASA EM SANTA CATARINA-SUEST/SC no uso de suas atribuições legais, ATESTA para os devidos fins de Comprovação da Capacidade Técnica que a EMPRESA MPB SANEAMENTO LTDA., CREA / SC nº 017887-0, CNPJ nº 78.221.066/0001-07, localizada na Rua Felipe Schmidt, nº. 649, 3º andar, Bairro Centro, Florianópolis/SC, elaborou contrato de prestação de serviços relativos a "Diagnósticos, Estudos de Concepção e Viabilidade, Estudos Ambientais, Projetos Básicos e Projetos Executivos para Sistemas de Esgotamento Sanitário" em 15 municípios do Estado de Santa Catarina.

As partes firmaram Contrato de prestação de Serviço Nº23/2012, Processo nº 25100.022.984/2011-41, de 8 de fevereiro de 2012, validade a partir de 28/02/2012, término inicial do contrato em 08/02/2014, Concorrência nº 13/2012, Ordem de serviço nº 15/2012, em 28/02/2012, com aditivos de prazo, alteração de valor, com data de término fim e encerramento do contrato em 16/04/2018 e valor final R$ 3.013.034,97 conforme termo de recebimento definitivo de projetos constante ao parecer técnico 006/2018.

A MPB elaborou os serviços sob sua inteira responsabilidade, com perfeita execução e qualidade realizada, tendo sido qualificado pela Equipe Técnica da Funasa – Fundação Nacional da Saúde, conforme descrição abaixo:

DESCRIÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

Localização dos Empreendimentos: Área urbana dos Municípios de Botuverá, Rio do Oeste, Rio dos Cedros, Três Barras, Irineópolis, Pinheiro Preto, Guaramirim, Treze Tílias, Treviso, Palmitos, Coronel Martins, Maracajá, Ponte Serrada, Vargem Bonita e Laurentino do Estado de Santa Catarina.

1.1 Dados do Sistema de Esgotamento Sanitário Projetado

Número de Sistemas (SES) projetados: 15 sistemas distintos;

Planejamento do SES: Horizonte de Projeto: 25 anos;

População Municipal 2013: 94.749 habitantes;

População a ser atendida em 2037: 153.953 habitantes;

Número de bacias de Esgotamento Sanitário: 198 (cento e noventa e oito);

Estações de Tratamento de Esgoto: 15 ETEs projetadas;

Comprimento total de Redes coletoras: 513.971 metros;

Comprimento total de Redes interceptoras (DN > 400 mm): 4.873,70 metros;

Número de Ligações totais: 25.787 unidades e 8.881 PVs;

Número de Estações Elevatórias totais: 158 unidades.

DADOS GERAIS POR SISTEMA PROJETADOS

Município	População ano Base 2013	População Fim de Plano 2037	Área de Esgotamento (hectares)	População de Saturação (habitantes)	nº Bacias de esgotamento
Botuverá	1.389	1.925	117,4	6.048	9
Rio do Oeste	3.458	4.171	220	13.065	8
Rio dos Cedros	5.044	7.113	800	18.973	18
Três Barras	16.739	20.953	700	38.373	24
Irineópolis	3.568	4.651	246	10.372	14
Pinheiro Preto	1.773	2.195	194	6.383	8
Guaramirim	29.742	67.910	1.382	149.819	43
Treze Tílias	5.111	7.835	378,6	19.053	8

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/forea/net/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Serviço Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000070035 de 08/08/2018, página 3 de 13
CAT nº 2520180957

CREA SC

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000070035 de 08/08/2018, página 3 de 13
CAT nº 2520180957

MPB PG: 676 RUBRICA

Município	População ano Base 2013	População Fim de Plano 2037	Área de Esgotamento (hectares)	População de Saturação (habitantes)	nº Bacias de esgotamento
Treviso	2.347	3.547	202	10.249	4
Palmitos	590	814	51,5	1.931	4
Coronel Martins	793	1.237	68,4	5.143	5
Maracajá	7.106	10.322	864	27.135	13
Ponte Serrada	9.405	11.554	395	24.289	15
Vargem Bonita	2.782	4.390	81	21.650	12
Laurentino	4.902	5.336	750	7.703	13
Total	**94.749**	**153.953**	**6469,9**	**369.186**	**198**

REDE COLETORA, PVs e LIGAÇÕES POR SISTEMA PROJETADOS

Município	Rede Coletora (em metros)					Total (m)	PVs	Ligações
	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400			
Botuverá	12.453,6	6,6				12.460,2	278	410
Rio do Oeste	26.066,6	143,4	110,9			26.320,9	446	1146
Rio dos Cedros	27.947,7	2.725,1	120,2	170,6	344,3	31.307,9	901	1.612,00
Três Barras	82.063,0	3.368,9	771,2	432,2	512,0	87.144,3	1278	4748
Irineópolis	23.772,1	1.604,5		118,5		25.495,2	431	1.111
Pinheiro Preto	6.543,3	7,0				6.520,5	120	591
Guaramirim	111.652,8	3.607,6	3.959,4	1.669,5	753,0	121.642,3	2235	7.637
Itapoá	23.793,2	20,2				23.813,5	439	753
Treviso	18.006,2	768,2	307,9			19.083,2	330	708
Palmitos	5.540,0					5.540,0	101	172
Coronel Martins	7.479,0					7.479,0	138	262
Maracajá	44.954,0	816,0	478,0	1.621,0	121,0	47.990,0	737	1.760
Ponte Serrada	34.934,0	735,0	640,0	57,0		36.366,0	588	2.470
Vargem Bonita	10.289,0	445,0	297,0	11.031,0		22.062,0	220	795
Laurentino	39.693,0	829,0	227,0			40.749,0	639	1.612
Total	**475.157,9**	**15.073,4**	**6.911,6**	**15.099,8**	**1.730,3**	**513.973,0**	**8.881**	**25.787**

Interceptor: Cidade de Guaramirim: 450 mm – 3.539,4 metros; 600 mm – 175,3 metros e 750 mm – 1.159 metros – Material PVC tipo corrugado.

PG: 679
RUBRICA

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700035 de 08/08/2018, página 4 de 13
CAT nº 2520180957
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700035 de 08/08/2018, página 5 de 13
CAT nº 2520180957
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valicertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

VAZÕES PROJETADA

	Médias Diárias (l/s)		Máximas Horárias (l/s)		Número de Elevatórias de Recalque			
Municípios	Atual 2013	Fim de plano 2013	Atual	Fim Plano	Pequena Diâmetro 1,0 m	Pequena Diâmetro 1,5/2 m	Média Diâmetro 2,7/3,5m	Retang. 5 m x 2,75 m
Botuverá	4,93	6,47	5,62	6,75	4	2		
Rio do Oeste	9,50	15,69	13,34	15,12	6	1	1	
Rio dos Cedros	11,10	20,76	14,96	28,66	11	2	5	
Três Barras	39,92	46,53	58,36	69,81	15	6	8	
Irineópolis	9,25	11,82	12,84	16,99	5	2	2	
Pinheiro Preto	4,24	4,82	6,21	7,26	6	2		
Guaramirim	59,59	112,6	92,64	188,06	22	11	9	1
Treze Tílias	13,70	17,49	19,38	26,19	6	1	1	
Treviso	7,08	8,74	9,58	12,68		4		
Palmitos	2,12	2,46	3,01	3,69		3		
Coronel Martins	2,59	3,21	3,47	4,38		4		
Maracajá	21,11	26,32	30,33	39,71		13		
Ponte Serrada	23,19	26,85	36,01	42,59		8	1	
Vargem Bonita	7,15	10,01	11,11	16,25		7		
Laurentino	15,87	17,06	22,03	24,17		12	1	
Total	**231,04**	**330,83**	**338,99**	**502,51**	**77**	**58**	**22**	**1**

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PARA TODOS OS 15 (QUINZZE) SISTEMAS PROJETADOS

Diagnósticos, Estudos de Concepção e Viabilidade, Estudos Ambientais, Projetos Básicos e Projetos Executivos para Sistemas de Esgotamento Sanitário, compreendendo neste: rede coletora, interceptores de esgoto, ligações prediais, estações elevatórias, linhas de Recalque, Estações de tratamento e emissários finais de esgoto.

2.1 Atividades de Campo:

2.1.1 Topografia e Cadastro:

- Levantamento planialtimétrico semicadastral em áreas urbanizadas: 45,32 km².
- Nivelamento de eixo com levantamento de normais em áreas urbanizadas: 612,06 km.
- Levantamento de faixa de exploração p/ implantação de interceptor / emissário e locação e nivelamento de eixo - Faixa de 20 metros: 6,04 km.
- Levantamento de áreas especiais, inclusive travessias, com avaliação preliminar do valor comercial do imóvel, para fins de desapropriação - área até 1.000m²: 36 unidades.
- Levantamento de áreas especiais, inclusive travessias, com avaliação preliminar do valor comercial do imóvel para fins de desapropriação - área de 1.000 a 5.000m²: 14 unidades.

2.1.2 Serviços geotécnicos:

Sondagem a percussão - SPT (diâmetro - 63,5mm): 1267 metros.

Sondagem a trado (4") - (tipo cavadeira – diâmetro 4" - 100mm): 765 metros.

2.1.3 Análise da qualidade da água do corpo receptor:

PG: 666 RUBRICA

Parâmetros: DBO; OD; pH e E.Coli: 45 amostras (montante, ponto de lançamento e jusante do Corpos Receptores).

2.2 Relatório Técnico Preliminar

Atividades Principais:

Diagnósticos municipais conteúdo; Localização no Estado; Acessos; Topografia; Hidrologia e Hidrogeologia (15 estudos); Relevo do Solo; Clima; Geologia e Pedologia; Informações Fluviométricas dos corpos receptores; Estudos Hidrológicos Do Corpo Receptor (15 corpos receptores); Informações Sobre Enchentes; Demografia; Condições Sanitárias; Poluição dos Cursos D´água; Doenças de Veiculação Hídrica; Resíduos Sólidos Hospitalares; Mortalidade Infantil; Sistema Existente de Abastecimento de Água; Indicadores de Gestão dos Serviços de Saneamento; Perfil Socioeconômico; Renda familiar mensal; Índice de Desenvolvimento Humano; Analfabetismo; Educação; Produto Interno Bruto (PIB); Perfil Industrial; Mão-de-obra; Materiais de Construção; Energia Elétrica; Sistema Existente de Drenagem Pluvial; Destinação dos Resíduos Sólidos; Desenvolvimento Socioeconômico; Legislação; Características básicas do SES existente; Cadastro físico das unidades passíveis de aproveitamento.

2.3 Estudo de Concepção e EVTEA – Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental

Definições de Projeto: População; População Estimada por Microbacia; Alcance; Área de abrangência; Perdas de carga; Coeficientes de variação de vazão; Coeficiente de Retorno; Consumo de água per capita; Infiltração; Diâmetro Mínimo; Declividades Mínimas e Máximas; Altura de Lâmina d'agua; Materiais; Recobrimentos Mínimos; Distância entre PVs; Cargas orgânicas – matéria orgânica, sólidos totais, nitrogênio e fósforo; Vazões de Projeto; Vazões de Esgoto; Vazões de Infiltração; Vazões Totais; Vazões de dimensionamento; Alternativas técnicas de concepção; Pré dimensionamento das unidades das alternativas formuladas; Alternativas técnicas para o tratamento dos esgotos; Níveis de tratamento dos Esgotos; Tratamento Preliminar; Primário; Secundário; Terciário; Desinfecção Final; Tratamento e Destinação Final dos Resíduos; Comparação Técnico-Econômica das Alternativas de Tratamento de Esgotos; Demanda de Área das Unidades de Tratamento; Consumo de Energia; Volume de Lodo a Ser Tratado; Volume de Lodo a Ser Disposto; Custos de Implantação; Custos de Operação e Manutenção; Estudo Econômico das Possibilidades de Tratamento; Eficiências Típicas das Alternativas de Tratamento; Alternativa de Tratamento Adotada; Estação de Tratamento de Esgoto – ETE; Tratamento Preliminar; Reator; UASB; Lodos Ativados; Decantador Secundário; Desinfecção; Desidratação; Emissário de Disposição Final;

4 Estudos Ambientais:

- 15 Estudos de Autodepuração de Corpos receptores;
- 14 RAPs – Relatórios Ambientais Prévios e 1 EAS – Estudo Ambiental Simplificado (Guaramirim) elaborado;
- 15 LAPs – Licenças Ambientais Prévia emitidas;
- 13 LAIs emitidas (Licenças Ambientais de Instalação (exceção – Guaramirim e Botuverá);
- Inventário Florestal em 4 áreas de ETE, Treze Tílhas com área de 54 m², Treviso com área de 5.453,55 m², Guaramirim com área de 9.225,42 m² e Botuverá com área de 14.287,67 m²) e emissários, para Supressão de Vegetação.

Conteúdo:

Diagnóstico, caracterização do empreendimento e Caracterização técnica do SES do Efluente e Corpo Receptor; Tratamento; Disposição de resíduos, Obras e ações, Uso e ocupação do Solo, Indícios Arqueológicos, Históricos e artísticos,

ANÁLISE DOS ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS; Impactos Diretos Sobre: População; Solo; Água; Fauna; Flora; Qualidade do Ar; População; Impactos Indiretos sobre: População; Solo; Água (Processos Erosivos e estabilizações do solo; Alterações na Qualidade: do Ar, dos Recursos Hídricos, dos Solos; Exalação de Odores, Alteração da Paisagem, Perturbação, afugentamento e morte de animais; Perda de Cobertura Vegetal, Riscos de acidentes, melhorias locais); Matriz de Impactos; Programas Ambientais e Medidas Mitigadoras e Compensatórias; Programa de Monitoramento de Efluentes e Corpo Receptor.

2.5 Projeto Executivo

2.5.1 Redes Coletoras e Ligações Prediais:

Estudo e Projeto hidráulico; especificações de tubos e peças; especificações dos serviços; cálculo da rede coletora por bacia sanitária utilizando sistema informatizado de simulação de rede coletora, SANCAD, relação dos materiais (tubos e peças) por bacia sanitária e total; quantificação dos volumes de escavação e áreas de escoramento por trecho, por bacia sanitária e total e orçamento discriminado por bacia sanitária e total.

2.5.2 Recalque e Emissários de Esgotos

Estudo e Projeto hidráulico; Projeto Estrutural; Projeto Elétrico; Projeto de Controle Eletroeletrônico para operação, segurança e acionamento; Especificações dos Equipamentos; Especificações dos Serviços e quantitativos/orçamento discriminado por elevatória. Todas as estações de recalque de esgotos são compostas por poço úmido de formato circular ou retangular (elevatórias Grandes) e utilizam bombas submersíveis.

2.5.3 Tratamento de Esgotos

A concepção funcional para a implantação das 15 (quinze) ETEs constitui-se em combinação do processo biológico anaeróbio, na sua variante do Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente e Manta de Lodo (UASB), com o processo de lodos ativados, composta por Reator Aeróbio na sua variante de geração externa com condução forçada do ar e difusores de fundo, tipo disco, ainda a decantação secundária e retorno de lodos.

Esta combinação mostrou-se em análises técnico-econômicas como solução mais viável no que se refere: Aproveitamento de espaço físico, para toda a carga hidráulica e de poluentes provindo da área de afastamento até o ano-horizonte; Ao custo de operação em função do baixo consumo de energia da combinação e da baixa quantidade de lodo gerada; Simplicidade operacional, permitindo bom desempenho na remoção de contaminantes com uma equipe operacional simplificada e de baixo custo, pela redução das exigências técnica operacional;

- Ao elevado nível de eficiência em termos da redução da carga poluidora (DBO e DQO).

A exceção a essa tecnologia acima temos a ETE Guaramirim foi projetada para tratamento em nível terciário, devido as restrições quanto ao corpo receptor.

DADOS DAS LINHAS DE RECALQUE E DAS MAIORES ELEVATÓRIAS DE CADA SISTEMA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valorcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000070035 de 08/06/2018, página 6 de 13
CAT nº 2520180095794

Cópia do protocolo para fins de consulta pública

	Diâmetro de Tubo PEAD em mm, PE 100 PN 6 – quantidade em Metros									Dados da Maior elevatória			
Município	50/63	75	90	110/125	140/160/180	200/225/250	280	450	Total	Nome	Vazão (l/s)	Potência (kW)	Hm (mca)
Botuverá	1.747,6	1.181,8		956,7					3.886,2	ER 1	8,9	5,6	29,79
Rio do Oeste		2.177,1			1.546				3.723,1	ER 1	17,26	17,25	49,6
Rio dos Cedros	4.875		336	409,0	157	1594			7.371	ER 3	28,60	7,5	11,51
Três Barras	5.126	1267	961	1759		625	10.133		19.871	ER6	38,12	105	72,57
										ER 9.3	38,82	93,7	82,81
Irineópolis	3.295	500	320		655				4.770	ER 1	17,82	11,2	20,05
Pinheiro Preto	1.780		230	1.060					3.070	ER 2	7,32	53,7	91,13
Guaramirim	4.104	1.723	1.067	5.701	5.980	3.704	2.033	3.685	27.997	ER 13	118	18,6	9,34
Treze Tílias	1.674		737			1.184			3.595	ER 1	29,56	3,33	2,76
Treviso	980,1				482,1				1.462,2	ER 1	14,58	3,22	15,5
Palmitos		1.072,5							1.072,5	ER 2	4,27	4	33
Coronel Martins	1.231,4								1.231,4	ER 3	1,5	1,5	26
Maracajá	3.309,3			4.438,3	1.142,9				8.890,3	ER 1	41,67	18,75	33
Ponte Serrada	505	810		255	1.408	802			3.780	ER 3	49,34	37,5	38,5
Vargem Bonita	597	214		330,5	452				1.593,5	ER 3	18,7	29,28	17
Laurentino	4.978			400		2.396			7.774,0	ER 13	25,38	39	45
Total	34.202,2	8.945,3	3.651,0	15.303,5	11.823,0	10.305	12.166	3.685	100.087,1		459,7		

DADOS TÉCNICOS DAS ETES PROJETADAS

	Vazões médias (l/s)		Vazões Máx. hor.(l/s)		Tipo de tratamento									
Cidade	Atual	Fim plano	Atual	Fim Plano	Tipo de ETE	Preliminar desaren.	Primário	Dimensão	Secundário	Dimensão	Terciário	Secagem de lodos	Tanque de Contato	Emissário Final PVC Defofo
Botuverá	3,33	5,92	4,47	8,06	Compacta - Concreto armado	Caixa de areia	UASB - Reator bipartido	4,65m x 4,65m x 4,5m alt.	Lodos Ativados - aeração e dec. sedund.	Aer. 6,2x3,1x5m / dec. Ø 4,9m e 3,7m alt		Adensador e Leito de secagem	5m x 3,1m x 1,6m	DN 250 - 100 metros
Rio do Oeste	10,07	11,06	13,91	15,69	Compacta - Concreto armado	Caixa de areia	UASB - Reator bipartido	6m x 6,64m x 4m alt	Lodos Ativados - aeração e dec. sedund.	Aer. 6,5x3,25x5m / dec. Ø 6,6 m e 5,19 m alt		Adensador e Leito de secagem	6m x 4,35m x 2,1m	DN 250 - 165 metros
Rio dos Cedros	11,1	20,76	14,96	28,66	Compacta -	Caixa de areia	2 UASBs	6 m x 7 m x 4,65 m	Lodos Ativados -	Aer. 6,5x4x5m / dec. Ø 6,5 m e 5,5		Adensador e Leito de	7m x 4,35m x	DN 250 - 165 metros

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700350 de 08/08/2018, página 7 de 13
CAT nº 2520180957 de 08/08/2018
Registro realizado eletronicamente, para efetivar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php. Informando o número de Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

					Concreto armado				2 T. aeração e 2 dec. sedund.	m alt		secagem	1,5m	
Três Barras	39,92	46,53	59,36	69,81	Compacta - Concreto armado	Caixa de areia	4 UASBs	9,2m x 9,2m x 5m	Lodos Ativados - 4 T. aeração e 2 dec. sedund.	Aer. 7,5x4,5x5m / dec. Ø 5,2 m e 4 m alt		Adensador e Leito de secagem	8m x 4,6m x 3,7m	DN 200 - 2094 metros
Irineópolis	9,25	11,82	12,84	16,99	Compacta - Concreto armado	Caixa de areia	2 UASBs	7m x 6,5m x 5m	Lodos Ativados - T. aeração e dec. sedund.	Aer. 6,5x4x5m / dec. Ø 6,9 m e 6 m alt		Adensador e Leito de secagem	6m x 4,35m x 1,1m	DN125/300m DN150/297m DN200/668m
Pinheiro Preto	3,57	5,16	5,12	7,6	Compacta - Concreto armado	Caixa de areia	UASB - Reator bipartido	4,65m x 4,65m x 4,5m alt.	Lodos Ativados - aeração e dec. sedund.	Aer. 6,2x3,3x5m / dec. Ø 4,9m e 4,2m alt		Adensador e Leito de secagem	5m x 3,1m x 1,6m	DN 150 - 160 metros
Guaramirim	28,5	119,62	48,45	195,08	Compacta - Concreto armado	gradeam. Autom. /desaren. Ciclon. 4m	2 UASBs	20m x 20m x 5,4m	Lodos Ativados - 2 T. aeração e 2 dec. sedund.	Aer. Prolongada 33,1x11x4m / dec. Ø 15,4m e 3,5m alt - Pot. Soprad. 4x55 CV	3 câmaras aeróbia – anóxica – aeróbia	Adens./ Desagnam. Mecânico	12m x 6,6m x 3,1m	DN 300 - 1670 metros
Treze Tílias	13,05	18,17	18,21	26,87	Compacta - Concreto armado	Caixa de areia	4 UASBs	6m x 6,64m x 4m alt	Lodos Ativados - aeração e dec. sedund.	Aer. 6,5x3,25x5m / dec. Ø 6,6 m e 5,19 m alt		Adensador e Leito de secagem	T. Trapez. 20,2/15,6m x 6,7/2,2m x 1,5m útil	PEAD DN180/ 1356m DN150/1832m DN250/521m
Treviso	7,07	8,74	9,68	12,68	Pré Fabricada	Gradeam. Desaren. e caixa gordura	4 UASBs	Ø 3,5m e 6,0m alt	4 filtros aerados submerso / 2 decant. Secund.	Biofiltro Ø 2,5m e alt 5,25m Decant. Ø 3m e alt 4,5m		Leito de Secagem	5m x 3,1m x 1,25m	ER Final 9 CV e Tubo DN125/ 487m DN150/230m/PVC
Palmitos	2,16	2,54	3,00	3,87	Pré Fabricada em aço	Gradeam. Desaren. e caixa gordura	2 UASBs	Ø 3,5m e 6,0m alt	2 filtros aerados submerso / 1 decant. Secund.	Biofiltro Ø 2,5m e alt 5,25m Decant. Ø 3m e alt 4,5m		Leito de Secagem	3m x 2,1m x 1,1m	ER Final 2,5CV e Tubo DN75/ 427m PEAD DN150/95m/ PVC
Coronel Martins	2,6	3,21	3,5	4,6	Pré Fabricada em aço	Gradeam. Desaren. e caixa gordura	3 UASBs	Ø 3,5m e 6,0m alt	1 filtros aerados submerso / 1 decant. Secund.	Biofiltro Ø 2,5m e alt 5,25m Decant. Ø 3m e alt 4,5m		Leito de Secagem	3m x 2,1m x 1,25m	PVC Defofo DN150/72m
Maracajá	21,11	26,32	30,33	39,71	Compacta - Concreto armado	Gradeam Desaren. e caixa gordura	2 UASBs - Reator bipartido	6,5m x 7m x 5m alt	Lodos Ativados - 2 T.aeração e 2 dec. sedund.	Aer. 6,5x4x4,5m / Tronco Piram. 9,7/0,6m e 7,88m alt		Adensador 2x2x0,9m e Leito de secagem	7m x 4,35m x 2m	PVC Defofo DN200/95m
Ponte Serrada	23,19	26,85	26,01	42,6	Compacta - Concreto armado	Gradeam. Desaren. e caixa gordura	2 UASBs - Reator bipartido	6,5m x 7m x 5m alt	Lodos Ativados - 2 T.aeração e 2 dec. sedund.	Aer. 6,5x4x4,5m / Tronco Piram. 9,7/0,6m e 7,88m alt		Adensador 2x2x0,9m e Leito de secagem	7m x 4,35m x 2m	PVC Defofo DN200/33,1m
Vargem Bonita	7,15	10,01	11,11	16,25	Compacta - Concreto armado	Gradeam duplo Desaren. e caixa gordura	1 UASB - Reator bipartido	7,7m x 7,7m x 5,5m alt	Lodos Ativados - 1 T.aeração e 1 dec. sedund.	Aer. 9,4x4,7x5m /dec. Ø 6m e 3,5m alt		Adensador e Leito de secagem	6,3m x 3,3m x 2m	Ferro Fundido DN 150 mm / 92,25 m
Laurentino					Compacta - Concreto	Gradeam duplo Desaren. e	1 UASB - Reator bipartido	10,6m x 10,6m x 5,5m alt	Lodos Ativados - 1 T.aeração	Aer. Prolong. 10,6x5,3x5m /dec. Ø 8m e 4m alt		Adensador e Leito de secagem	8,6m x 4,1m x 1m	PVC Defofo DN200/187m

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800070035 de 08/08/2018, página 8 de 13
CAT nº 25201805794
CREA-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

					armado	caixa gordura			c 1 dec. sedimd.					
Total	169,02	316,71	270,95	488,47										
Tratam. Terciário - Guaramirim: Desnitrificação dos esgotos com remoção de fosfato, nitrogênio amoniacal e nitratos em níveis superiores à 70%														

2.6 Projetos Complementares

2.6.1 Projeto Elétrico e de automação

Projeto elétrico e de automação operacional para as 158 elevatórias projetadas, com uso de CLP – Controle Lógico Programável, para controle de acionamento e transmissão de informações para CLP das ETEs.

Principais potências de bombeamento: 126,8 kW ou 172 CV e 107,4 kW ou 143 CV, incluindo subestação do rebaixamento de tensão de 13.8 kVA para 220/380 V – nas elevatórias ER 6 e ER 9.3 de Três Barras.

Elaborado projeto elétrico e de automação operacional das 15 ETEs: Detalhes gerais a seguir:

	Dados da ETE – Alimentação e Automação				Elevatórias
Cidade	**Carga Total (kW)**	**CLP Entradas e saídas**	**Tensão Alimen. (V)**	**Disjuntor Principal (A)**	**Carga Total Elevatórias (kW)**
Botuverá	28,6	24 in/ 16 out	BT 220/380 V	70,0	13,5
Rio do Oeste	28,1	24 in/ 16 out	BT 220/380 V	70,0	32,2
Rio dos Cedros	43,3	36 in/24 out	BT 220/380 V	100,0	50,0
Três Barras	79,9	36 in / 24 out	BT 220/380 V	100,0	252,4
Irineópolis	48,1	36 in / 24 out	BT 220/380 V	80,0	30,1
Pinheiro Preto	26,5	36 in / 24 out	BT 220/380 V	50,0	48,4
Guaramirim	212,0	36 in / 24 out	MT 13,8 kV	350,0	150,7
Treze Tílias	118,4	36 in / 24 out	MT 13,8 kV	200,0	14,0
Trevisol	51,7	36 in / 24 out	BT 220/380 V	100,0	6,4
Palmitos	38,7	36 in / 24 out	BT 220/380 V	70,0	7,2
Coronel Martins	35,3	36 in / 24 out	BT 220/380 V	70,0	3,7
Maracajá	55,3	36 in / 24 out	BT 220/380 V	100,0	32,0
Ponte Serrada	47,2	36 in / 24 out	BT 220/380 V	70,0	30,5
Vargem Bonita	55,3	36 in / 24 out	BT 220/380 V	100,0	17,7
Laurentino	95,3	36 in / 24 out	BT 220/380 V	100,0	30,9
Total	**960,7**			**1630,0**	**719,7**

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700357 página 9 de 13
Cópia não autorizada pelo Crea-SC
Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700357 de 08/08/2018, página 9 de 13
CAT nº 2520180095794
CREA-SC

M P
PG. 669
RUBRICA

Especificação dos Equipamentos de Automação:

CLP: Todas as ETEs controladas por CLP. Número de portas (in/out) apresentadas acima.

CLPs com Tamanho 36 in / 24 out com 02 Módulos com 16 entradas digitais; 01 Módulo com 8 Entradas analógicas de 4 a 20Ma;

Comunicação de dados: Especificação Geral:

- Portas de comunicação independentes RS232, RS485 e Ethernet;
- Implementação MODBUS TCP/IP Server e Client na porta Ethernet;
- Implementação MODBUS RTU Server e Client na porta RS232 e RS485;
- Alimentação em 24Vcc.
- Os CLPs estarão atendendo a capacidade completa, sendo consideradas todas as entradas e saídas necessárias à aplicação mais uma reserva técnica de 20%.

SWITCHs - 24 PORTAS:

- Portas de acesso fast ethernet = 24;
- Portas de uplink gigabit = 2;
- Portas de uplink combo (fibra ótica/rj45) = 2;
- Spanning tree = stp, rstp e mstp);
- Número de vlans = 256;
- Filas de prioridade qos = 4;
- Roteamento estático de camada 3;
- Suporte ipv6; Suporte 802.1x;
- Suporte a snmp = versões 1, 2 e 3;
- Tabela de endereços mac = 8000;
- Interface de gerenciamento web;
- Montável em rack de 19". Sem ventiladores. Com gerenciamento de energia. Gerenciamento remoto: cli , http , https , rmon 1 , rmon 2 , rmon 3 , rmon 9 , snmp 1 , snmp 2c , snmp 3 , ssh , ssh-2 , telnet; Performance: 12,8 gbps; Voltagem 110-240 automática.

Sensores Hidrostáticos: Sensor tipo piezoresistivo; Alimentação: 10 a 28Vcc; Proteção contra inversão de polaridade da alimentação; Proteção contra surtos; Grau de proteção IP68; Invólucro em aço inoxidável ou polipropileno (PP); Sinal de saída 4-20mA a dois fios; Cabo com blindagem contra interferência eletromagnética; Conexão elétrica direta através do cabo; Cabos com 15m de comprimento; Faixa de medição: 0 – 10 mca; Precisão ± 0,5% do fundo de escala.

Inversores de Frequência (bombas acima de 5 CV): Corrente nominal mínima compatível com o motor; Alimentação 380vac trifásica, 60hz; Ventilação forçada; Proteção contra sobretensão, subtensão, subcorrente, sobrecorrente, sobrecarga no motor, sobretemperatura do motor, falta de fase, curto circuito fase-terra na saída e sobrevelocidade no motor e sequência de fase invertida; Ihm destacável - display 2 linhas com teclas alfanuméricos para instalação em porta do com, com grau de proteção ip 21 e com a capacidade de parametrização do inversor, em português; 03 entradas digitais programáveis isoladas 24vcc; 02 entradas analógicas programáveis (4 a 20ma); 02 saídas a relé 240vac – 1a; Gran de proteção ip20; Filtro de harmônica e rfi incorporados (compatível com emc); Regulador pid integrado (controle automático de nível, vazão, pressão); Modulo comunicação modbus rs-485 integrada, com porta de comunicação independente da porta da ihm. Seleção do tipo de controle: escalar u/f, sensorless ou com encodar; Auto-diagnóstico de falhas e de defeitos; Auto-ajuste do inversor as condições de carga; Indicação de grandeza específica (programável); Limite de corrente máxima; Ajuste de corrente de sobrecarga; Operação durante falhas momentâneas da rede; Função jog (Impulso momentâneo de velocidade); Rampas linear, tipo "s" e dupla rampa; Rampas de aceleração e desaceleração independentes; Frenagem ótima "optimal braking" – nível vetorial; Seleção do sentido de rotação; Rejeição de frequências críticas ou ressonantes; Partida com motor girando; Diagnóstico de falhas através na ihm.

2.6.2 Projeto Estrutural

Elaborado o projeto estrutural e de fundações com orçamentação de todas as 158 elevatórias e todas as 15 ETEs – Estação de Tratamento de Esgotos.

Segue os principais quantitativos envolvidos para as 15 ETE:

Projeto estrutural e de fundação			
Cidade	**Armadura (ton)**	**Concreto (m³)**	**Forma (m²)**
Bom Jesus	20,6	183,2	2.305,7
Rio do Oeste	27,2	354,0	3.030,9
Rio dos Cedros	48,5	643,5	4.127,0
Três Barras	124,6	1.510,6	8.861,8
Irineópolis	31,9	443,8	3.254,7
Pinheiro Preto	19,8	250,8	2.276,3
Guaramirim	275,6	3.217,5	19.283,2
Treze Tílias	40,1	507,3	3.383,9
Treviso	9,3	150,1	866,0

PG: 69
RUBRICA

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700035 de 08/08/2018, página 10 de 13
CAT nº 2520180957

	Projeto estrutural e de fundação		
Cidade	**Armadura (ton)**	**Concreto (m³)**	**Forma (m²)**
Palmitos	6,0	118,7	641,7
Coronel Martins	5,8	118,3	625,9
Maracajá	60,5	805,9	5.451,4
Ponte Serrada	60,5	861,6	5.451,3
Vargem Bonita	31,9	429,6	3.161,0
Lourentino	92,6	807,8	5.671,5
Total	**854,9**	**10.301,8**	**68.391,3**

Projeto Geotécnico e Fundações

Desenvolvido Estudo Geotécnico de implantação das Redes coletoras, com análise de solos presentes nas áreas de esgotamento, cálculo de quantitativos de percentual de rochas a remover para implantação de redes, cálculo de reposição de material de reaterro, advindos de jazida, definição de rebaixamento de lençol freático e bombeamento em valas, definição e sub-base e base para recuperação da pavimentação.

Nas ETEs, com análise de sondagens realizadas, verificação de cortes e aterros compensados nos terrenos das ETEs, cortes em rochas, questões relativas a empuxos hidráulicos, em solos com presença de lençol freático em cotas altas (Elevatórias e ETEs), definição do tipo de fundação por dimensão de unidade de tratamento e cargas em solo.

Realizado projeto de fundação, após estudo geotécnico, com definição do tipo de fundação como estacas cravadas, sapatas de apoio, fundação de carga distribuída e/ou radier, com substituição de solos por material granulado adequado para todas as 158 elevatórias e todas as 15 ETEs – Estação de Tratamento de Esgotos.

3 Estruturação dos Projetos

Os Projetos Executivos dos Sistemas de Esgotos Sanitários estão assim estruturados:

Item	Atividades Executadas	Rede Coletora e Ligações Prediais	Estações de Recalque e Emissários	Estação de Tratamento de Esgoto
01	Serviços de Sondagens	X	X	X
02	Projeto Hidráulico	X	X	X
03	Projeto Elétrico		X	X
04	Projeto Estrutural		X	X
05	Projeto Fundações		X	X
06	Projeto Geotécnico		X	X
07	Orçamento Discriminado	X	X	X
08	Especificações Equipamentos	X	X	X
09	Especificações Tubulações e Poços de Visita (PVC)	X	X	
10	Especificações de Serviços	X	X	X

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000700035 de 08/08/2018, página 11 de 13
CAT nº 2520180957 - Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creaweb/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.
CREA-SC

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

MPR PG: 666 RUBRICA

3.1 Quantitativos: Número de Pranchas de desenho do tipo A1:

Projeto de Rede Coletora - Planta Geral – 22 pranchas; Projeto de Rede Coletora - Planta e Perfil – 258 pranchas; Projeto de Rede Interceptora/emissário/adutora de recalque: 84 pranchas; Projeto de Estação elevatória de esgoto (EEE) - Projeto hidráulico, urbanístico, geotécnico e de terraplenagem da EEE – 204 pranchas; Projeto de Estação de tratamento de esgoto (ETE) - Projeto hidráulico, urbanístico, geotécnico, de terraplenagem, de drenagem e de instalações hidráulico-sanitárias da ETE (alternativa c/ reatores, filtros, leitos secagem) – 268 pranchas;

Cadastro e adequação de projetos - Adequação de projetos padronizados – 13 pranchas; Cadastro de estação de tratamento de esgotos e outras unidades – 7 pranchas; Cadastro especial de outras unidades, com exceção de ETE – 1 prancha; Digitalização de cadastro de redes coletoras de esgotos – 10 pranchas

Projeto elétrico de alimentação, distribuição, automatização, comando e proteção de motores – 175 pranchas; Projeto de automação e controle, redes de cabeamento estruturado, telefônico, instrumentação e aterramento – 8 pranchas; Projeto estrutural (fôrma, ferragem, detalhes) – 289 pranchas e Projeto de travessia sob rodovias ou ferrovias - esgotos sanitários – 25 pranchas.

4 RESPONSÁVEIS TÉCNICO PELO SERVIÇO

Paulo José Aragão – Engenheiro Sanitarista/Ambientalista e Advogado – Responsável técnico, coordenação geral, projeto e orçamento das atividades 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 anteriormente descritas– CREA/SC nº 17.445-1 – ART nº 6426651-6 e participação em todo o período de contrato;

Bertoldo Silva Costa – Engenheiro Sanitarista e de Segurança do Trabalho - Responsável técnico, coordenação técnica, projeto e orçamento das atividades 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 anteriormente descritas - CREA/SC nº 17.281-6 – ART nº 6426736-1 e participação em todo o período de contrato;

José Olympio Muricy – Engenheiro Mecânico e Administrador – Responsável técnico, coordenação e projetos das atividades 2.5.2 e 2.5.3 - CREA/SC nº 30.163-6 – ART nº 6426888-2 e participação em todo o período de contrato;

Max Demonti – Engenheiro Civil – Responsável técnico pela coordenação técnica, projeto e orçamento da atividade 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.2 anteriormente descritas – CRE/SC nº 30.951-7– ART nº 6430242-9 e participação em todo o período de contrato;

Valdir José Poluceno – Engenheiro Civil e Técnico em Edificações – Projetista da estação de tratamentos de esgotos – CREA/SC nº 27.817-3, com período de participação de 27/11/2014 até o final do contrato;

Juliana Sarti Roscoe – Geóloga - Responsável técnico pela coordenação e estudo das atividades 2.2 e 2.4 anteriormente descritas - CREA/SC nº 088931-2 – ART nº 6430252-6 e participação em todo o período de contrato;

Juliano Roberto Cunha – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - Responsável técnico das atividades 2.4 anteriormente descritas – CREA/SC nº 087055-2 ART nº 6430255-0 e participação em todo o período do contrato;

Leonardo José Becker – Engenheiro – Responsável técnico pela orçamentação dos projetos anteriormente descritos – CREA/SC nº 109840-0 ART nº 6253201-2, com período de participação de 25/10/2017 até o final do contrato;

Marilucia da Silva – Engenheira Sanitarista e Ambiental – Responsável técnico pelo projeto e orçamento da atividade 2.5 anteriormente descritas – CREA/SC nº 087208-0– ART nº 6430264-0 e participação em todo o período de contrato;

Marta Cristina Penno – Engenheira Sanitarista e Ambiental – Responsável técnico pelo projeto e orçamento da atividade 2.4 e 2.5 anteriormente descritas – CREA/SC nº 106500-5 – ART nº 6430268-2 e 4936007-0, com período de participação de 23/05/2014 até o final do contrato;

Pablo Vinicius Schappo - Engenheiro Ambiental, Sanitarista e de Segurança do Trabalho – Responsável técnico pela atividade 2.4 anteriormente descritas – CREA/SC nº 106684-9 – ART nº 5703115-4, com período de participação de 14/12/2015 até o final do contrato;

Paulo Henrique Ecco – Engenheiro Civil, Sanitarista e Ambiental - Responsável técnico pelo projeto e orçamento da atividade 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.2 anteriormente descritas – CRE/SC nº 30.951-7– ART nº 6430242-9 e participação em todo o período de contrato;

Gustavo Matos Costa – Engenheiro Civil - Responsável técnico pelo projeto e orçamento da atividade 2.5, 2.6.2 anteriormente descritas – CRE/SC nº 151165-0, com período de participação de 25/09/2017 até o final do contrato;

Paulo José Aragão Júnior – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - Responsável técnico pelo projeto e orçamento da atividade 2.5, anteriormente descritas – CRE/SC nº 108928-7, com período de participação de 27/11/2012 até o final do contrato;

Rodrigo Amin Helou Viceeli – Engenheiro Sanitarista e Ambiental - Responsável técnico pelo projeto da atividade, 2.5 anteriormente descritas – CREA/SC nº 096097-8 – ART nº 4885773-1, com período de participação de 08/02/2012 até 08/02/2014;

Valmir Antunes – Engenheiro Civil - Responsável técnico das atividades 2.4 anteriormente descritas – CREA/SC nº 020147-3, ART nº 6430305-3 e participação em todo o período de contrato;

Luiz Antônio Negri – Engenheiro Eletricista – Responsável técnico pelo projeto elétrico e de automação, referente as atividades 2.6.1 CREA/SC nº 5066141-8, 5066124-8 e 5065990-0.

Vitor Werlang – Engenheiro Civil – Responsável técnico pelo projeto 2.6.2, referente as atividades. CREA/SC nº 007313-1, ART 5804021-7.

Daiane de Sena Kiefer– Bióloga - CRBIO-088296/03-D, - Execução de inventários florestais para compor o processo de autorização de supressão da vegetação junto ao órgão licenciador responsável, para implantação de estação de tratamento de esgoto sanitário, nos municípios de Guaramirim-SC, Três Barras-SC, Treze Tílias-SC, Laurentino-SC, Botuverá-SC e Treviso-SC. caracterização, identificação e quantificação da vegetação através de censo florestal ou amostragem nas áreas diretamente afetadas pelas implantações dos projetos das ETEs ART 2016/03066; e elaboração dos projetos de supressão de vegetação para compor o processo de autorização de supressão da vegetação junto ao órgão licenciador responsável, para implantação de estação de tratamento de esgoto sanitário, nos municípios de Guaramirim-SC, Três Barras-SC, Treze Tílias-SC, Laurentino-SC, Botuverá-SC e Treviso-SC, ART 2016/03522; e caracterização da fauna e flora para compor o relatório ambiental prévio, para implantação do sistema de esgotamento sanitário nos municípios de Irineópolis/SC e Três Barras/SC, ART 2016/03793.

Jeovane Warmeling – Biólogo - Execução de inventários florestais para compor o processo de autorização de supressão da vegetação junto ao órgão licenciador responsável, para implantação de estação de tratamento de esgoto sanitário, nos municípios de Guaramirim-SC, Três Barras-SC, Treze Tílias-SC, Laurentino-SC, Botuverá-SC e Treviso-SC. Caracterização, identificação e quantificação da vegetação através de censo florestal ou amostragem nas áreas diretamente afetadas pelas implantações dos projetos das ETEs. CRBIO 063027/03-D, ART 2016/03069.

Célio Testoni – Biólogo - Caracterização da fauna e flora para compor o relatório ambiental prévio, para implantação do sistema de esgotamento sanitário nos municípios de Guaramirim/SC, ART 2013/17235.

Ricardo Milanez – Engenheiro Agrimensor – Responsável técnico pelo serviços anteriores: 2.1.1. – CREA/SC nº 064118-1 – ART nº 4748748-1;

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão e serviço Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 718000070035 de 06/08/2018, página 12 de 13
CAT nº 2520180095790

CREA-SC

5 PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO E ENDEREÇO DO SERVIÇO

- Contrato Inicial: Início 8/02/2012 e Término: 16/04/2018.

Nas áreas urbanas de 15 Municípios do Estado de Santa Catarina conforme descrito anteriormente.

Documento assinado eletronicamente por **Adenor Plovesan, Superintendente Estadual**, em 26/07/2018, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.funasa.gov.br/consulta, informando o código verificador **0488814** e o código CRC **B2212A24**.

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcertidao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800070035 de 08/08/2018, página 13 de 13
CAT nº 2520180957[illegible]

Registro realizado a partir do protocolo nº 71800070035 de 08/08/2018, página 13 de 13
CAT nº 2520180957[illegible]

PG. 666
RUBRICA

FASE / META	ATIVIDADES
	Atividade 21: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 4 (Apoio a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade)
	Atividade 22: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 06 e Nº 07
FASE FINAL (META 5)	Atividade 23: Elaboração da Minuta do Relatório Técnico da Meta 5 (Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico)
	Atividade 24: Edição da Versão Definitiva do Relatório Técnico da Meta 5 (Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico)
	Atividade 25: Elaboração do Relatório de Atividades Nº 08

Fonte: MPB Engenharia, 2022.

1.1.2. Microrregiões de Saneamento e sua Estrutura Organizacional - Lei Complementar nº 48/2019

Devida a grande área e localização e possuindo o maior número de divisas com outros estados, Bahia é o quinto estado mais populoso do Brasil. Os limites são: Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Piauí, na porção norte (Região Nordeste), Tocantins e Goiás, na porção oeste (Região Centro-Oeste) e Minas Gerais e Espírito Santo, na porção sul (Região Sudeste).

A Lei Complementar nº 48/2019 está alinhada com os princípios da regionalização preconizados na Lei Federal nº 11.445/2007 (que já previa a prestação regionalizada dos serviços), com o Estatuto da Metrópole, Lei Federal nº 13.089/2015 (que já previa as microrregiões) e também reforça a Política Estadual de Saneamento determinada pela Lei Estadual nº 11.172/2008 (que trata sobre convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico e já previa, inclusive, os planos regionais para municípios que compõem os vários tipos de unidades regionais em que o serviço público de saneamento básico seja considerado função pública de interesse comum). Portanto, a criação das microrregiões do Estado já estava prevista em todas essas leis prévias à lei complementar.

A adesão pelos municípios a esses agrupamentos urbanos é compulsória, estabelecida por Lei complementar estadual, como a LC nº 48/2019 das microrregiões, sendo tais agrupamentos compostos por municípios limítrofes (com sistemas de saneamento básico integrados), instituindo-se uma instância de governança interfederativa para cada microrregião.

A referida lei então garante a possibilidade de escolha do Município que tiver uma prestação autônoma dos serviços públicos de saneamento básico (e não do Colegiado Microrregional) de integrar ou não um novo contrato de prestação regionalizada, levando em conta também os instrumentos e princípios de controle social.

Para criação das Microrregiões de Saneamento Básico foram considerados os Territórios de Identidade, levando em conta também a localização dos Sistemas Integrados de Abastecimento de Água – SIAA (que utilizam adutoras e redes de distribuição para o transporte da água de um município para outro), critério determinante para a formação dos blocos de municípios, para fins de prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

Esses Territórios de Identidade remetem ao ano de 2007, quando o Governo da Bahia reconheceu esta divisão territorial e passou a adotá-la como unidade de planejamento de suas políticas públicas. Assim, o governo baiano passou a reconhecer a existência de 27 Territórios de Identidade, constituídos a partir da especificidade de cada região. O contexto no qual surgiram esses territórios foi a partir de lutas dos movimentos sociais ligados à agricultura familiar e à reforma agrária, contando com o Ministério de Desenvolvimento Agrário como seu principal indutor em 2003.

O critério adotado para se chegar aos Territórios de Identidade foi a necessidade de priorizar temáticas a partir da realidade local, considerando a especificidade de cada região. A metodologia participativa incorporou o sentimento de pertencimento, ouvindo as representações de cada comunidade. Assim e de acordo com a Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia, Território de Identidade pode ser definido como "um *espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial".*

A partir da Lei nº 51/2022 em vigor, tem que seu Art. 3º traz que são funções públicas de interesse comum das Microrregiões de Saneamento Básico: a organização, a gestão, o planejamento, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, a serem exercidas na forma da lei. Transcreve-se também:

Parágrafo único - No exercício das funções públicas de interesse comum mencionadas no caput deste artigo, a Microrregião deve assegurar:

I - a instituição e a manutenção de mecanismos que garantam o atendimento da população dos municípios com menores indicadores de renda;

II - o cumprimento das metas de universalização previstas na legislação federal;

III - o desenvolvimento, tanto quanto possível, da Política de Subsídios, mediante a manutenção de tarifa uniforme para todos os municípios que atualmente a praticam.

O Art. 4º traz que cada Microrregião de Saneamento Básico, observados os critérios para o exercício da governança interfederativa, tem por finalidade exercer as competências relativas à integração da organização, da gestão, do planejamento e da execução de funções públicas previstas no Art. 3º desta Lei Complementar em relação aos municípios que as integram.

A estrutura de governança concebida para a gestão das Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) é composta de Colegiado Microrregional, instância máxima da autarquia intergovernamental, que será presidida pelo Governador do Estado, e na sua ausência pelo Secretário de Infraestrutura Hídrica e Saneamento; Comitê Técnico; Conselho Participativo e Secretário Geral.

Em resumo, e de acordo com a lei em vigor, em seu Art. 8º, o Colegiado Microrregional é a instância máxima deliberativa, composta somente por representantes dos entes da Federação. O peso dos votos foi definido como: o Estado da Bahia terá número de votos equivalente a 40% do número total de votos e o conjunto dos Municípios terá 60% dos votos, sendo o número de votos de cada Município proporcional à sua população, bem como que o regimento interno (os quais foram aprovados provisoriamente, através dos Decretos Estadual nº 19.337/2019), definirá as formas de escolha dos representantes da sociedade civil no Conselho Participativo. Entre as atribuições do Conselho Participativo estão: elaborar propostas para apreciação das demais instâncias da Entidade Microrregional; apreciar matérias relevantes previamente à deliberação do Colegiado Microrregional; propor a constituição de Grupos de Trabalho para a análise e debate de temas específicos; e convocar audiências e consultas públicas sobre matérias sob sua apreciação.

Portanto, entende-se que o Conselho Participativo tem um papel consultivo e de escuta da sociedade civil, mas não participa das tomadas de decisão.

Como a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) é a instituição que está responsável pela implantação das microrregiões no Estado, juntamente com o apoio da EMBASA, da CERB (Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia, responsável pelo saneamento rural) e da AGERSA (Agência Reguladora de Saneamento Básico da Bahia), no ano de 2021, a SHIS elaborou e aprovou os Planos Regionais de Saneamento Básico das Microrregiões de Litoral Sul e Baixo Sul (LIS), do Extremo Sul (EXS), do Médio Sudoeste da Bahia (MSO) e da Terra do Sol (TSO). Ressalta-se que através da EMBASA estão sendo construídos os estudos que fundamentam os Planos Regionais de Saneamento das outras 15 (quinze) MSB's, totalizando as 19 MSB's do Estado da Bahia.

Enfatiza-se que o Plano Regional é um instrumento que consolida os planos municipais e viabiliza a captação de recursos para a execução das metas previstas para curto, médio e longo prazos das obras de infraestrutura hídrica e saneamento, além de melhorar a capacidade de gestão e fiscalização dos órgãos competentes, o que qualifica a prestação de serviço e permite a compatibilização de tarifas e taxas regionalmente.

Com Lei Federal nº 14.026/2020, esta modalidade de Plano (o regional), que reúne as informações de cada município e dispensa o plano municipal, passou a ser muito importante, uma vez, que no Art. 17 da referida lei está previsto que "o serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de municípios atendidos", visando à otimização do planejamento e da prestação dos serviços, e podendo ser elaborado com suporte de órgãos e entidades das administrações públicas federal, estaduais e municipais, além de prestadores de serviço. Lembra-se que a elaboração de planos regionais de saneamento básico era uma prática que já vinha sendo viabilizada pelas associações de municípios, especialmente através de entes interfederativos.

Além da elaboração dos Planos Regionais está sendo elaborado, pela AGERSA, o estudo para a definição de modelos jurídico-institucionais de prestação de serviços ou de viabilização de investimentos, bem como estudos de viabilidade técnica e econômico financeira para as 19 microrregiões e a região metropolitana de Salvador.

Como já citado anteriormente, do Estado da Bahia possui uma grande extensão territorial, e a proposta de regionalização prevê a divisão dos blocos da seguinte forma: seus 417 municípios foram divididos em 19 microrregiões de saneamento básico e uma Região Metropolitana (RM de Salvador). Registra-se que a RM de Salvador, composta por 13 municípios, possui uma "Entidade Metropolitana" já criada pela Lei complementar nº 41/2014, que tem exatamente a mesma estrutura de governança apresentada na LC 48/2019.

Vale ressaltar que em março do corrente ano entrou em vigor a Lei Complementar nº 51 que altera a Lei Complementar nº 48, de 10 de junho de 2019, alterando os artigos 3º, 4º, 8º e 9º e promovendo algumas alterações também em seus anexos, abordando uma nova composição das Microrregiões.

A seguir, de acordo com a Lei Complementar LC nº 51/2022, apresenta-se a divisão das Microrregiões.

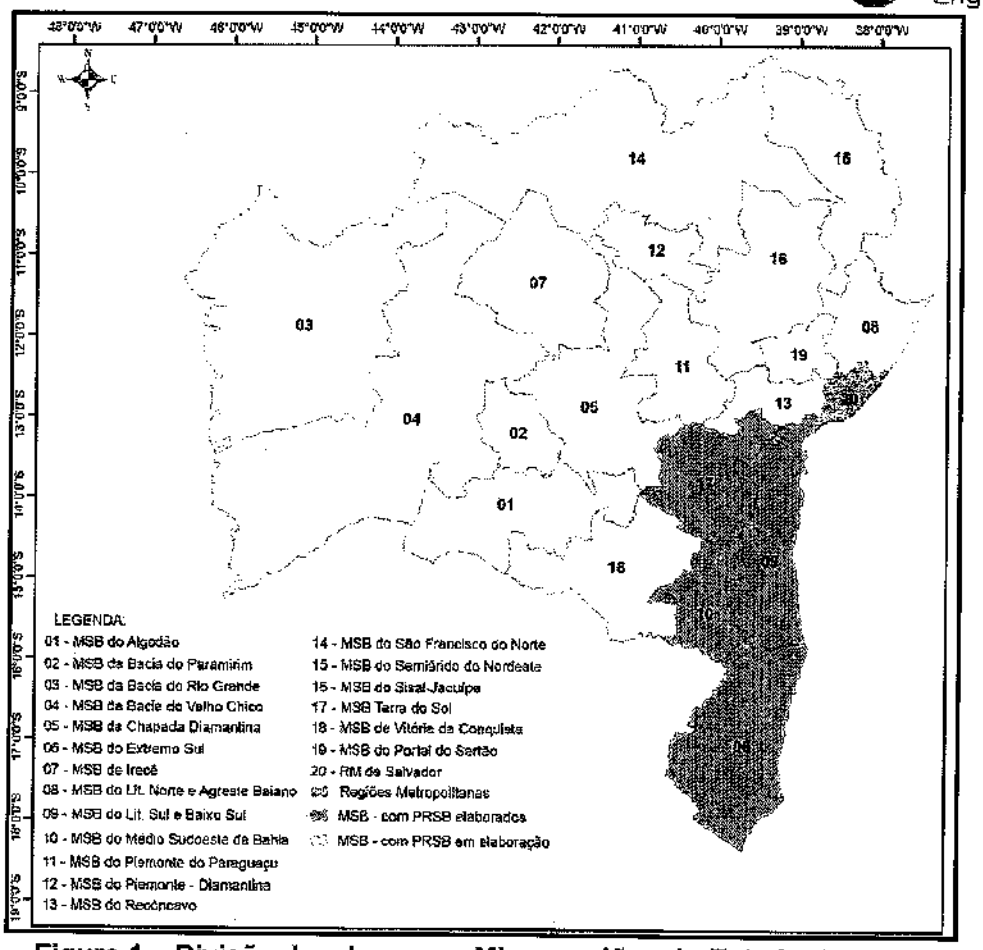


Figura 1 – Divisão das dezenove Microrregiões do Estado da Bahia
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Observa-se que das dezenove microrregiões apresentadas, quinze estão elaborando seus Planos Regionais de Saneamento Básico e que quatro já estão com seus PRSB concluídos.

1.1.3. Detalhamento das Microrregiões

Neste subitem são apresentadas as descrições das dezenove microrregiões através de dados disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (2020). Tal Sistema é uma plataforma de reconhecimento nacional que reúne informações e indicadores sobre a prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e manejo de águas pluviais, fornecidos pelos prestadores que operam esses sistemas no Brasil.
Vale ressaltar que para o objeto em tela são considerados somente indicadores de água e esgoto dos municípios que compõem as dezenove Microrregiões definidas.

Descrição das Microrregiões - PRSB em Elaboração

- **Microrregião de Saneamento Básico do Algodão**

Localizada no centro sul baiano, esta microrregião é formada por 23 municípios, conforme apresentada na Figura 2.

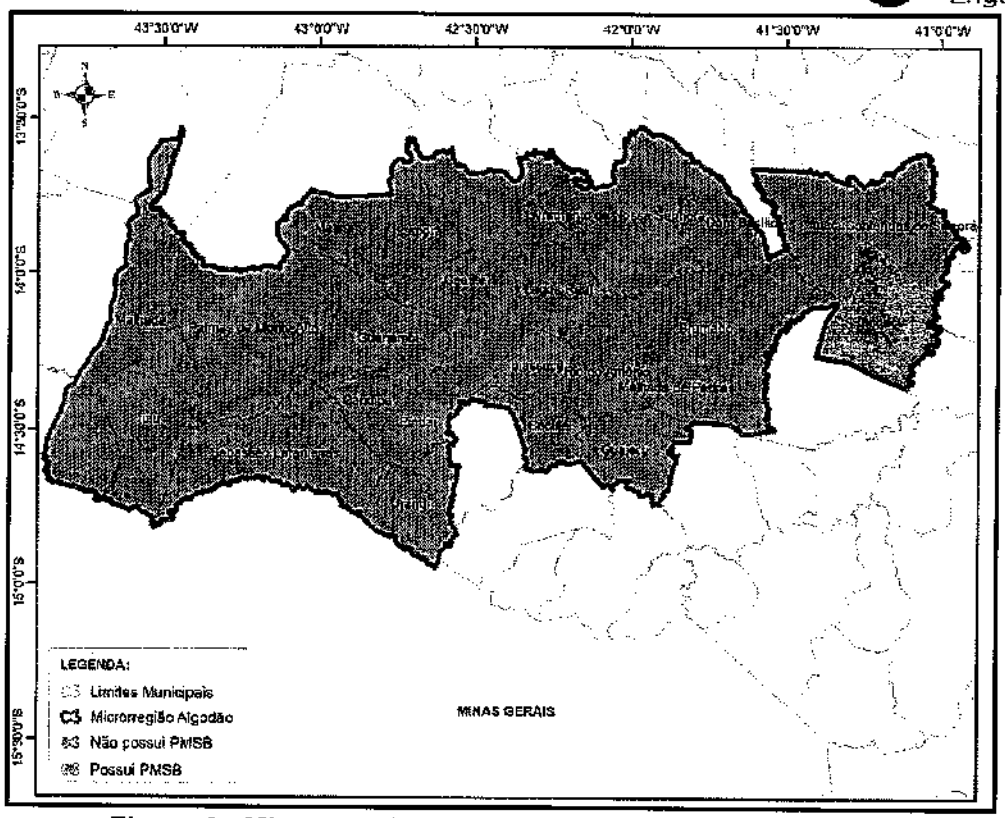


Figura 2 - Microrregião de Saneamento Básico do Algodão
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 2 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 2– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO ALGODÃO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Brumado	67.335	80,07	20,51	6,74	6,55	6,55
Caculé	23.291	60,93	22,37	0,00	0,00	0,00
Caetité	51.081	59,82	20,86	0,00	0,00	0,00
Candiba	14.368	62,71	24,87	0,00	0,00	0,00
Contendas do Sincorá	4.045	49,15	34,15	0,00	0,00	0,00
Dom Basílio	12.240	75,11	20,87	0,00	0,00	0,00
Guajeru	6.646	29,64	17,99	0,00	0,00	0,00
Guanambi	84.928	79.57	24,86	50,59	62,49	62,49
Ibiassucê	9.031	57,04	22,78	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DO ALGODÃO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Igaporã	15.650	71,19	43,54	38,95	70,40	64,86
Ituaçu	19.030	35,96	33,48	32,95	0,00	0,00
Iuiu	11.016	48,40	33,39	41,76	85,87	85,87
Lagoa Real	15.770	20,11	25,23	0,00	0,00	0,00
Livramento de Nossa Senhora	46.062	53,11	32,87	0,00	0,00	0,00
Malhada	16.861	51,30	26,76	0,00	0,00	0,00
Malhada de Pedras	8.359	40,99	15,66	0,00	0,00	0,00
Matina	12.823	31,17	19,50	0,00	0,00	0,00
Palmas de Monte Alto	21.796	47,10	22,45	0,00	0,00	0,00
Pindaí	16.285	26,76	24,83	0,00	0,00	0,00
Rio do Antônio	15.448	56,75	28,99	0,00	0,00	0,00
Sebastião Laranjeiras	11.512	98,68	3,00	0,00	0,00	0,00
Tanhaçu	20.393	43,17	41,55	23,54	0,00	0,00
Urandi	16.665	28,80	9,93	28,80	80,00	0,00
Total	**520.635**	**59,34**	**24,80**	**14,23**	**61,06**	**43,95**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com quadro acima, a população da MSB do Algodão é de 520.635 habitantes e apresenta um índice de atendimento de água de 59,34%, enquanto o de esgoto é 14,23%. Apenas cinco municípios apresentam coleta e quatro apresentam tratamento de esgotos. Ressalta-se que Guanambi é o município mais populoso e que Sebastião Laranjeiras apresenta o maior índice de atendimento de água e o menor índice de perdas na distribuição.

Dos vinte e três municípios, apenas quatro não são de responsabilidade da EMBASA, que é uma sociedade de economia mista com administração pública. Ressalta-se que nos municípios de Ituaçu e Tanhaçu, além da EMBASA, a administração pública (prefeitura municipal) atua nos serviços de esgoto.

Por fim, registra-se que nenhum dos municípios são totalmente atendidos com água e os municípios de Guajeru, Lagoa Real, Pindaí e Urandi possuem índices relativamente baixos (abaixo de 30% no atendimento de água).

➢ **Microrregião de Saneamento Básico da Bacia do Paramirim**

Localizada no centro sul baiano, esta microrregião é formada por 9 municípios, conforme apresentada na Figura 3.

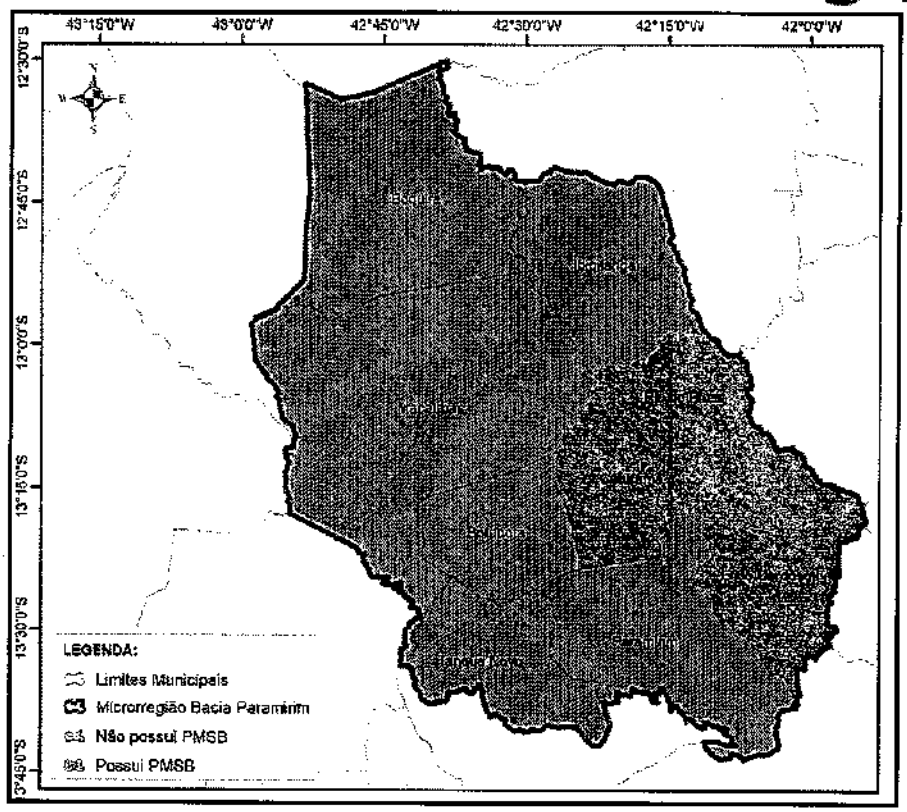


Figura 3 – Microrregião de Saneamento Básico do Paramirim
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 3 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 3– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO PARAMIRIM					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Boquira	S.I	S.I	SI	S.I	SI	SI
Botuporã	10.129	41,25	26,89	21,56	26,24	26,24
Caturama	9.316	49,45	26,35	16,43	29,65	29,65
Érico Cardoso	10.560	70,55	45,38	0,00	0,00	0,00
Ibipitanga	14.947	35,3	35,62	0,00	0,00	0,00
Macaúbas	50.161	3,69	50,15	0,00	38,36	0,00
Paramirim	21.695	78,38	26,89	0,00	0,00	0,00
Rio do Pires	11.663	43,21	15,84	0,00	0,00	0,00
Tanque Novo	17.443	54,64	26,89	0,00	0,00	0,00
Total	**145.914**	**38,00**	**31,75**	**2,55**	**31,42**	**18,63**

Fonte: SNIS (2020).
SI – Sem Informação.

De acordo quadro acima, a população da MSB do Paramirim é de 145.914 habitantes, considerando dados de somente oito municípios.

Vale ressaltar que para o município de Boquira não foram apresentados dados. Portanto, dos oito municípios com dados obtidos, somente dois possuem índice de atendimento de esgoto, bem como índice de coleta e de tratamento de esgotos. É dada a devida atenção para o município de Macaúbas, onde o índice de atendimento de água é extremamente baixo, na ordem de 3,69%, sendo que ele é o município mais populoso dessa microrregião.

O que mais chama a atenção é no índice microrregional de atendimento de esgoto com um valor extremamente baixo de 2,55%.

O SAAE, que é uma autarquia municipal, é responsável pelo atendimento de água e esgoto do município de Érico Cardoso e a EMBASA, a empresa responsável pelos outros municípios que desde já integram essa microrregião. Porém, além da EMBASA, Macaúbas também é administrada pelo SAAE.

Observa-se uma discrepância nos índices de atendimento de água e de esgoto em alguns municípios em comparação do SNIS de 2019 para o SNIS de 2020, uma vez que os últimos dados estão menores.

- **Microrregião de Saneamento Básico da Bacia do Rio Grande**

Localizada no extremo oeste baiano, esta microrregião é formada por 13 municípios, conforme apresentada na Figura 4.

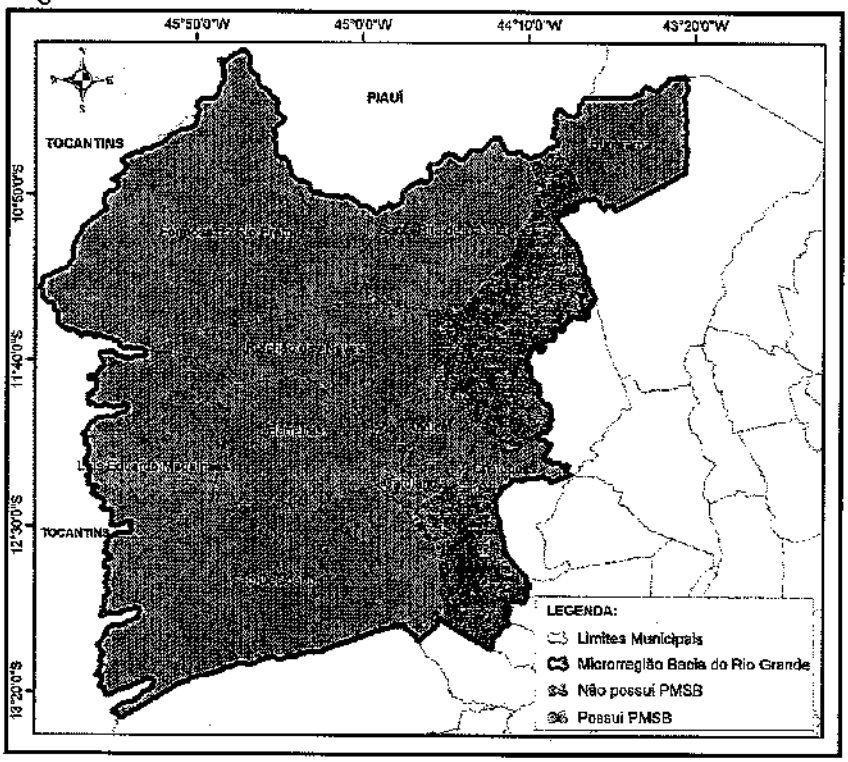


Figura 4 – Microrregião de Saneamento Básico do Rio Grande
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 4 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 4– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO RIO GRANDE					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Angical	13.938	46,01	21,18	0,00	0,00	0,00
Baianópolis	13.929	26,79	24,57	0,00	0,00	0,00
Barreiras	156.975	95,72	30,76	70,81	68,98	68,98
Buritirama	21.276	100	34,58	0,00	0,00	0,00
Catolândia	3.599	77,77	24,57	0,00	0,00	0,00
Cotegipe	13.769	48,74	23,96	0,00	0,00	0,00
Cristópolis	13.947	33,79	20,81	0,00	0,00	0,00
Formosa do Rio Preto	25.857	64,57	23,02	0,00	0,00	0,00
Luís Eduardo Magalhães	90.162	91,12	24,39	62,86	55,19	55,19
Mansidão	13.734	53,04	34,97	0,00	0,00	0,00
Riachão das Neves	22.334	56,75	14,8	0,00	0,00	0,00
Santa Rita de Cássia	28.841	60,22	59,9	12,82	7,91	0,00
São Desidério	34.266	39,32	33,95	0,00	0,00	0,00
Total	**452.627**	**74,24**	**28,57**	**37,89**	**44,03**	**41,39**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro acima, a população da MSB do Rio Grande é de 432.627 habitantes. O município de Barreiras é o mais populoso e apresenta os maiores índices de atendimento de água e esgoto, com índice de perdas na distribuição na ordem de 30,76%.
Ressalta-se ainda que os municípios de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães são os únicos que apresentam coleta e tratamento de esgoto e o município de Santa Rita de Cássia possui coleta de esgotos, mas sem tratamento adequado.

- **Microrregião de Saneamento Básico da Bacia do Velho Chico**

Localizada no vale sanfranciscano, esta microrregião é formada por 24 municípios, conforme apresentada na Figura 5.

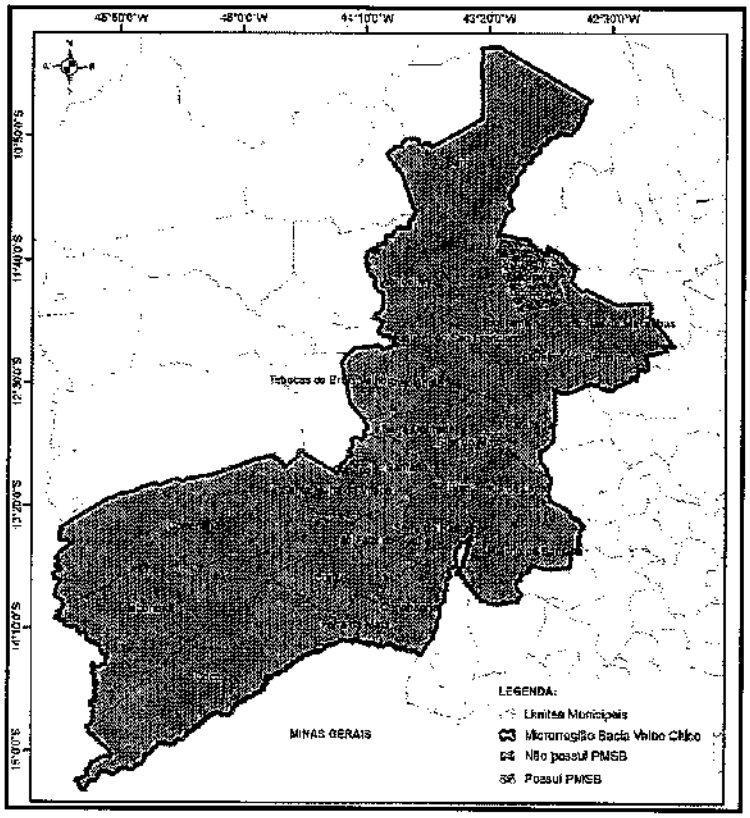


Figura 5 – Microrregião de Saneamento Básico do Velho Chico
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 5 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 5– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO VELHO CHICO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Barra	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Bom Jesus da Lapa	69.662	100,00	27,79	31,70	77,77	63,34
Brejolândia	10.618	25,96	32,60	0,00	0,00	0,00
Brotas de Macaúbas	10.130	29,02	13,96	18,76	0,00	0,00
Canápolis	9.703	49,97	37,34	21,87	40,49	40,49
Carinhanha	29.070	91,59	11,22	35,47	28,74	28,74
Cocos	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Coribe	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Correntina	32.191	78,06	7,72	25,00	0,00	0,00
Feira da Mata	5.661	100,00	17,36	0,00	0,00	0,00
Ibotirama	27.003	79,43	40,66	66,79	72,96	72,96
Jaborandi	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Morpará	8.497	66,49	33,91	0,00	0,00	0,00
Muquém do São Francisco	11.417	37,99	33,18	6,03	20,17	20,17
Oliveira dos Brejinhos	21.810	30,16	50,00	0,00	0,00	0,00
Paratinga	32.141	70,35	0,02	0,00	0,00	0,00
Riacho de Santana	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Santa Maria da Vitória	39.775	87,93	2,83	36,98	16,52	13,34
Santana	26.705	63,51	34,54	0,00	0,00	0,00
São Félix do Coribe	15.468	99,50	21,06	0,00	0,00	0,00
Serra do Ramalho	31.416	93,90	18,65	0,00	0,00	0,00
Serra Dourada	17.321	43,61	36,03	0,00	0,00	0,00
Sítio do Mato	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tabocas do Brejo Velho	12.516	50,22	53,95	0,00	0,00	0,00
Wanderley	12.180	52,03	32,05	0,00	0,00	0,00
Total	**423.284**	**72,71**	**26,57**	**18,14**	**42,78**	**39,89**

Fonte: SNIS (2020).
SI – Sem Informação.

Dos vinte e quatro municípios da MSB do Velho Chico, seis municípios não possuem informações segundo o SNIS (2020). Com isso, a população total na microrregião em tela é de 423.284 habitantes, com Bom Jesus da Lapa sendo o mais populoso, seguido de Santa Maria da Vitória.

Bom Jesus da Lapa, além de ser o mais populoso, este também é totalmente atendido com o serviço de abastecimento de água, juntamente com o município de Feira da Mata, que possui somente 5.661 habitantes, sendo o menor dessa microrregião. Observa-se, ainda, que os municípios de Carinhanha, São Félix do Coribe e Serra do Ramalho possuem também quase sua totalidade no atendimento de água, com 91,50%, 99,50% e 93,90%, respectivamente.

Frisa-se que o município de Ibotirama possui o maior índice de atendimento de esgoto, com 66,79%, seguido do município de Santa Maria da Vitória, com 36,98%.

Dos dezoito municípios analisados, somente seis apresentam coleta e tratamento de esgoto, tornando essa microrregião fragilizada em relação a este parâmetro.

- **Microrregião de Saneamento Básico da Chapada Diamantina**

Localizada no centro oeste baiano, esta microrregião é formada por 24 municípios, conforme apresentada na Figura 6.

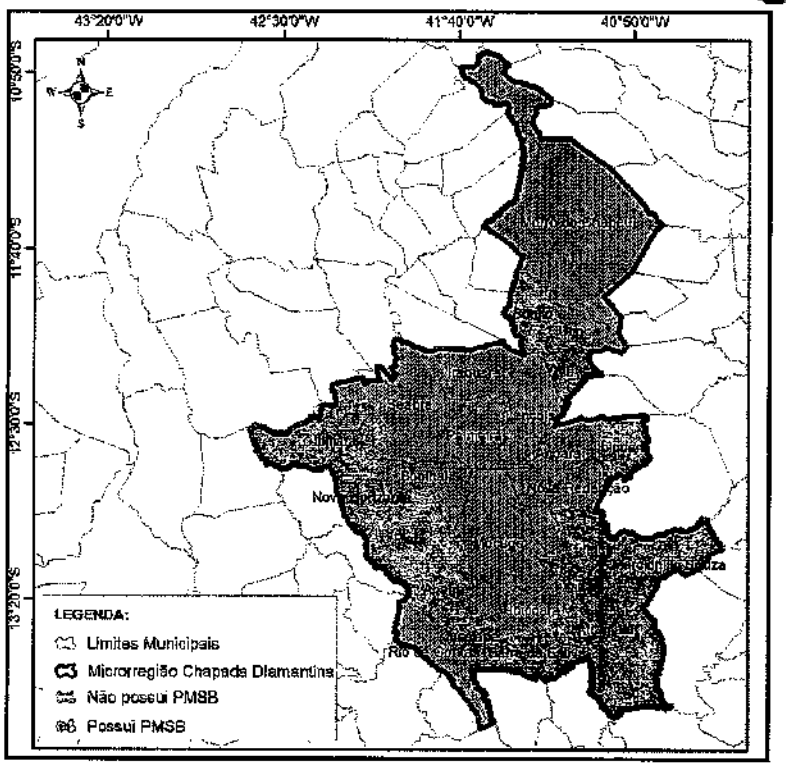


Figura 6 – Microrregião de Saneamento Básico da Chapada Diamantina
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 6 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 6– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DA CHAPADA DIAMANTINA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Abaíra	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Andaraí	13.132	55,32	24,36	0,00	0,00	0,00
Barra da Estiva	20.392	100,00	46,74	49,60	57,57	0,00
Boninal	14.446	33,36	12,98	0,00	0,00	0,00
Bonito	16.884	56,69	23,14	0,00	0,00	0,00
Ibicoara	19.786	63,42	26,98	23,04	0,00	0,00
Ibiquera	4.046	55,44	9,50	0,00	0,00	0,00
Ibitiara	16.403	22,11	15,14	7,42	36,86	36,86
Iramaia	8.197	44,63	11,65	0,00	0,00	0,00
Iraquara	25.478	29,80	17,33	0,00	0,00	0,00
Itaeté	16.110	53,20	17,93	0,00	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DA CHAPADA DIAMANTINA					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Jussiape	5.976	38,20	20,54	0,00	0,00	0,00
Lençóis	11.499	77,48	26,44	41,46	58,24	58,24
Marcionílio Souza	10.380	66,70	8,59	0,00	0,00	0,00
Morro do Chapéu	35.440	63,30	13,93	38,89	63,14	63,14
Mucugê	8.889	100,00	49,12	39,64	100,00	76,92
Nova Redenção	9.123	78,00	13,38	0,00	0,00	0,00
Novo Horizonte	12.522	99,03	12,26	0,00	0,00	0,00
Palmeiras	9.071	62,17	35,49	45,73	84,37	69,67
Piatã	16.984	100,00	69,34	9,73	1,94	0,00
Rio de Contas	12.932	47,69	39,65	23,10	49,13	49,13
Seabra	44.234	48,49	1,74	0,00	0,00	0,00
Utinga	19.256	72,94	14,80	0,00	0,00	0,00
Wagner	9.344	72,12	15,17	0,00	0,00	0,00
Total	**360.524**	**61,10**	**22,88**	**12,97**	**56,41**	**44,25**

Fonte: SNIS (2020).
S.I – Sem Informação.

De acordo com o quadro acima, a população da MSB da Chapada Diamantina é de 360.524 habitantes, considerando vinte e três municípios, já que Abaíra não apresentou dados de acordo com SNIS (2020). O município de Seabra é o mais populoso e apresenta o menor índice de perdas na distribuição, que é na ordem de 1,74%.

Nos municípios de Mucugê e Piatã, o índice de atendimento de água é 100%, porém o índice de atendimento de esgoto é baixo, na ordem de 39,64% e 9,73%, respectivamente.

Mucugê também chama atenção para o índice de coleta de esgoto, com 100%, ao contrário de Piatã que apresenta um índice extremamente baixo (de 1,94%) e sem tratamento de esgoto.

A EMBASA é a empresa responsável pelo atendimento de água e esgoto de quase todos os municípios que integram essa microrregião.

- **Microrregião de Saneamento Básico de Irecê**

Localizada no centro norte baiano, esta microrregião é formada por 21 municípios, conforme apresentada na Figura 7.

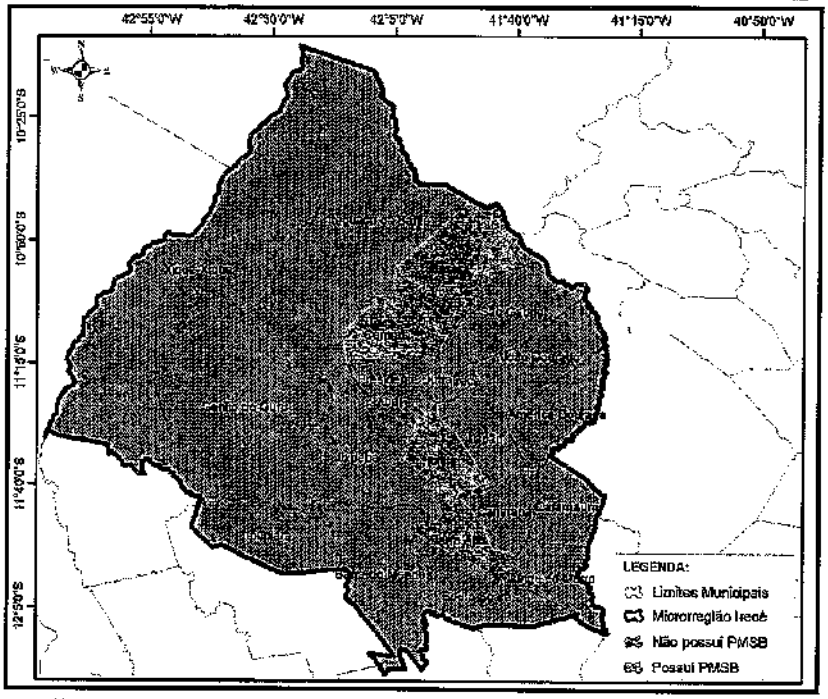


Figura 7 – Microrregião de Saneamento Básico do Irecê
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 7 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 7– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO IRECÊ					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
América Dourada	16.090	79,29	33,37	0,00	0,00	0,00
Barra do Mendes	13.833	64,56	33,38	0,00	0,00	0,00
Barro Alto	15.054	51,11	33,35	0,00	0,00	0,00
Cafarnaum	18.513	63,06	33,37	0,00	0,00	0,00
Canarana	26.325	78,45	33,31	0,00	0,00	0,00
Central	17.280	87,35	33,37	0,00	0,00	0,00
Gentio do Ouro	11.259	50,24	39,57	30,01	68,02	67,22
Ibipeba	18.319	85,22	30,38	0,00	0,00	0,00
Ibititá	17.080	97,27	33,38	0,00	0,00	0,00
Ipupiara	9.911	66,36	12,00	41,78	63,20	63,20
Irecê	73.524	98,42	33,69	14,99	13,48	13,48

MUNICÍPIO	MSB DO IRECÊ					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Itaguaçu da Bahia	14.542	38,96	33,38	0,00	0,00	0,00
João Dourado	25.402	85,98	33,38	0,00	0,00	0,00
Jussara	15.262	90,61	33,38	0,00	0,00	0,00
Lapão	27.274	98,73	32,43	0,00	0,00	0,00
Mulungu do Morro	10.673	61,61	31,56	0,00	0,00	0,00
Presidente Dutra	15.160	99,44	33,38	0,00	0,00	0,00
São Gabriel	18.789	91,35	33,37	0,00	0,00	0,00
Souto Soares	17.050	51,00	31,57	0,00	0,00	0,00
Uibaí	13.891	95,05	33,38	0,00	0,00	0,00
Xique-Xique	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Total	**395.231**	**81,62**	**32,25**	**4,69**	**48,23**	**47,97**

Fonte: SNIS (2020).
S.I – Sem Informação.

A população total da MSB do Irecê é de 395.231 habitantes, considerando vinte municípios, já que o município de Xique-Xique não apresentou dados segundo SNIS (2020).

Ressalta-se que apenas três possuem coleta e tratamento de esgoto, bem como índice de atendimento desses serviços.

Os municípios integrantes possuem população relativamente baixa e Irecê é o mais populoso com 73.524 habitantes, tendo um índice de atendimento de água de 98,42% e um índice de atendimento de esgoto de 14,99%. Chama a atenção para o baixo índice de atendimento de esgoto nessa MSB.

Já o índice de atendimento de água em sete dos vinte municípios analisados nessa MSB é considerado acima da média comparado aos municípios baianos, tendo um índice microrregional de 81,62%.

Nessa microrregião, a EMBASA é responsável pelo atendimento de água e esgoto.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Litoral Norte e Agreste Baiano**

Localizada majoritariamente no nordeste baiano, esta microrregião é formada por 20 municípios, conforme apresentada na Figura 8.

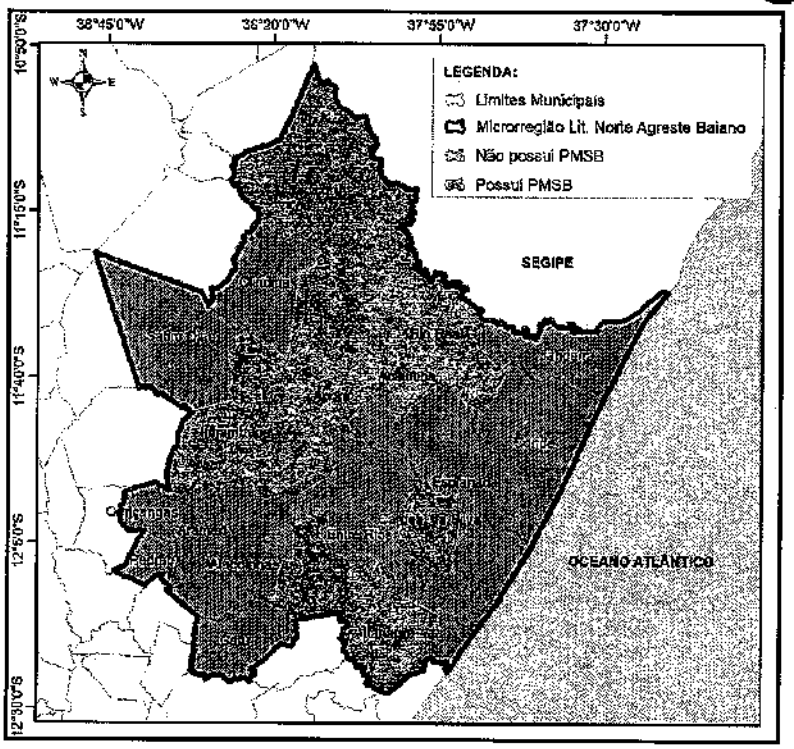


Figura 8 – Microrregião de Saneamento Básico do Litoral Norte e Agreste Baiano
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

Quadro 8– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO LITORAL NORTE E AGRESTE BAIANO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Acajutiba	15.187	86,99	17,86	0,00	0,00	0,00
Alagoinhas	152.327	96,60	68,93	35,27	29,98	23,15
Aporá	17.788	63,80	20,83	0,00	0,00	0,00
Araçás	12.208	65,23	1,06	0,00	0,00	0,00
Aramari	11.461	49,84	39,75	0,00	0,00	0,00
Cardeal da Silva	9.346	100,00	28,21	0,00	0,00	0,00
Catu	54.970	97,61	68,51	0,00	0,00	0,00
Conde	26.035	58,63	30,35	22,97	36,31	36,31
Crisópolis	21.163	42,85	17,38	0,00	0,00	0,00
Entre Rios	41.901	89,69	34,57	13,03	25,69	25,69
Esplanada	37.578	92,86	35,70	0,00	0,00	0,00
Inhambupe	40.333	54,79	45,89	49,59	0,00	0,00

MUNICÍPIO	MSB DO LITORAL NORTE E AGRESTE BAIANO					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribuição (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Itanagra	6.436	48,59	17,57	0,00	0,00	0,00
Itapicuru	35.883	35,55	33,85	100,00	0,00	0,00
Jandaíra	10.726	59,17	27,40	0,00	0,00	0,00
Olindina	28.304	50,73	41,78	0,00	0,00	0,00
Ouriçangas	8.570	99,80	39,95	0,00	0,00	0,00
Pedrão	7.394	24,87	23,42	7,59	0,00	0,00
Rio Real	40.976	76,46	22,69	0,00	0,00	0,00
Sátiro Dias	17.302	29,19	27,80	0,00	0,00	0,00
Total	**595.888**	**75,63**	**32,18**	**20,41**	**30,66**	**28,38**

Fonte: SNIS (2020).

De acordo com o quadro acima, a população da MSB do Litoral Norte e Agreste Baiano é de 595.888 habitantes. O município de Alagoinhas é o mais populoso, ao contrário dos outros dezenove que são pouco populosos comparados ao citado.

Observa-se que Alagoinhas possui o índice de atendimento de água na ordem de 96,60%, porém com o índice de perdas na distribuição de 68,93%, considerado muito alto para esse parâmetro.

Menciona-se ainda que apenas três municípios (Alagoinhas, Conde e Entre Rios) são os únicos que apresentam atendimento com coleta e tratamento de esgoto.

Já Cardeal da Silva, um dos municípios menos populosos (com 9.346 habitantes) é o único totalmente atendido com abastecimento de água, porém o mesmo não possui serviço de esgotamento sanitário. Conclui-se que essa microrregião apresenta um baixo índice de atendimento de esgoto.

O SAAE, que é uma autarquia municipal, é responsável pelo atendimento de água e esgoto do município de Alagoinhas e Catu, enquanto Araçás tem como responsável para esses serviços a administração pública (prefeitura municipal). Já a EMBASA é a responsável pelos outros municípios que integram essa microrregião. Porém, além da EMBASA, que é responsável pelo abastecimento de água, Inhambupe, Itapicuru e Pedrão também são administradas pela administração pública (prefeitura municipal) no que se refere ao serviço de esgoto.

- **Microrregião de Saneamento Básico do Piemonte do Paraguaçu**

Localizada no centro norte baiano, esta microrregião é formada por 11 municípios, conforme apresentada na Figura 9.

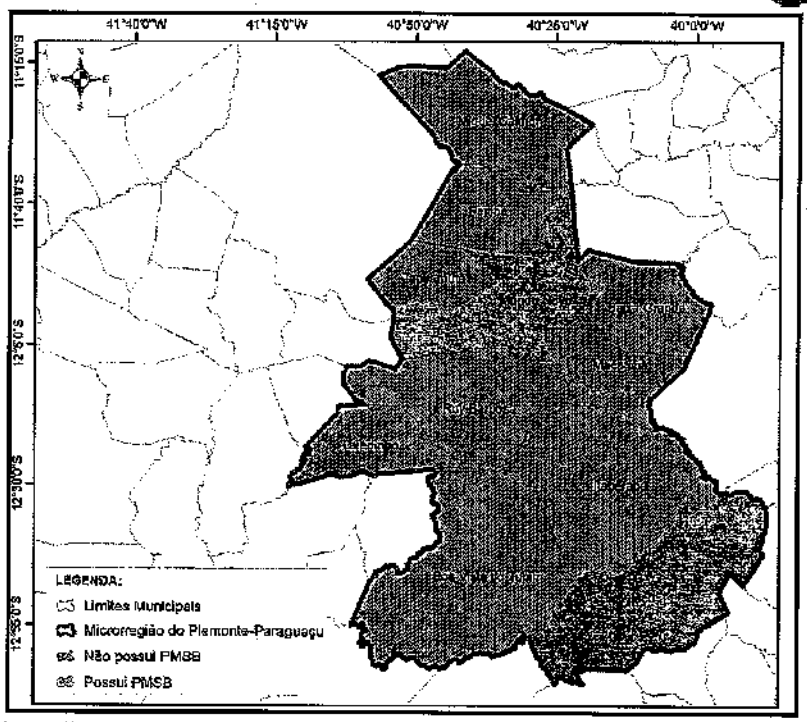


Figura 9 – Microrregião de Saneamento Básico do Piemonte do Paraguaçu
Fonte: MPB Engenharia, 2022.

No Quadro 9 são apresentados os indicadores de atendimento de água e esgoto.

Quadro 9– Indicadores de atendimento total de água e atendimento total de esgoto, por município

MUNICÍPIO	MSB DO PIEMONTE DO PARAGUAÇU					
	População Total (hab.)	Índice de atendimento de água (%) (IN055)	Índice de perdas na distribulção (%) (IN049)	Índice de atendimento de esgoto (%) (IN056)	Índice de coleta de esgoto (%) (IN015)	Índice de coleta de esgoto tratado referido à água consumida (%) (IN046)
Baixa Grande	20.449	60,17	30,63	10,73	4,81	4,81
Boa Vista do Tupim	18.531	61,13	21,52	36,73	0,00	0,00
Iaçu	24.121	80,60	32,36	0,00	0,00	0,00
Itaberaba	64.646	90,28	30,46	26,65	28,55	28,55
Lajedinho	3.758	62,21	68,27	11,63	20,31	20,31
Macajuba	11.332	64,32	30,63	0,00	0,00	0,00
Miguel Calmon	25.894	80,56	17,35	15,69	18,11	18,11
Mundo Novo	26.970	73,51	31,32	55,60	0,00	0,00
Piritiba	24.964	73,99	29,56	0,00	0,00	0,00
Ruy Barbosa	30.857	80,19	29,79	5,28	8,19	8,19
Tapiramutá	16.974	79,86	13,16	44,89	0,00	0,00