

**GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS**



**TOMADA DE PREÇO Nº 05/2019
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 053.1682.2019.0000660-89**

Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

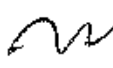
PROPOSTA TÉCNICA

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E
SANEAMENTO - SIHS**

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2019

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM
ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE APOIO
CONTINUADO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
HÍDRICA E SANEAMENTO DO ESTADO DA BAHIA
(SIHS), PARA OS FINS DE ACOMPANHAR E APOIAR
TECNICAMENTE A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS
CONTRATADOS NAS ÁREAS DE SANEAMENTO
BÁSICO, INFRAESTRUTURA HÍDRICA E
REVITALIZAÇÃO DE BACIAS.**

PROPOSTA TÉCNICA

 **ÍNDICE**



ÍNDICE

CARTA DE APRESENTAÇÃO.....	001
1 – CONHECIMENTO DO PROBLEMA.....	016
1.1 - Descrição Resumida acerca do Objeto da Presente Licitação.....	017
2 – PLANO DE EXECUÇÃO E METODOLOGIA.....	078
2.1 - Metodologia.....	079
2.2 - Cronograma.....	114
2.3 - Recursos Referentes às Instalações e Equipamentos.....	117
2.4 - Fluxograma de Atividades.....	122
3 – EQUIPE TÉCNICA.....	125
3.1 - Relação da Equipe Técnica.....	126
3.2 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil / Sanitarista.....	128
3.3 - Profissional de Nível Superior – Sanitarista / Ambiental.....	158
3.4 - Profissional de Nível Superior – Social (Pedagoga).....	176
3.5 - Profissional de Nível Superior – Social (Comunicador Social).....	199
3.6 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil.....	217
3.7 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil.....	236
3.8 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil.....	255
3.9 - Profissional de Nível Superior – Social (Assistente Social).....	275
4 – EXPERIÊNCIA ANTERIOR DA LICITANTE.....	286
5 – TERMO DE ENCERRAMENTO.....	342

CARTA DE APRESENTAÇÃO

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/ME nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala B16 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

001
[Handwritten signature]

Salvador, 06 de outubro de 2020.

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Prezados Senhores,

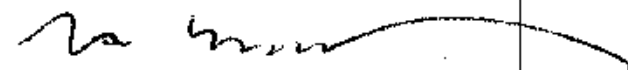
Encaminhamos através desta, nossa **PROPOSTA TÉCNICA** para "*Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias*".

Esperamos que a proposta apresentada corresponda aos interesses de V.Sas. e colocamo-nos à disposição para quaisquer informações que se fizerem necessárias, através do telefone (71) 3500-4218, e-mail: rk@rk.eng.br.

Atenciosamente,

RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 18.150.794/0001-35



ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA

Representante Legal/ Responsável Técnica

RG: 03.857.085-80-SSP BA - CPF: 355.440.825-53

CREA/BA: 25.417-D



INTRODUÇÃO

Temos que a Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como Lei do Saneamento Básico, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, bem como a sua mais recente atualização, a Lei nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico e, dentre outras atribuições, altera a Lei nº 11.445/2007, para aprimorar as condições estruturais de saneamento básico no País, instituem a real necessidade de elaboração de Planos de Saneamento Básico, qual será o instrumento que norteará ações e a política pública de saneamento básico, na área nos âmbitos da União, Estado e Município. Dessa forma o Art. 9º da Lei nº 11.445/2007, alterado pelo Art. 7º da Lei nº 14.026/2020 dispõe que:

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;

O Governo do Estado da Bahia, ao longo dos últimos anos, vem, das mais diversas formas, se empenhado em diversas ações, objetivando melhorias e qualificação nas áreas de Infraestrutura Hídrica, revitalização de Baías Hidrográficas e de Saneamento Básico, apoiando os municípios do Estado da Bahia. Tais ações, de forma geral, visam atender o que preconiza a Lei nº 11.445/2007, a qual estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978, além de também atender e à Lei Estadual nº 11.172/2008, que institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico.

Conforme preconiza a Lei Estadual nº 11.172/2008, supracitada, temos que:

[...]

Art. 8º - A Política Estadual de Saneamento Básico será formulada com base nos seguintes princípios:

I - universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico;

II - integralidade das atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - controle social, a ser exercido através de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico;

IV - regionalização, consistente no planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços de saneamento em economia de escala e pela constituição de consórcios públicos integrados pelo Estado e por Municípios de determinada região;

V - fortalecimento da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A - EMBASA, de forma a viabilizar o acesso de todos aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, inclusive em regime de cooperação com os municípios;

VI - outros princípios decorrentes das diretrizes nacionais estabelecidas para o saneamento básico, principalmente objetivando o cumprimento de metas da universalização, pela maior eficiência e resolutividade.

Parágrafo único - Para os fins desta Lei, considera-se universalização a garantia de que todos, sem distinção de condição social ou renda, possam acessar serviços públicos de saneamento básico, observado o gradualismo planejado da eficácia das soluções, sem prejuízo da adequação às características locais, da saúde pública e de outros interesses coletivos.

Art. 9º - O Estado da Bahia, por meio de sua administração direta ou indireta, cooperará com os municípios na gestão dos serviços públicos de saneamento básico mediante:

I - apoio ao planejamento da universalização dos serviços públicos de saneamento básico;

Temos que para ampliar cada vez mais o atendimento às populações, com eficiência, eficácia e de forma universal, se faz necessário perseguir continuamente a melhoria dos indicadores de prestação de serviços no segmento do Saneamento Básico, bem como infraestrutura hídrica (através de barragens, poços, canais e adutoras) e revitalização de bacias hidrográficas.

Posto isto, temos que a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS), ampliando o seu conhecimento e atuando nas funções estratégicas que a lei 13.204/14 lhe outorga, por meio da Superintendência de Saneamento (SAN), busca realizar todas as atividades de avaliação de cenários, concepção de soluções, definição de diretrizes para projetos, encaminhamento e formulação de propostas e realização de licitações, onde tais ações têm como objetivo o atendimento ao que preconiza a Política Estadual de Saneamento Básico.

Tais ações compreendem conhecimentos aplicados de engenharia, geologia, geotécnica, hidrologia e hidrogeologia, somando nos estudos das propostas e projetos, o conhecimento e a sistematização das informações disponíveis nas organizações das administrações centralizadas e descentralizadas dos diversos entes federativos. Estes atores e suas informações devem interagir, de forma transversal e multidisciplinar, para que se possam obter planos de soluções céleres, mas ao mesmo tempo confiáveis, consistentes e principalmente factíveis.

No exercício destas ações, a SIHS estará fomentando, acompanhando e executando estudos e projetos de infraestrutura hídrica, da área de atuação da SIH – Superintendência de Infraestrutura Hídrica, mas sempre em consonância com a área de atuação da SAN – Superintendência de Saneamento, que contribui para formular e executar a Política Estadual de Saneamento Básico e apoia os municípios na implantação de modelos sustentáveis de saneamento básico.

Num contexto geral, a SIHS, atua no planejamento, coordenação, execução e controle dos programas e projetos visando à formulação, execução e acompanhamento do Plano

Estadual de Segurança Hídrica e da Política Estadual de Segurança de Barragens, exercendo um papel relevante no Estado. Dentro do seu papel, a SIHS define as diretrizes de políticas públicas, a partir de orientações superiores, para as empresas/instituições a ela vinculadas – EMBASA- Empresa Baiana de Águas e Saneamento, CERB – Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia, e AGERSA - Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia.

O Brasil, de forma geral, tem como um dos seus grandes desafios a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico. De acordo com a Agência Senado, o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) tem como meta a garantia de, que, até 2023, 100% do território nacional seja atendido com o abastecimento de água potável, e até o ano de 2033, 92% dos esgotos gerados sejam atendidos por sistemas de tratamentos.

Aos estados cabe a responsabilidade de, dentro dos seus limites territoriais, promover a melhoria das condições concernentes ao saneamento básico, bem como e designar regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões. Esse conceito de regionalização tem como fundamento os agrupamentos de municípios limítrofes e próximos, objetivando o planejamento de execução de ações conjuntas que visem o interesse coletivo e benefícios públicos, inclusive com ações na área de saneamento básico.

No que se refere às suas ações em interação com outras Secretarias e seus órgãos afiliados, destacam-se principalmente a SEMA – Secretaria do Meio Ambiente /INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, a SDR – Secretaria de Desenvolvimento Rural /CAR – Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional, bem como órgãos federais afins, sendo os principais o DNOCS – Departamento nacional de Obras Contra as Secas, e a CODEFASF- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Ressalta-se que os encaminhamentos e decisões de maior relevância em Infraestrutura Hídrica e Saneamento, em especial os que demandam a captação de recursos da União e financiamentos nacionais e internacionais, passam pela SIHS.

Está também na responsabilidade direta da SIHS a elaboração e atualização dos planos e programas que estruturam a política de abastecimento d'água e saneamento do Estado, cuja demanda, considerando que a Bahia possui 417 municípios, é grande. Tendo em conta a magnitude deste campo de ação e contando com um quadro técnico muito qualificado, contudo relativamente pequeno, a SIHS contratou, em 2017, o apoio de duas empresas para Assessorias em Saneamento e em Recursos Hídricos. No setor de Recursos Hídricos, foram desenvolvidas, com esse apoio de profissionais especializados, importantes atividades, como Projetos Estratégicos de Infraestrutura Hídrica; Estudos e Projetos de Revitalização de Bacias e Sub-bacias Hidrográficas, Estudos de Aproveitamento Hídrico de Canais com Água do Rio São Francisco, e Edição do Catálogo de Barragens Estratégicas do Estado da Bahia.

Quanto à capacidade institucional dos entes federativos, são evidentes as dificuldades financeiras dos municípios baianos, principalmente os pequenos e médios, que representam a grande maioria, implicando na inviabilidade de contratar equipes técnicas especializadas no âmbito municipal. Por isso, a parcela de serviços municipais autônomos para planejar, projetar, implantar e operar sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e é bem menor que o número de municípios operados pela EMBASA, sem falar na atuação da CERB na zona rural, nem nas ações da área ambiental e de saúde pública, para minimizar a degradação do meio ambiente e a proliferação das doenças de veiculação hídrica.

Situação do Saneamento no Estado da Bahia

Segundo a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA) (2019), do total de 417 (quatrocentos e dezessete) municípios baianos, 366 (trezentos e sessenta e seis) são atendidos com abastecimento da rede pública de água, o que representa 87,77% (oitenta e sete vírgula setenta e sete por cento) do total de municípios. Além disso, 106 (cento e seis) municípios são atendidos com a rede pública de coleta de esgotos, o que representa um total de 25,42% (vinte e cinco vírgula quarenta e dois por cento) dos municípios baianos.

No que tange especificamente ao esgotamento sanitário, observa-se que nos municípios onde não há atuação da Empresa Baiana de Águas e Saneamento, esses serviços ou são delegados pela prefeitura municipal, por meio de autarquias ou concessões, ou são realizados de forma direta. Assim, de acordo com ANA (2017), 26 (vinte e seis) municípios baianos delegam a prestação dos serviços de esgotamento sanitário às Sociedades Autônomas de Água e Esgoto (SAAE's), o que representa cerca de 6,2% dos municípios; 32 (trinta e dois) municípios prestam esses serviços de forma direta, o que representa 7,7% da totalidade de municípios; e apenas os municípios de Itabuna e Sobradinho delegam os serviços de esgotamento sanitário para empresas municipais.

A **Tabela 1** apresenta informações acerca do SES dos 106 (cento e seis) municípios atendidos pela EMBASA no ano de 2019.

Tabela 1 – Informações do SES dos municípios atendidos pela EMBASA para o ano de 2019

Município	Sistema	Tipo de tratamento	População atendida (2019)	2021 (hab.)	2022 (hab.)	2023 (hab.)
Abare	Abare	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	8923	867	462	1205
Amargosa	Amargosa	REATOR ANAERÓBIO	10012	1015	541	1352
Araci	Araci	LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA	10116	735	546	1396
Barra do Choça	Barra do Choça	Grudeamento, caixa de areia, 3 reatores anaeróbios de fluxo ascendente (DAFA), lagoa anaeróbia e leito de secagem	7791	598	421	1052
	Barra Nova	Grudeamento, caixa de areia, 3 reatores anaeróbios de fluxo ascendente (DAFA) e biofiltro	871	278	47	118
Barreiras	Vila Brasil/Vila Laura	Lagoa anaeróbia e facultativa	4029	22	218	544
	Ribeirão/Loteamento São Paulo	Lagoa anaeróbia e facultativa	3183	17	172	430
	Centro Histórico	Caixa de areia, Lagoa anaeróbia e facultativa	3491	19	189	471
	Barreiras I	DAFAs em série	3856	19	192	480
Belmonte	Belmonte	Caixa de areia, 2 DAFAs e 4 leitos de secagem	8523	1305	514	1266
	Barrolândia	DAFA, lagoa facultativa, lagoa de polimento e 4 leitos de secagem	3795	339	205	512
Brumado	Conjunto Habitacional Brumado I/Loteamento Jardim de Alah	Grudeamento, caixa de areia e DAFA	1759	166	95	237
Cabaceiras do Paraguaçu	Cabaceiras do Paraguaçu	Grudeamento, caixa de areia, 2 DAFAs, 2 lagoas facultativas e wetland	334	3	18	45
Caetité	Caetité/São Félix	Grudeamento, caixa de areia, lagoa aerada e lagoa facultativa	10756	1619	561	1452
Caem	SLE Pribas	2 DAFAs e 2 Wetlands	1073	201	58	145
Caui	Caui	LODO ATIVADO + REATOR ANAERÓBIO	1850	146	90	224
Camacan	Não consta	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	21729	1921	1173	2933
Camagari	Não consta				0	0
Camamu	Camamu	DAFA e leito de secagem	42441	3674	2232	5736
Campo Formoso	Vila das Esmeraldas	2 DAFAs em paralelo, decantadores e filtro	3109	404	168	420
	Vila Nova	2 DAFAs em paralelo, 4 decantadores e um filtro		416		
Canápolis	ETE Canápolis	1 DAFA, 2 lagoas facultativas, 2 lagoas de maturação e 1 leito de secagem	3257	444	176	440
Candeias	Não consta	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	17583	1526	900	2375
Candeias	Não consta	Não consta			0	0
Capim Grosso	Pedras Altas	7 DAFAs e 7 wetlands	3233	249	176	436
Caravelas		Não consta			0	0
Castro Alves	Conjunto Habitacional Nova Castro Alves	Grudeamento, caixa de areia e DAFA	730	67	39	99
Caturama	SES Caturama	Caixa de areia, Digestor Anaeróbio de Fluxo Ascendente (DAFA) com 4 câmaras e 2 leitos de secagem, duas lagoas facultativas e duas lagoas de maturação	2061	14	111	278
Choró	Não consta	LAGOA FACULTATIVA	1278	103	89	172
Conceição da Feira	Não consta	Tratamento preliminar (grudeamento e decantador - remoção de sólidos grosseiros), 01 DAFA e tanque de aeração	1160	114	63	167
Conceição do Coité	Não consta	Não consta	22333	1753	1206	3015
Conceição do Jacuípe	Não consta	Não consta	Não consta	Não consta	Não consta	Não consta
Conde	ETE Conde	Não consta	12748	1086	588	1721
Cravolândia	Não consta	LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO	2611	246	136	339
Cruz das Almas	Não consta	Não consta			0	0
Dias d'Ávila	Não consta	Não consta			0	0
Encruzilhada	SES de Encruzilhada	1 DAFA (digestor anaeróbio de fluxo ascendente), 2 lagoas facultativas, 2 lagoas de maturação e 2 lagoas de polimento			0	0
Entra Rios	ETE Entra Rios	Não consta	865	81	46	115
Eucóides da Cunha	Não consta	Sistema de Lagoas	6369	576	344	860
Eunápolis	União I e II	Grudeamento, caixa de areia, 2 DAFAs e 2 leitos de secagem	3442	581	186	465
	União III	Grudeamento, caixa de areia, tanque Imhoff e 2 leitos de secagem				
Feira de Santana	Feira de Santana	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS	38999	36005	21060	52650
Ganto do Ouro	Não consta	LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA	2695	267	162	404
Glória	Não consta	2 DAFAs, 4 câmaras de leitos de secagem do lodo, seguido de 2 lagoas facultativas e 2 lagoas de maturação em série	6448	475	348	870
Guanambi	Não consta	Não consta			0	0
Itabera	Não consta	REATOR ANAERÓBIO	2695	139	140	350
Ibaitama	Distrito Sede de Ibaitama	Reator anaeróbio UASB (DAFA), duas lagoas de maturação e dois leitos de secagem	17002	1578	918	2295
Iguai	Iguai	Grudeamento, caixa de areia, 2 DAFAs e 2 leitos de secagem	2835	220	142	356
Ilhéus	Ilhéus	LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA	89324	8568	4823	12089
	Mabape	LAGOA FACULTATIVA	12761	1224	689	1723
Ipirat	Conjunto Habitacional ACM	Tanque Imhoff e DAFA	1251	88	68	168
Ipirá		FILTRO BIOLÓGICO + REATOR ANAERÓBIO	27720	2572	1497	3742
Irupiranga	SES Irupiranga	Lagoa anaeróbia e lagoa facultativa	4350	341	236	587

Tabela 1 – Informações do SES dos municípios atendidos pela EMBASA para o ano de 2019

Município	Sistema	Tipo de tratamento	População (hab.)	Varão sanitário (unidade)	DBO (kg/dia)	DSS (kg/dia)
Irecê	Novo Horizonte	A estação de tratamento de esgotos (ETE) consiste de gradimento, decantação e um Digestor Anaeróbico de Fluxo Ascendente (DAFA), ao qual está associado um leito de secagem para desidratação do lodo em excesso.	2158	216	117	291
	Viverdes	A estação de tratamento de esgotos consiste de gradimento, decantação, um tanque Imhoff e um DAFA. Dispõe, para tratamento do lodo em excesso, de um leito de secagem que serve ao tanque Imhoff e ao DAFA.	1306	131	70	176
	Fundação Bradesco	Este sistema dispõe de rede coletora de esgotos e tratamento por meio de digestores anaeróbicos de fluxo ascendente (DAFAs), sendo os seus efluentes lançados diretamente na drenagem natural.	6289		340	849
Itabela	Não Constata	Não Constata			0	0
Itaberaba	Itaberaba	REATOR ANAERÓBIO	45335	4289	2446	6120
Itacaré	Itacaré	2 DAFAs, 2 Tanques de Aeração, 2 decantadores, 1 Adensador de Lodo, 1 Ultravioleta e 1 Leito de Secagem	11138	1297	601	1504
Jagibá	Jaquimirim	DAFA	3457	287	167	467
Itaju do Colônia	Itaju do Colônia	Gradimento (tratamento primário), caixa de areia, DAFA, lagoa facultativa, lagoa de maturação (ou polimento)	2490	234	134	336
Itamaraju	Nova ETE URBIS I e II	Gradimento, caixa de areia, 3 DAFAs e 2 lagoas facultativas	24174	229	1305	3263
Itambé	SES de Itambé	tanque Imhoff e 4 DAFAs				
Itapicoca		1 DAFA e lodos ativados	668	53	37	93
Itúba		Não Constata			0	0
Itúba		Não Constata	915	65	49	123
Ituberá	Não Constata	Não Constata	Não Constata	Não Constata	Não Constata	Não Constata
Itui		Não Constata			0	0
Jacobina	Golden Park	Reator anaeróbico (DAFA), filtro aerado	676	173	37	91
	Condomínio Vivência da Lagoa	Reator anaeróbico (DAFA), filtro aerado	2491	440	135	336
	Condomínio Lagoa Dowada	Reator anaeróbico (DAFA), filtro aerado	2810	244	141	352
Jaguaguara	Não Constata	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	18934	1569	1022	2556
Jaguari	Pilar	Caixa de areia, dois decantadores primários, dois reatores de lodos ativados com dois aeradores cada e dois decantadores secundários e um leito de secagem	9905	1005	635	1337
Jaqué	Jaqué	Gradimento, caixa de areia, 5 lagoas aeradas e 2 lagoas de maturação	131497	15980	7101	17752
Jiquiriçá	Não Constata	Não Constata	3671	523	198	496
Leão	Não Constata	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	5264	495	284	711
Lejardinho	Não Constata	Não Constata	880	77	48	119
Leuro da Freitas	Não Constata	Não Constata			0	0
Lençóis	Não Constata	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	6873	621	355	887
Luís Eduardo Magalhães	Não Constata	Não Constata			0	0
Madre de Deus	Não Constata	Não Constata			0	0
Maragipí	Maragipí	2 DAFAs, lagoa facultativa e 2 leitos de secagem	13483	1339	728	1820
Matão de São João	Não Constata	Não Constata			0	0
Miguel Calmon	Não Constata	LODOS ATIVADOS MEIO FIXO (FILTRO BIOLÓGICO)	6070	372	274	694
Mirangaba	Não Constata	Não Constata	Não Constata	Não Constata	Não Constata	Não Constata
Morro do Chapéu		REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	20443	1649	1104	2760
Mucuri	Itabeta	Lagoa anaeróbica e lagoa facultativa	11205	140	905	1613
Murquém de São Francisco	ETE Murquém de São Francisco	Canal de gradimento, decantador, dois reatores anaeróbicos de fluxo ascendente com mania de lodo (DAFA), quatro leitos de secagem, duas lagoas facultativas e duas lagoas de maturação com chicanas	2864	277	155	387
Muritiba	Não Constata	Não Constata				
Murilópolis	Não Constata	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	7852	1049	424	1060
Nova Viçosa	Não Constata	Não Constata			0	0
Palmeiras	Não Constata	Não Constata	5168	437	273	686
Paulo Afonso	Jardim Aeroporto	Gradimento (tratamento primário), decantadores (tratamento primário) e Reator anaeróbico de fluxo ascendente (DAFA)	1654	169	89	225
	Beirito Cláriston Andrade	Gradimento (tratamento primário), decantadores (tratamento primário) e Reator anaeróbico de fluxo ascendente (DAFA)	660	88	46	116
	Pranhá	Lagoa facultativa	1984	203	107	263
Porto Seguro	Porto Seguro	4 Lagoas aeradas, 2 lagoas de polimento e aplicação de raios ultravioletas	66657	12984	3562	8804
	Arraial d'Ajuda	2 DAFAs, 2 lagoas aeradas, 2 lagoas de polimento e leito de secagem	13243	1444	715	1788
	Tremoso	2 DAFAs, 4 wetlands, valas de infiltração e 3 leitos de secagem	4644	773	251	627

Handwritten signature and initials

Tabela 1 – Informações do SES dos municípios atendidos pela EMBASA para o ano de 2019

Município	Sistema	Tipo de Tratamento	População atendida (hab.)	Capacidade (hab.)	QED (m³/s)	QED (m³/s)
Riachão do Jacuipê	Conjunto Habitacional Tancredo Neves	Lagoa de estabilização	636	78	45	113
Rio de Contas	Não Consta	Não Consta	3762	353	203	508
Ruy Barbosa	Não Consta	REATOR ANAERÓBIO	17608	1432	851	2377
Salvador	Não Consta	Não Consta			0	0
Santa Brígida	Não Consta	2 DAFAs, 2 Lagoas Facultativas e 2 Lagoas de Maturação	2956	1065	154	386
Santa Cruz Cabrália	Santa Cruz Cabrália	Caixa de areia, 4 DAFAs, 2 lagoas aeradas, 2 lagoas de polimento e 4 leitos de secagem	11436	2325	518	1544
Santa Inês	Não Consta	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	6548	785	354	884
Santo Amaro	Santo Amaro	Lagoa aerada e lagoa facultativa com cricanga	33985	3142	1836	4589
Santo Antônio de Jesus	Conjunto Habitacional Urbis III	Tanque Imhoff w 2 leitos de secagem	937	58	51	126
	Rádio Clube	2 DAFAs	4568	326		
	Conjunto Habitacional Providência Urbis IV	Lagoa anaeróbia e lagoa facultativa	1489	127		
Santo Estêvão	Conjunto Orlando Santiago	Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (DAFA)	544	52	29	73
São Félix	Cachoeira/São Félix	Grudeamento, caixa de areia, lagoa aerada e lagoas facultativas	9039	1818	488	1220
São Francisco do Conde	Não Consta	Não Consta			0	0
São Gonçalo dos Campos	Não Consta	Não Consta	2283	194	122	306
São Sebastião do Passé	Não Consta	Não Consta			0	0
Senhor do Bonfim	Griza do Monte	Decantador, reator anaeróbio, reator aeróbio, decantador, filtro russo	1049	97	57	142
	Cidade Nova	Decantador, reator anaeróbio, reator aeróbio, decantador, filtro russo	1245	115	67	168
Serinha	Não Consta	REATOR ANAERÓBIO	40669	3287	2185	5480
Sinódos Filho	Não Consta	Não Consta			0	0
Teixeira de Freitas	URBIS I, II e III	Grudeamento, caixa de areia, 2 DAFAs e lagoas facultativas				
	Castelinho	DAFA	5263	66	328	845
Tucano	Não Consta	1 DAFa com duas câmaras, 1 lagoa facultativa, 1 lagoa de maturação e 2 leitos de secagem	25848	805	622	1558
Ubatã	Não Consta	LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA	7467	914	403	1018
Una	Não Consta	Não Consta			0	0
União	Não Consta	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO	12631	1095	660	1824
Várzea Nova	Não Consta	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO	7007	566	378	948
Vera Cruz	Não Consta	Não Consta			0	0
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista	Grudeamento, caixa de areia, lagoa aerada, lagoa facultativa e 2 lagoas de manutenção (polimento)	202575	26240	10839	27348

Fonte: PEMAPES (2010) e relatórios de fiscalização da AGERSA para os municípios e ATLAS Esgoto disponibilizado pela ANA

0028


De forma a realizar uma abordagem territorial para identificar problemas e priorizar as ações a partir da realidade local, foi criado, pelo Governo da Bahia, a distribuição dos municípios em 27 (vinte e sete) Territórios de Identidade (TI), os quais apresentam aspectos físicos, econômicos e culturais comuns entre si. Nesse sentido, a **Tabela 2** abaixo apresenta os índices de atendimento da população baiana com algum tipo de solução, seja ela individual ou coletiva, de abastecimento de água e esgotamento sanitário distribuída por Territórios de Identidade, segundo BAHIA (2018).

Tabela 2 - Índices de atendimento da população baiana por soluções de abastecimento de água e esgotamento sanitário de acordo com o Território de Identidade

Território de Identidade	Nº de Municípios Vinculados	Área Territorial (km²)	População Total (hab)	Percentual de domicílios atendidos com Abastecimento de água via rede pública	Percentual de domicílios atendidos com Esgotamento Sanitário (rede geral ou fossa séptica)
Bacia do Jacuípe	15	10,7 mil	263,8 mil	67,6%	43,5%
Bacia do Paramirim	8	10,1 mil	147 mil	71,2%	22%
Bacia do Rio Corrente	11	44,8 mil	200,8 mil	72,5%	13,6%
Bacia do Rio Grande	14	75,7 mil	398 mil	75,9%	22,6%
Baixo Sul	15	7,69 mil	369 mil	61,7%	49,8%
Chapada Diamantina	24	32,66 mil	371,8 mil	75,6%	16,9%
Costa do Descobrimento	8	12,13 mil	343,3 mil	73,6%	52,2%
Extremo Sul	13	18,53 mil	416,8 mil	71%	52,5%
Irecê	20	26,63 mil	381,8 mil	85,2%	14,2%
Itaparica	6	12,34 mil	167,1 mil	81,1%	73,6%
Litoral Norte e Agreste Baiano	20	14,5 mil	554,9 mil	80,4%	34,8%
Litoral Sul	26	14,6 mil	772,6 mil	80,3%	70,8%
Médio Rio de Contas	16	9,8 mil	366,5 mil	79,5%	69,6%
Médio Sudoeste da Bahia	13	11,7 mil	247,1 mil	80,9%	79%
Metropolitano de Salvador	13	2,77 mil	3,57 milhões	97,1%	87,7%
Piemonte da Diamantina	9	11,6 mil	203 mil	76,6%	39,5%
Piemonte do Paraguaçu	13	17,7 mil	265,6 mil	74,6%	40,9%
Piemonte Norte do Itapicuru	9	14,1 mil	261,9 mil	76,2%	39,9%
Portal do Sertão	17	5,81 mil	872,7 mil	77,3%	45,6%
Recôncavo	19	5,22 mil	514,7 mil	71,1%	42,1%
Semiárido Nordeste II	18	15,98 mil	407,9 mil	70,6%	29%
Sertão do São Francisco	10	61,6 mil	494,4 mil	70,7%	54,9%
Sertão Produtivo	20	23,5 mil	460,7 mil	67,2%	33,1%

Tabela 2 - Índices de atendimento da população baiana por soluções de abastecimento de água e esgotamento sanitário de acordo com o Território de Identidade

Território de Identidade	Nº de Municípios Vinculados	Área Territorial (km²)	População Total (hab)	Percentual de domicílios atendidos com Abastecimento de água via rede pública	Percentual de domicílios atendidos com Esgotamento Sanitário (rede geral ou fossa séptica)
Vale do Jiquiriçá	20	10,2 mil	301,6 mil	67,2%	30,4%
Velho Chico	16	45,9 mil	370 mil	69,4%	20,4%

Fonte: Adaptado de Bahia (2018)

Desta forma, como pode ser observado no quadro acima, o Território de Identidade Metropolitano de Salvador é o que possui os maiores índices de atendimento, enquanto que o Território de Identidade Baixo Sul apresenta os menores. Nesse sentido, observa-se que cerca de 75% (setenta e cinco por cento) dos domicílios baianos são atendidos pela rede pública de abastecimento de água e 43% (quarenta e três por cento), por esgotamento sanitário adequado.

Em se tratando da infraestrutura de esgotamento sanitário na Bahia, o Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário - PEMAPES (BAHIA, 2011) identificou uma insuficiência de sistemas convencionais estruturados específicos, sendo que as principais soluções ou alternativas de solução adotadas ou admitidas pela sociedade correspondem ao emprego de fossas de absorção, nem sempre implantadas em condições favoráveis, e a utilização de redes coletoras de águas pluviais (rede mista), as quais muitas vezes recebem contribuições clandestinas de esgoto. Dessa forma, a **Figura 1** apresenta as formas de afastamento dos esgotos utilizadas pela população baiana, seja com rede separadora, rede mista, fossas ou cujos efluentes são lançados à céu aberto ou diretamente no corpo hídrico, conforme dados coletados pelo PEMAPES (BAHIA, 2011).

Gráfico C.4.1 - Percentual de população atendida, por formas de manejo dos esgotos primários

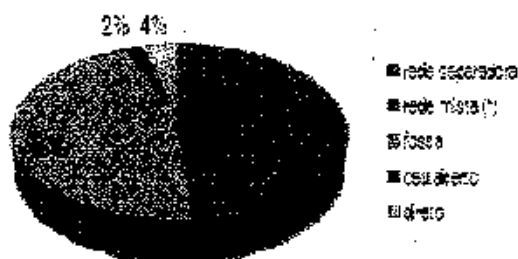
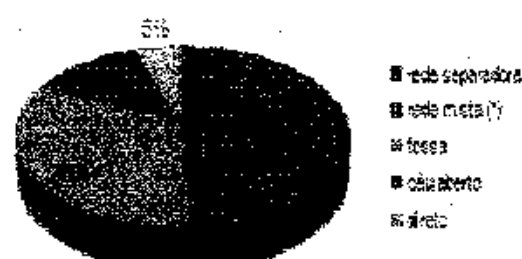


Gráfico C.4.2 - Percentual de população atendida, por formas de manejo dos esgotos secundários



(*) Rede não projetada para condução em regime de sistema unitário, que na prática conduz de forma conjunta esgotos sanitários e parcela das águas pluviais.

Figura 1 – Gráficos percentuais das formas de afastamento dos esgotos utilizadas pela população baiana

Fonte: Bahia (2018)

Com relação ao tratamento dos esgotos, segundo ANA (2017), mais de 90% (noventa por cento) dos esgotos que são coletados nos municípios de Aiquara, Caatiba, Itapitanga, Macarani, Maiquinique, Nova Canaã, Santa Cruz da Vitória não são submetidos a nenhum tipo de tratamento, sendo lançados diretamente do corpo receptor. Dessa forma,

os municípios supracitados, juntos, lançaram cerca de 71.650,5 kgDBO/dia diretamente nos corpos hídricos, em 2013.

Nesse sentido, nos esgotos que são coletados pela EMBASA, de acordo com o Relatório da Administração e de Sustentabilidade (EMBASA, 2018), realiza-se a retirada de partículas sólidas, e, em seguida, o esgoto coletado é tratado por processo biológico, cuja degradação da matéria orgânica é realizada predominantemente por bactérias. Para realizar a desinfecção, a Empresa utiliza bactérias, radiação ou cloro. Após o tratamento, o efluente é encaminhado para a disposição final.

Conforme previamente explanado, além do abastecimento de água e esgotamento sanitário, também integram os serviços de saneamento básico o manejo de águas pluviais e o manejo de resíduos sólidos. Nesse sentido, em se tratando da Infraestrutura de drenagem urbana na Bahia, segundo o Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário - PEMAPES (BAHIA, 2011), das cidades avaliadas para a elaboração do plano, 117 (cento e dezessete) não possuíam qualquer dispositivo de macrodrenagem. Além disso, cerca de 28% (vinte e oito por cento) das cidades em que foi identificada alguma estrutura de macrodrenagem apresentaram estado de conservação ruim (entupida, danificada, etc.) e 31% (trinta e um por cento) não realizavam nenhuma manutenção em suas estruturas.

Ainda segundo o PEMAPES (BAHIA, 2011), no que se refere aos dispositivos de microdrenagem (caixas coletoras, poços de visita, galerias, etc.), 121 (cento e vinte e uma) cidades baianas não possuíam dispositivos convencionais, o que corresponde a 29% (vinte e nove por cento), sendo que, nos municípios cujas vias pavimentadas possuíam algum dispositivo de microdrenagem, constatou-se que estes são encontrados em percentagem muito pequena das vias pavimentadas existentes numa cidade. Nesse sentido, das cidades analisadas pelo PEMAPES, mais de 65% (sessenta e cinco por cento) tiveram seus sistemas de drenagem considerados inadequados.

Por fim, em se tratando do manejo de resíduos sólidos no estado da Bahia, segundo dados levantado por BRASIL (2019b) por meio do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, da população total dos 190 (cento e noventa) municípios que contribuíram para a pesquisa, 75,56% (setenta e cinco vírgula cinquenta e seis por cento) são atendidos pela coleta dos resíduos sólidos domiciliares, sendo coletados cerca de 0,96 kg/hab.dia (zero vírgula noventa e seis quilos por habitante por dia). Com relação ao tipo de local utilizado para disposição final dos resíduos sólidos, 159 (cento e cinquenta e nove) dos municípios pesquisados utilizam vazadouros a céu aberto (lixões), sendo que os demais encaminham seus resíduos para aterros sanitários ou controlados, dos quais cerca de 50% (cinquenta por cento) não possuem qualquer tipo de licença ambiental.

Ainda com relação à pesquisa realizada por BRASIL (2019b) para a elaboração do diagnóstico supracitado, dos municípios participantes, apenas 54 (cinquenta e quatro) possuem Plano Municipal de Saneamento Básico, 36 (trinta e seis) possuem Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e 15 (quinze) desses municípios delegam algum tipo de serviço relacionado ao manejo dos resíduos sólidos. Além disso, apenas cerca de 19,5% (dezenove vírgula cinco por cento) integram algum consórcio ou estão em processo de adesão.

Temos que a integração de forma regionalizada é fundamental para a garantia do equilíbrio na prestação dos serviços de saneamento básico, tendo em vista que o Estado da Bahia tem sua extensão territorial grande, sendo este constituído de 417 municípios. Associadas a extensão do Estado, têm-se que a prestação dos serviços de saneamento básico são complexas, conforme explicitado anteriormente.

Posto isto, por meio de estudos criteriosos, o Governo do Estado criou as Microrregiões

de Saneamento Básico do Estado da Bahia, as quais estão em consonância com a Lei Nacional de Saneamento Básico (nº11.445/2007) e Lei do Estatuto da Metrópole nº (13.089/2015) - através da Lei Complementar nº 48, de 10/06/2019. Tal forma de regionalização servirá como instrumento estratégico no fortalecimento da Política Estadual de Saneamento. A seguir serão apresentadas as Microrregiões de Saneamento, bem como informações mais detalhadas das mesmas.

Microrregiões de Saneamento Básico

As Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia configuram-se como unidades territoriais criadas pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS), tendo como principal objetivo o planejamento, regulação, fiscalização e a prestação dos serviços públicos de saneamento básico na Bahia de forma regionalizada, a partir da criação de blocos de municípios com características físicas, socioeconômicas e sistemas de saneamento básico compatíveis, de modo a garantir a escala produtiva e financeira adequadas para o gerenciamento dos serviços públicos nestas regiões (BAHIA, 2020), com o planejamento e execução de obras públicas no âmbito regional.

A divisão das microrregiões foi realizada com base em aspectos econômicos, populacionais, similaridades com outras regionalizações e compartilhamento de ativos (CORREIO, 2020), destacando-se como principais critérios para esta divisão a regionalização do Estado em Territórios de Identidade e a localização dos Sistemas Integrados de Abastecimento de Água – SIAA dos municípios, fator determinante para a regionalização das microrregiões, já que muitos SIAA abrangem mais de um município, e diferentes territórios de identidade (BAHIA, 2019). Além destes aspectos, também foram levadas em consideração a demanda de serviços de saneamento com alto padrão de qualidade e a necessidade de substituição da infraestrutura obsoleta nos municípios (CORREIO, 2020), de modo a identificar os *déficits* na estrutura e operação dos sistemas de saneamento atuais dos municípios.

Com base nestes aspectos, avaliados individualmente em cada município, a Lei Complementar nº 48 de 10 de junho de 2019 institui as Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia, onde são definidas as Microrregiões do Algodão, da Bacia do Paramirim, da Bacia do Velho Chico, da Bacia do Rio Grande, da Chapada Diamantina, do Extremo Sul, de Irecê, do Litoral Norte e Agreste Baiano, do Litoral Sul e Baixo Sul, do Médio Sudoeste da Bahia, do Piemonte-Diamantina, do Piemonte do Paraguaçu, do Recôncavo, do São Francisco Norte, do Semiárido do Nordeste, do Sisal-Jacuípe, da Terra do Sol, de Vitória da Conquista e do Portal do Sertão, com seus regimentos internos provisórios aprovados pelo Decreto Estadual nº 19.337, de 14 de novembro de 2019. Assim, totalizam-se 19 unidades territoriais que abrangem 410 municípios do Estado, excetuando-se os municípios componentes das Regiões Metropolitanas de Salvador e de Feira de Santana. A divisão territorial das microrregiões pode ser vista na **Figura 2**.

Ainda de acordo com a Lei Complementar nº 48/2019, em seu art. 4º são apresentadas as competências de cada região no gerenciamento dos serviços de saneamento:

Art. 4º - Cada Microrregião de Saneamento Básico tem por finalidade exercer as competências relativas à integração da organização, do planejamento e da execução de funções públicas previstas no art. 3º desta Lei Complementar em relação aos Municípios que as integram, dentre elas:

I - aprovar objetivos, metas e prioridades de interesse regional, na área de saneamento básico, compatibilizando-os com os objetivos

do Estado e dos Municípios que a integrem, bem como fiscalizar e avaliar sua execução;

II - apreciar planos, programas e projetos, públicos ou privados, relativos à realização de obras, empreendimentos e atividades na área de saneamento básico que tenham impacto regional;

III - aprovar e encaminhar, em tempo útil, propostas regionais na área de saneamento básico, como sugestões ao Plano Plurianual, à Lei de Diretrizes Orçamentárias e à Lei Orçamentária Anual;

IV - comunicar aos órgãos ou entidades federais que atuem na unidade regional as deliberações acerca dos planos relacionados com os serviços na área de saneamento básico.

Entende-se, portanto, que o processo de regionalização proposto em microrregiões de saneamento básico visa a aprovação de metas e prioridades, apreciação de planos, programas e projetos públicos ou privados, relativos à realização de obras e empreendimentos na área do saneamento básico, de acordo com o interesse de cada microrregião (AGÊNCIA SERTÃO, 2019). Assim, estas estruturas regionais serão responsáveis por nortear o planejamento da área e orientar a operacionalização dos serviços de saneamento.

As microrregiões possuem natureza jurídica de autarquia intergovernamental de regime especial, com caráter deliberativo e normativo e personalidade jurídica de Direito Público (BAHIA, 2019), sendo compostas por diferentes entidades microrregionais integradas por representantes municipais e estaduais, responsáveis pelo atendimento das competências estabelecidas para cada microrregião. Conforme apresentado por BAHIA (2019), a seguir são apresentadas as estruturas de governança microrregional:

Colegiado Microrregional - instância máxima da autarquia intergovernamental, presidido pelo Governador do Estado, e na sua ausência pelo Secretário de Infraestrutura Hídrica e Saneamento;

Comitê Técnico - aprecia previamente as matérias que integram a pauta das reuniões do Colegiado Microrregional, providenciando estudos técnicos que a fundamentem e assegura a prévia manifestação do Conselho Participativo em assuntos relevantes.

Conselho Participativo - elabora as propostas para apreciação das demais instâncias da Entidade Microrregional, aprecia matérias relevantes previamente à deliberação do Colegiado Microrregional, propõe a constituição de Grupos de Trabalho para a análise e debate de temas específicos e convoca audiências e consultas públicas sobre matérias sob sua apreciação.

Secretário Geral - representante legal da Entidade Microrregional, cumprindo-lhe dar execução às deliberações do Colegiado Microrregional.

Conclui-se, assim, que este modelo de gestão pública permite aumentar significativamente a eficiência de atendimento dos serviços de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais em diversos municípios baianos, possibilitando a instalação de sistemas integrados de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, tendo como resultado uma economia de escala, no intuito de reduzir custos operacionais, tornando, assim, viável a contratação dos serviços (AGÊNCIA SERTÃO, 2019), beneficiando principalmente municípios de pequeno porte, que não possuem aporte financeiro para a execução de serviços de saneamento de maior escala. Dessa forma, a formação das Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia auxilia o fortalecimento da Política Estadual de Saneamento Básico através de ações, investimentos e projetos

planejados com base nas microrregiões e resultando em avanços no atendimento dos serviços a toda população baiana.

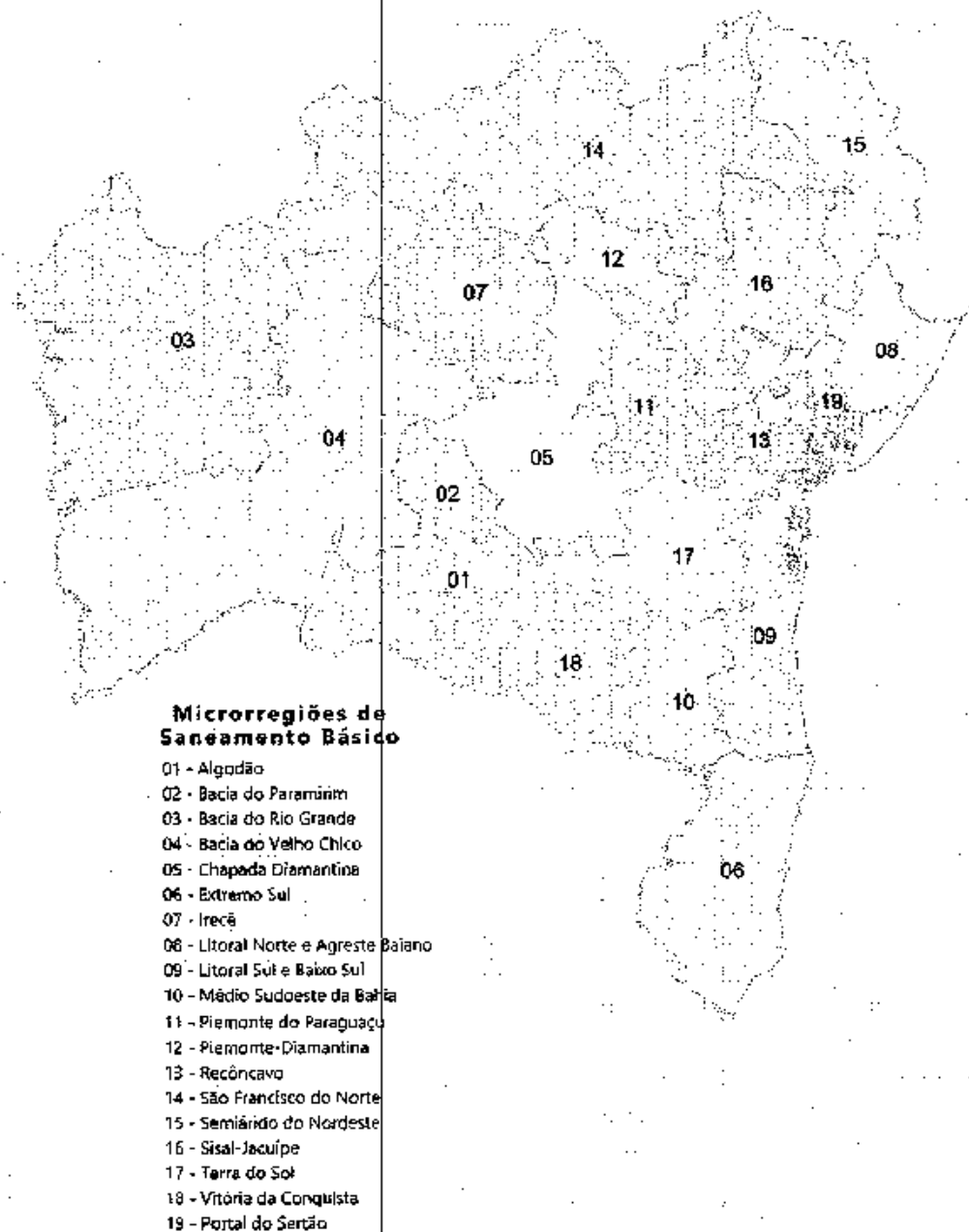


Figura 2 – Localização das Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia

Fonte: BAHIA (2019)

1 – CONHECIMENTO DO PROBLEMA

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-900
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

016

AC

1 CONHECIMENTO DO PROBLEMA

1.1 Descrição Resumida a Cerca do Objeto da Presente Licitação

Em virtude da grande demanda de tarefas de ordem técnica somadas as obrigações regimentais, a capacidade operacional da Superintendência de Saneamento (SAN), associadas a grande dimensão territorial do Estado da Bahia, composto por 417 (quatrocentos e dezessete) municípios, se faz necessário o suporte de uma estrutura operacional externa a SAN/SIHS. Para tanto, a estrutura operacional a ser contratada, a qual esta empresa se propõe, deve ter experiência comprovada, de forma a atender eficientemente as demandas em curso somadas as que surgirem.

Posto isto, temos que a presente TP 005/2019 objetiva a contratação de empresa que disponha de suporte operacional para, juntamente com a equipe da SAN/SIHS realizar serviços contratados na área de saneamento básico, infraestrutura hídrica e revitalização de bacias hidrográficas, a exemplo de:

(i) a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB); (ii) o processo de elaboração do Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES/RMS); (iii) o processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico (PESB); (iv) o processo de elaboração do Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituáçu, relativa à Ação Civil Pública nº 0582830-89.2016.8.05.0001; Tomada de Preço Nº 05/2019 (v) acompanhamento das atividades de Saneamento Rural como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural; (vi) o Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017, firmado com a Casa Civil do Estado da Bahia e a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA) com recursos do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (FUNCEP); (vii) o Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2018, firmado Casa Civil do Estado da Bahia/Superintendência de Proteção e Defesa Civil (SUDEC) e Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS)/Companhia de Engenharia Hídrica e Saneamento da Bahia (CERB); (viii) processo de elaboração de atividades voltada à Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas como o estudo de oferta hídrica da Bacia Hidrográfica do rio Utinga e o Plano Estadual de Segurança Hídrica - PESH.

A proponente vem por meio desta Proposta Técnica, mostrar pleno conhecimento de que, para apoiar continuamente a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) deverá realizar serviços de: Assessoramento na elaboração de Pareceres Técnicos; Acompanhamento e fiscalização do processo de elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB); Assessoramento na elaboração de Diagnósticos de sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Acompanhamento do processo de elaboração do Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES/RMS); Acompanhamento técnico do processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico (PESB); Acompanhamento das atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e, na criação de novas Centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural; Acompanhamento e apoio técnico do processo de elaboração do Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituáçu, relativa à Ação Civil Pública nº 0582830-89.2016.8.05.0001 (Estudo Alto Pituáçu); Acompanhamento técnico dos serviços de implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água do Termo

017
RK

de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017 com recursos do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (FUNCEP); Acompanhamento e apoio técnico dos serviços de execução das ações do Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2018 Casa Civil do Estado da Bahia/Superintendência de Proteção e Defesa Civil (SUDEC) e Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS)/Companhia de Engenharia Hídrica e Saneamento da Bahia (CERB); e Acompanhamento e apoio técnico de serviços contratados na área de infraestrutura hídrica e revitalização de bacias.

De forma geral, caberá a CONTRATADA, além de outras atividades demandadas pela SAN/SIHS realizar:

I. Participação nos eventos de mobilização social (oficinas) nos municípios

As empresas responsáveis pela elaboração dos PMSB deverão realizar oficinas de trabalhos, as quais se propõe que tenham 08 (oito) horas de duração. Uma das oficinas deverá ocorrer durante a fase de elaboração do Diagnóstico e a outra a ser realizada durante a fase de Prognóstico. Temos que a oficina a ser realizada na fase de diagnóstico tem como objetivo a apresentação do marco regulatório de saneamento básico, identificação o cenário de saneamento básico da região, de forma a subsidiar e consolidação do diagnóstico participativo. Já a oficina realizada na fase de Prognóstico tem como objetivo a promoção da participação social e a sistematização das contribuições, e assim, a validação do prognóstico, onde o público-alvo é o mesmo participante da oficina realizada na fase de diagnóstico.

Para participar das oficinas deverão ser convocados, além da equipe técnica da CONTRATADA, os representantes da administração pública municipal, representantes da sociedade civil organizada, munícipes residentes das populações urbanas e rurais usuárias ou não dos serviços de saneamento básico, prestadores de serviços, técnicos dos órgãos do governo e técnicos da área de saneamento em geral, representantes do Comitê de Coordenação e do Comitê Executivo.

No planejamento para a realização das oficinas e das audiências públicas mobilização nos municípios, após data e horários definidos, o local a ser realizado a oficina deverá ser dotado de boa acessibilidade, facilidade de transporte e, no seu entorno infraestrutura necessária disponível como hotéis e restaurantes. É importante ressaltar que antes da realização das oficinas o material técnico e de apoio para a divulgação das mesmas, bem como a mobilização do público alvo deverá ser discutido e aprovado pela CONTRATANTE e estar prontos com, pelo menos, 15 (quinze) dias de antecedência.

ii. Elaboração de Relatórios de Atividades com Registro Fotográfico

A CONTRATADA durante a realização das oficinas deverá realizar registro fotográfico, o qual posteriormente subsidiará a elaboração Relatório de Atividades, o qual deverá conter, pelo menos:

Os objetivos e resultados das oficinas ou outro evento de mobilização;

As contribuições dos participantes na complementação do diagnóstico participativo;

As contribuições dos participantes na complementação do prognóstico e do planejamento estratégico;

A lista de presença e a relação de todos os participantes com endereços, funções atuais, locais de trabalho, telefones, correio eletrônico etc., com registro fotográfico, em anexo;

A sistematização das informações fornecidas durante as oficinas, bem como a consolidação do diagnóstico participativo e do prognóstico e do planejamento estratégico

– cenários, planejamento das intervenções, programas, projetos e ações; e

As gravações de áudio e vídeo do evento, em anexo.

iii. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

Os produtos elaborados e encaminhados a SAN/SIHS pelas empresas responsáveis pela elaboração dos PMGIRS e PMSB serão verificados e analisados conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos celebrados entre a SIHS e as mesmas. Será feito também, um planejamento e o controle dos planos e avaliados qualitativamente e quantitativamente os avanços da execução dos planos. A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com empresas responsáveis pela elaboração dos planos e com instituições públicas, quando necessário.

Nessa atividade serão avaliados todos os produtos relacionados aos PMGIRS e PMSB, conforme apresentados anteriormente, dos contratos celebrados pela SIHS. Os PMSB deverão abranger um horizonte de 20 anos e ainda ser revisados em prazo não superior a 04 anos, observando o conteúdo mínimo definido pelo art. 19 da Lei nº 11.445/2007. E deverão abranger todo o território urbano e rural do município, contemplando as quatro componentes do saneamento básico previstas na Lei 11.445/2007.

Após a realização das análises nos produtos, serão emitidos pareceres técnicos, pela CONTRATADA, os quais indicarão, no caso de existirem, as adequações nos produtos, objetivando atender minimamente o que preconiza os Editais das TP -001/2019 e 002/2019 da SIHS.

iv. Participação no acompanhamento de visitas técnicas em obras

Para o cumprimento dos Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014, nº 01/2017 e nº 01/2018, sempre que necessário, dependendo do objeto dos referidos termos, serão realizadas visitas técnicas nas obras de intervenção, onde a CONTRATADA participará de forma a garantir o apoio à SAN/SIHS no acompanhamento e execução das obras. Após a realização das visitas e realização de tratamento das informações obtidas, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar relatórios de visita técnica e acompanhamento das obras nas localidades contempladas.

v. Participação de reuniões técnicas

As reuniões ocorrerão entre a SIHS e as empresas responsáveis pela elaboração dos Planos ou Projetos, onde a frequência deverá ser estabelecida entre as partes participantes (SIHS, empresas que estão elaborando os Planos e Projetos, Órgãos envolvidos no processo de elaboração e a CONTRATADA). Entende-se que deverão, pelo menos, serem realizadas uma reunião antes do início dos trabalhos e uma reunião intermediária, onde serão avaliados os trabalhos até então elaborados e com os pareceres já emitidos.

1.1.1. Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)

O Plano Municipal de Saneamento Básico "é o instrumento hábil disciplinador de aplicação dos recursos financeiros do Fundo Municipal de Saneamento Básico", estando, inclusive, vedadas quaisquer outras destinações. Ele não se encerra após a publicação dos seus relatórios, o PMSB é um instrumento de planejamento e execução de programas e ações de longo prazo dos serviços de saneamento. Esse processo deve assegurar a sua permanente atualização, devendo ser procedida de quatro em quatro anos, conforme o Programa Quadriannual de Metas e Investimentos (PQMI), conforme estabelece a Lei Federal de Saneamento Básico.

Conforme estabelece o Art. 26º do Decreto no 7.217/2010, que regulamentou da Lei no 11.445/2007:

"a elaboração e a revisão dos planos de saneamento básico deverão efetivar-se, de forma a garantir a ampla participação das comunidades, dos movimentos e das entidades da sociedade civil, por meio de procedimento que, no mínimo, deverá prever fases de:

- I - divulgação, em conjunto com os estudos que os fundamentarem;
- II - recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública;
- e
- III - quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007." (BRASIL, 2010)

Assim como na Lei nº 7.217/2010, são estabelecidas diretrizes para o controle social dos serviços de saneamento na Lei nº 14.026/2020, que modifica o texto do Art. 47 da Lei nº 11.445/2007:

"Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, nacional, estaduais, distrital e municipais, em especial o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, assegurada a representação:

[...]

- IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;
- V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico."

Na Lei Federal nº 11.445/2007, o art. 47, aborda a questão referente ao controle social e à participação social necessária na busca do melhor planejamento do serviço de saneamento do município. Esta participação social possui grande importância na tomada de decisão, visto que a partir dela, é possível vislumbrar os distintos pontos de vista e identificar aqueles que precisam sofrer melhorias a fim de assegurar a salubridade da população. Abaixo, segue a passagem do Art. 47 desta Lei supramencionada.

"Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, assegurada a representação:

- I - dos titulares dos serviços;
- II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;
- III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico;
- IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;
- V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico". (BRASIL, 2007)

A elaboração de um Plano Municipal de Saneamento Básico abrange o conjunto de serviços, infraestrutura e instalações dos setores de saneamento básico, que por definição, engloba: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Um Plano de Saneamento Básico Municipal visa estabelecer um planejamento das ações de saneamento no Município, atendendo aos princípios da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/07), com vistas à melhoria da salubridade ambiental, à proteção dos recursos hídricos e à promoção da saúde pública.

O PMSB é considerado, ainda, condição de validade para contratos que tenham como objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, conforme previsto no art. 11, inciso I, da LNSB. Ademais, em seu art. 26, § 2º (alterado pelo Decreto Federal nº 10.203/2020), o Decreto Federal nº 7.217/2010 estabelece a existência de Plano de Saneamento Básico, elaborado pelo titular dos serviços, como condição necessária para acesso aos recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamentos geridos por entidades da Administração Pública Federal, quando destinados a serviços de saneamento básico, após 31 de dezembro de 2022. Conforme dito anteriormente, o Poder Público Municipal, titular dos serviços de saneamento básico, tem como desafio a

universalização do acesso ao saneamento básico, de forma segura, com qualidade e com regularidade.

A elaboração de um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), bem como de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) deve-se deverá ser realizada em conformidade com os princípios fundamentais da Lei Nacional de Saneamento Básico, conforme versa o Art. 2º da Lei Federal nº 11.445/2007 no caso do PMSB, e princípios fundamentais da Política Nacional de Resíduos Sólidos explicitados no Art. 6º da Lei nº 12.305/2010, para o PMGIRS.

Nesse contexto, a SIHS objetivando apoiar técnica e financeiramente os municípios na elaboração de seus PMSB e PMGIRS utilizou como base dois Termos de Referência, onde considerou, em ambos, como critério a faixa populacional dos mesmos. Para municípios com população igual ou inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes referenciou-se no termo de Referência da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), elaborado no ano de 2018. Já para municípios com população superior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes usou como base o Termo de Referência do então Ministério das Cidades, atual ministério de Desenvolvimento Regional, elaborado em 2016.

De acordo com o Termo de Referência deste Edital, a SAN/SIHS está apoiando os municípios de Caculé, Caetanos, Candiba, Cordeiros, Dom Basílio, Livramento de Nossa Senhora, Matina, Mucugê, Nova Canaã, Palmas de Monte Alto, Piripá, Ribeirão do Largo e Tanque Novo, na elaboração de seus respectivos PMSB, por Intermédio do Convênio Siconv Funasa/SIHS nº 844.497/2016. Também por intermédio de um convênio, sendo este o Convênio SICONV MCidades - Contrato de Repasse nº 844.834/2017, a SAN/SIHS está apoiando os municípios de Jequié, Guanambi, Macaúbas e Caetité na elaboração de seus PMSB.

Além dos municípios supracitados, os quais estão recebendo amparo para a elaboração de seus PMSB, o município de Barra do Choça também está em fase de elaboração de seu PMSB, contando com o apoio da SAN/SIHS, tendo como fonte financiadora recursos do Tesouro do Estado. A Tabela 3 a seguir apresenta os municípios contemplados com o apoio da SIHS para a elaboração de seus respectivos PMSB.

Tabela 3 – Municípios apoiados pela SAN/SIHS para a elaboração de PMSB

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA - Hab. (IBGE, 2020)	CONVÊNIO	INVESTIMENTO (R\$)	FONTE DE RECURSO
CACULÉ	23.291	Siconv Funasa/SIHS nº 844.497/2016	2.499.951,50	Programação do OGU/2016 do Ministério da Saúde/FUNASA da ação "Apoio a gestão do Sistema de Saneamento Básico em municípios de até 50 mil habitantes" (Emenda Parlamentar do Deputado Federal Waldenor Pereira)
CAETANOS	14.608			
CANDIBA	14.368			
CORDEIROS	8.642			
DOM BASÍLIO	12.240			
LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA	46.062			
MATINA	12.283			
MUCUGÊ	8.889			
NOVA CANAÃ	16.472			
PALMAS DE MONTE ALTO	21.796			
PIRIPÁ	10.475			
RIBEIRÃO DO LARGO	5.343			
TANQUE NOVO	17.443			

Tabela 3 – Municípios apoiados pela SAN/SIHS para a elaboração de PMSB

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO ESTIMADA - Hab. (IBGE, 2020)	CONVÊNIO	INVESTIMENTO (R\$)	FONTE DE RECURSO
BARRA DO CHOÇA	31.209	-	-	Tesouro do Estado
CAETITÉ	51.081	SICONV MCidades - Contrato de Repasse nº 844.834/2017	1.632.215,60	Programação do OGU (Emenda Parlamentar do Deputado Waldenor Pereira)
JEQUIÉ	156.126			
GUANAMBI	84.928			
MACAÚBAS	50.161			
TOTAL				

*Informação contante nos Editais da TP 001/2019 e TP 002/2019

Fonte: Adaptado de SIHS; IBGE (2020).

Conforme dito todos os PMSB acima elencados estão em fase de elaboração. Para os municípios inseridos no Siconv Funasa/SIHS nº 844.497/2016, como pode ser visto na tabela acima, para a elaboração dos PMSB foi investido um montante de R\$ 2.499.951,50 (dois milhões quatrocentos e noventa e nove mil, novecentos e cinquenta e um reais e cinquenta centavos), os quais são oriundos do Ministério da Saúde/FUNASA, e fazem parte da ação "Apoio a gestão do Sistema de Saneamento Básico em municípios de até 50 mil habitantes", onde, de acordo com a estimativa populacional (IBGE, 2020) será beneficiada ao todo uma população da ordem de 211.912 (duzentos e onze mil novecentos e doze) habitantes.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Barra do Choça está sendo apoiado pela SAN/SIHS, tendo como fonte de investimento recursos do Tesouro do Estado.

Para a elaboração dos PMSB dos municípios contemplados com o convênio SICONV MCidades - Contrato de Repasse nº 844.834/2017, o qual contempla uma população da ordem de 342.296 (trezentos e quarenta e dois mil duzentos e noventa e seis) habitantes, e foi investido um montante de R\$ 1.632.215,60 (um milhão, seiscentos e trinta e dois mil, duzentos e quinze reais e sessenta centavos), os quais são oriundos do Governo Federal, por meio da Ouvidoria Geral da União (OGU).

A título de informação, temos que os municípios de Itaparica, Vera Cruz, Jaguaripe, Pojuca, Feira de Santana e São Sebastião do Passé elaboraram seus respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) com iniciativa e apoio técnico da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento Básico.

A seguir resão apresentadas informações gerais acerca dos PMSB e PMGIRS que estão em elaboração, os quais são objeto de acompanhamento e apoio a SIHS, onde a contratação se dará por meio da presente licitação.

1.1.2. PMSB e PMGIRS dos municípios de Caculé, Caetanópolis, Candiba, Cordeiros, Dom Basílio, Livramento de Nossa Senhora, Matina, Mucugê, Nova Canaã, Palmas de Monte Alto, Piripá, Ribeirão do Largo e Tanque Novo (TP 002/2019); dos municípios de Jequié, Guanambi, Macaúbas e Caetité (TP 001/2019) e do município de Barra do Choça

Os PMSB e PMGIRS contemplados com a TP 001 e 002/2019, envolvem um total de 17 (dezesete) municípios serão elaborados considerando um horizonte da ordem de 20 (vinte) anos. Os PMSB e PMGIRS devem abranger os conteúdos mínimos intuídos pela Lei Federal 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e regulamentados pelo Decreto nº 7.217/2010, o qual regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e dá outras providências, bem como contemplar todos os resíduos

022
PC

definidos no Art.13 da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos(PNRS), e no Art. 12 da Lei nº 12.932/2014, que institui a política Estadual de Resíduos Sólidos, objetivando incorporar o seu conteúdo ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Os produtos a serem apresentados, além de atenderem minimamente o que institui os instrumentos legais supracitados, também devem estar em consonância com os planos Diretores Municipais, Planos de Bacias Hidrográficas, Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE), dentre outros, quando existentes.

Os PMSB e PMGIRS devem contemplar todo o território municipal das 18 (dezoito) cidades, tanto na zona urbana quanto na zona rural (abrangendo, quando houver, comunidades tradicionais), sendo contempladas as quatro vertentes do saneamento Básico, conforme preconiza a Lei 11.445/2007, além de inter-relacioná-las com ações de combate e controle de vetores e reservatórios de doenças.

Em linhas gerais, temos que, os PMSB e PMGIRS visam preeminentemente:

- Procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas;
- Definição de indicadores técnicos, operacionais e financeiros de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- Indicadores de impactos na qualidade de vida, na saúde, e nos recursos naturais;
- Salubridade ambiental;
- Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos; definição de indicadores do acesso, da qualidade e da relação com outras políticas de desenvolvimento urbano;
- 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 e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano;
- Mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população;
- Mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do PMSB; e
- Adoção de diretrizes para o processo de revisão do plano a cada 04 anos.

Temos que, o PMSB e PMGIRS têm como objetivo principal permitir aos municípios programar e realizar atividades capazes de transformar o cenário de carência e ineficiência na prestação dos serviços das quatro vertentes inerentes ao saneamento básico. A partir dos problemas identificados poderão ser formuladas propostas de planejamento, por meio de ações compatíveis com a estrutura econômica dos municípios, objetivando a universalização, equidade e sustentabilidade na prestação dos serviços, de acordo com o que é preconizado.

Síntese das Atividades e produtos realizadas e elaborados, respectivamente pelas empresas contratadas para as elaborações dos PMSB e dos PMGIRS dos Municípios

Para a elaboração dos PMSB e dos PMGIRS dos municípios de Caculé, Caetanópolis, Candiba, Cordelros, Dom Basílio, Livramento de Nossa Senhora, Matina, Mucugê, Nova Canaã, Palmas de Monte Alto, Piripá, Ribeirão do Largo, Tanque Novo e Barra do Choça os produtos a serem elaborados são: Produto A - Plano de Trabalho e cópia do Ato Público do Poder executivo (Decreto ou Portaria), com definição dos membros dos Comitês; Produto B - Plano de Mobilização Social; Produto C - Relatório do Diagnóstico Técnico Participativo; Produto D - Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico; Produto E - Relatório dos Programas, projetos e Ações; Produto F - Plano de Execução; Produto G - Minuta de Projeto de lei do Plano Municipal de Saneamento Básico; Produto H - Relatório dos indicadores de Desempenho do Plano municipal de Saneamento Básico;

Produto J - Relatório Mensal Simplificado do andamento das atividades desenvolvidas; e
Produto K - Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Para a elaboração dos PMSB e dos PMGIRS dos municípios de Jequié, Guanambi, Macaúbas e Caetité os produtos a serem elaborados são: Produto 1 - Plano de Trabalho Ajustado; Produto 2 - Plano de Mobilização Social; Produto 3 - Diagnóstico do Saneamento Básico; Produto 4 - Prognóstico, Objetivos e Metas; Produto 5 - Programas, Projetos e Ações (inclui ações de emergência e contingência); Produto 6 - Monitoramento e Avaliação; Produto 7 - Proposta de anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento; e Produto 8 - Relatório do Plano Municipal de Saneamento (PMSB) e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

O enfoque dos PMSB e PMGIRS deverá ter-se como base metodológica 3 (três) fundamentos, quais sejam: Visão integrada do território municipal, Participação da população e Sustentabilidade nas intervenções.

As empresas responsáveis pelas elaborações dos PMSB e dos PMGIRS dos municípios deverão realizar, basicamente as seguintes atividades:

i. Elaboração do Plano de Trabalho

- Mobilização de Equipe;
- Reuniões de Alinhamento;
- Coleta e Análise de Dados Secundários;
- Descrição das Atividades de Escritório e de Campo;
- Definição de Estratégias para Realização de Oficinas
- Definição de Cronograma;
- Consolidação e Entrega do Plano de Trabalho a SAN/SIHS.

Após o recebimento do Plano de Trabalho, a CONTRATADA dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

ii. Formação de Grupos de Trabalho

- Definição dos Grupos de Trabalho (Comitês de Coordenação e Executivo) dos municípios;
- Apoio aos entes na criação do Comitê Gestor e Comitê Executivo;
- Elaboração e Entrega do Ato Público do Poder executivo (Decreto ou Portaria), com os Comitês definidos e consolidados, a SAN/SIHS.

Após o recebimento do Plano de Trabalho, a CONTRATADA, uma vez solicitada, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

iii. Elaboração dos Planos de Mobilização Social

- Definição de estratégia e organização da Mobilização Social;
- Definição e planejamento de todas as atividades a serem realizadas durante o processo de Mobilização e Participação Social;
- Elaboração da Metodologia e do Plano de Mobilização Social;
- Identificação de todos os Atores Sociais, Agentes Públicos e Privados (relacionados ao Saneamento Básico e grandes usuários dos serviços);

- Elaboração do Projeto de Comunicação e Divulgação;
- Consolidação do Plano de Mobilização e planejamento dos eventos (Oficinas e Audiências Públicas);
- Consolidação e Entrega do Plano de Mobilização a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Planos de Mobilização, a CONTRATADA, uma vez solicitada, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

iv. Elaboração de Diagnósticos Técnico-participativos

- Levantamento de Dados Secundários;
- Obtenção de dados primários (informações institucionais, informações ambientais e socioeconômicas, informações financeiras), junto aos Municípios por meio de serviços de campo;
- Obtenção de informações concernentes a Saneamento Básico, considerando as 04 (quatro) vertentes;
- Realização de Registro Fotográfico dos Serviços realizados nos municípios no período de obtenção das informações;
- Elaboração de imagens;
- Sistematização das informações no escritório;
- Consolidação e Entrega do Diagnóstico Participativo a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Diagnósticos Participativos, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

v. Elaboração de Relatórios da Prospectiva e Planejamento Estratégico/Prognóstico, Objetivos e Metas

- Definição de Cenários;
- Planejar intervenções de forma a mitigar problemas identificados nos Diagnósticos;
- Realização de Projeção Populacional para dimensionar intervenções propostas;
- Determinação dos Cenários e Intervenções propostas considerando o horizonte mínimo de 20 anos;
- Elaboração e entrega dos Relatórios da Prospectiva e Planejamento Estratégico ou Prognóstico, Objetivos e Metas a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Relatórios, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

vi. Elaboração de Programas, Projetos e Ações (incluindo ações de emergência e contingência)

- Definição de Programas, Projetos e Ações;
- Elaboração de medidas alternativas;
- Apresentação das alternativas aos Atores Sociais e ente envolvidos;
- Hierarquizar as ações;
- Realização de estudo de viabilidade técnica-financeira;

Elaboração e entrega dos Relatórios de Programas, Projetos e Ações a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Relatórios, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

vii. Elaboração do Plano de Execução

Hierarquização de implantação dos Programas, Projetos e Ações definidos na fase anterior;

Elaboração de orçamentos;

Definição das fontes financiadoras;

Definição de responsabilidade pelos programas propostos;

Elaboração e entrega dos Relatórios Plano de Execução a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Relatórios, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

viii. Elaboração do Relatório de Monitoramento e Avaliação (Para os 4 Municípios com população superior a 50.000 mil habitantes)

Criação de mecanismos e procedimentos para o monitoramento e a avaliação sistemática;

Definição de indicadores para avaliar as metas definidas anteriormente;

Elaboração e entrega dos Relatórios de Monitoramento e Avaliação a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Relatórios, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

ix. Relatório dos Indicadores de Desempenho do Plano municipal de Saneamento Básico (Para os 13 Municípios com população inferior a 50.000 mil habitantes)

Criação de mecanismos e procedimentos para o monitoramento e a avaliação sistemática;

Definição de indicadores para avaliar as metas definidas anteriormente;

Elaboração e entrega dos Relatórios de Indicadores de Desempenho do Plano municipal de Saneamento Básico a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Relatórios, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

x. Criação da Minuta de Projeto de lei do Plano Municipal de Saneamento Básico/Proposta de anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento

Elaboração do Texto das Minutas;

Discussão com as partes interessadas (entes municipais);

Realização de Audiências Públicas;

Consolidação e entrega das Minutas a SAN/SIHS.

Após o recebimento das Minutas, a CONTRATADA, uma vez solicitada, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

xi. Elaboração dos Relatórios Finais dos PMSB e PMGIRS

Consolidação e Entrega dos Relatórios Finais a SAN/SIHS.

Após o recebimento dos Relatórios, a CONTRATADA, dará apoio técnico e acompanhará o processo de revisão do produto até sua devida aprovação.

Durante todo o processo de elaboração dos PMSB e PMGIRS ocorrerão periodicamente as atividades abaixo:

xii. Elaboração de Relatórios Mensais de Acompanhamento e Realização de Reuniões Mensais de Supervisão e Acompanhamento

Descrição das atividades realizadas no mês corrente;

Reuniões com objetivo de possibilitar a SAN/SIHS e a CONTRATADA um controle contínuo das atividades que as empresas estão realizando para as elaborações dos produtos.

Durante a elaboração do PMSB e dos PMGIRS dos municípios, apoiados pela SAN/SIHS, cabe a CONTRATADA: participar dos eventos de mobilização social (realizados por meio de oficinas e audiências públicas) realizados nos municípios; elaborar relatórios de atividades com registro fotográfico dos eventos; analisar os produtos elaborados pelas empresas responsáveis pela elaboração dos PMSB e dos PMGIRS com posterior emissão de pareceres técnicos e; participar de reuniões técnicas com a equipe da SAN/SIHS. A seguir são apresentadas as descrições das atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA para apoiar a SIHS no processo de acompanhamento nas elaborações dos PMSB e dos PMGIRS.

1.1.3. Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES/RMS)

Síntese descritiva do Plano de Esgotamento Sanitário da RMS

O Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES-RMS), atualmente em elaboração, consiste em um processo de planejamento que busca indicar as ações necessárias a serem implementadas no horizonte de 25 anos, de forma a alcançar a eficiência técnica, econômica, social e ambiental almejadas. O PES-RMS é composto por 13 municípios, dos quais 12 tem como responsável pela prestação do serviço a EMBASA e no município de Pojuca a responsabilidade é da própria prefeitura. No cenário atual, praticamente todas as obras de ampliação dos sistemas de esgotamento sanitário estão paralisadas. O problema, advindo da falta de fluxo de recursos, será equacionado no PES-RMS, não só quanto à ampliação e otimização das infraestruturas dos SES's existentes, em obras ou planejados, nos municípios que a compõem, como também, com uma visão de futuro, para absorver a nova conjuntura de povoamento decorrente da Ponte Salvador-Itaparica, entre outros fatores da dinâmica socioeconômica da região. O cenário da população residente no RMS é constituída em sua maioria por residente em áreas urbana, representando 98,0% do total em 2018. A figura a baixo representa o cenário dos municípios que compõem o RMS, com exceção de Salvador. Em Salvador a população urbana representa 99,97% e não foi inserida no gráfico por seu valor total destoar muito das outras sedes municipais, o que não permitiria uma boa visualização do cenários dos demais municípios.

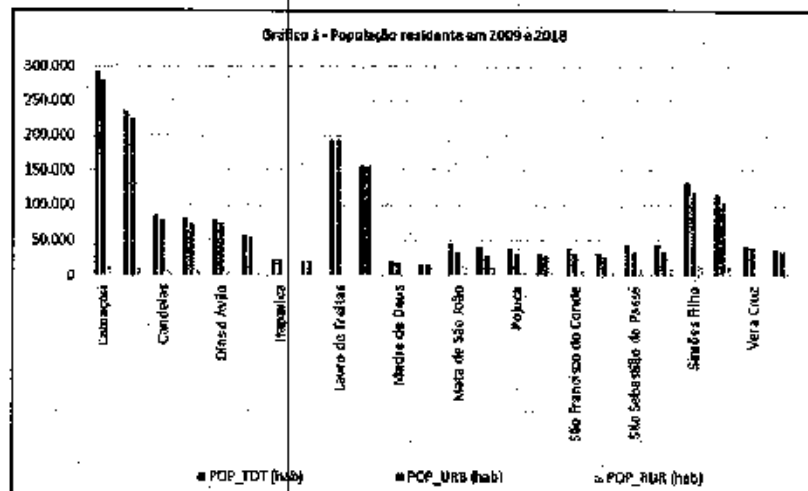


Figura 3 – Gráfico com as populações residentes nos municípios da RMS (exceto Salvador) nos anos de 2009 e 2018

Fonte: Adaptado de IBGE (2020)

No período analisado, todos os 13 municípios possuíam serviço público de esgotamento sanitário. O município de Salvador é o que apresenta o cenário mais complexo de rede de abastecimento, sendo composto 867.922 economias (2018) interligadas às redes coletoras secundárias, em tubos cerâmica, plástico e concreto. A rede principal engloba a parte de coletores tronco, na sua grande maioria de tubos de concreto que vêm sendo substituídos por ferro e outros materiais plásticos, e interceptores que são tubulações de médio e grande porte. As estações elevatórias, estão situadas em mais 100 pontos de reunião, sendo todas elas automatizadas. Inclusive as elevatórias de captação em tempo seco – capazes de retirar os esgotos das praias e manter a sua balneabilidade nos períodos não chuvosos. O destino destes sistemas leva a duas modernas estações de condicionamento prévio, que lançam nos dois emissários submarinos existentes - Emissário Submarino do Rio Vermelho e Emissário de Jaguaribe. Em Pojuca a prestação dos serviços de esgotamento sanitário é mantida pela Prefeitura Municipal em rede informal, com esgotos misturados às águas pluviais da drenagem. Este é o único município em que a EMBASA não tem delegação para atuar. A composição do Sistema de Esgotamento sanitário da RMS é resumido no quadro a seguir.

Quadro 1- Características dos Sistemas de Esgotamento Sanitário da RMS em 2018

Nº	Município	População (Hab)	Tipo de rede	Bacias (UN)	ETEs (UN)	Extensão de Rede (km)	Tratamento (1)	Destinação final	Ligação Domiciliares (UN)	Economias (UN)
1	Camaçari	293.723	Convencional e Condominial	17	22	177,3	Estação de Tratamento. Efluentes da Cetrel (2)	SDO da Cetrel (2)	30.715	43.392
2	Candeias	86.677	Convencional e Condominial	-	16	176,5	Lagoa Anaeróbia, Lagoa Facultativa e Lagoa de Maturação	Riacho Paulino	-	-
3	Dias d'Ávila	79.685	Convencional e Condominial	8	8	75,4	Estação de Tratamento. Efluentes da Cetrel (2)	SDO da Cetrel (2)	10.876	11.464

Nº	Município	População (Hab.)	Tipo de rede	Bacias (UN)	EEE (UN)	Extensão de Rede (km)	Tratamento (S)	Destinação final	Ligações domiciliares (UN)	Economias (UN)
4	Itaparica	22.114	Convencional	11	7	71,9	UASB; Lagoas Aeradas; Lagoas de Maturação	BTS (manguezal)	-	-
5	Lauro de Freitas	195.095	Convencional, Conjuntos Habitacionais e Condomínios	42	41	140,6	41 ETES de diversos tipos e SDO Jaguaribe (1)	Rios Ipitanga e Joanes e SDO Jaguaribe	22.193	36.038
6	Madre de Deus	20.737	Convencional e Condominial	-	5	71,5	DAFA; dias Lagoas; Desinfecção	BTS	2.050	-
7	Mata de São João	46.014	Convencional	5	6	82,9	3 Lagoas Facultativas e 3 Lagoas de Maturação paralelas	Rio Jacuípe	7.151	8.989
8	Pojuca	37.543	Rede Informal de drenagem e esgotos	-	-	85	Sem Tratamento	Drenagens que deságuam nos Rios Catu e Pojuca	-	-
9	Salvador	2.857.329	Convencional e Condominial (4)	-	-	4.063,60	Duas ECP, no Rio Vermelho e na Boca do Rio	SDO Rio Vermelho e SDO Jaguaribe	568.453	867.922
10	São Francisco do Conde	39.338	Convencional e Condominial	-	5	46,7	DAFAS; Tanque Aeração; Decantadores	Rio Subaé	-	5452
11	São Sebastião do Passé	44.164	Convencional e Condominial	-	-	2,9	ETE de Pequeno Porte	Rio Joanes	-	937
12	Simões Filho	132.906	Convencional e Condominial	-	2	76,8	Lagoa Aerada	BTS	13.762	17.139
13	Vera Cruz	42.706	Convencional e Condominial	7	21	47,6	UASB; Lagoa Aerada; Lagoa Facultativa; Lagoa de Maturação	Rio da Penha	-	-

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

Futuramente parte pela ETE Sul, que lançará seus efluentes no baixo Joanes;

Futuramente pela ETE Norte, que lançará seus efluentes no baixo Joanes;

UASB e DAFAS são siglas para uma tecnologia de tratamento equivalente;

Considerou-se condominial as redes em áreas de ocupação em urbanização irregular, com dificuldade de acesso a equipamentos de manutenção e as redes intra-quadras, definidas como condominiais na literatura.

Em face da acidentada topografia e de ocupações desordenadas, em muitos locais, nas diversas bacias em operação, foram utilizadas redes de esgotos condominiais, em que os coletores e suas respectivas ligações são construídos seguindo essa tecnologia, que para muitos gera economicidade, mas, por demandar uma elevada conscientização da população, tem gerado muitos problemas de manutenção e vem sendo substituída pela EMBASA onde possível.

O déficit atual da população atendida com esgotamento sanitário na RMS é apresentado no Quadro a seguir, ratificando a necessidade de ampliação do atendimento.

Quadro 2- População atendida e déficit de atendimento com esgotamento sanitário 2018

Nº	Município	ANO	População total atendida (hab)	População urbana atendida (hab)	Déficit de atendimento total (%)	Déficit de atendimento urbano (%)
1	Camaçari	2018	123.804	96.816	57,8	65,5
2	Candeias	2018	35.384	35.384	59,2	55,3
3	Dias d Ávila	2018	33.123	33.123	58,4	55,8
4	Itaparica	2018	11.811	11.811	46,6	46,6
5	Lauro de Freitas	2018	91.150	91.150	53,3	53,3
6	Madre de Deus	2018	15.769	15.769	24,0	21,6
7	Mata de São João	2018	26.339	22.117	47,8	35,2
8	Pojuca (1)	2015	28.456	26.435	100	100
9	Salvador	2018	2.322.603	2.322.603	18,7	18,7
10	São Francisco do Conde	2018	14.268	13.815	63,7	57,5
11	São Sebastião do Passé (2)	2018	2.526	2.526	94,3	92,7
12	Simões Filho	2018	49.535	49.535	62,2	58,4
13	Vera Cruz	2018	12.365	12.365	71	69,1
TOTAL (3)		2018	2.787.133	2.733.448	71,0	71,5

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

(1) POJUCA: o último ano com dados no SNIS é 2015. Não existe serviço de esgotamento sanitário com rede convencional. A prestação dos serviços é mantida pela Prefeitura Municipal em rede informal, com esgotos misturados às águas pluviais da drenagem. A EMBASA não tem delegação neste município.

(2) SÃO SEBASTIÃO DO PASSÉ: o primeiro ano com dados no SNIS é 2014.

(3) TOTAL: para efeito das análises realizadas, manteve-se na totalização os valores de Pojuca de 2015 como sendo de 2018.

Diante do exposto percebe-se que a Região Metropolitana de Salvador (RMS) além de estar em um processo de expansão populacional e urbana, possui um déficit no atendimento da população urbana, justificando a necessidade de um processo de planejamento para os sistemas de esgotamento sanitário.

O objetivo geral da elaboração do PES-RMS é avaliar a situação de esgotamento sanitário da região, considerando as soluções atuais adotadas, incluindo a concepção atual dos sistemas de coleta, transporte, tratamento e destino final dos efluentes, ao nível de saturação urbanística das áreas, tendo em vista a otimização da infraestrutura existente, a adoção de tecnologias apropriadas quando da definição dos sistemas de tratamento, a expansão racional dos serviços e as adequações possíveis para o novo período de alcance do Plano. O PES-RMS possibilitará a indicação de soluções e o planejamento das ações para elaboração de novos estudos, projetos e implantação de sistemas; definição de novos critérios e parâmetros. Também buscará a integração das ações relativas à expansão dos sistemas, cooperando para a minimização de custos e maximização de benefícios; contribuir para estruturação física e social da área; e colaborar para a recuperação, manutenção e minimização dos impactos negativos causados ao meio ambiente, buscando medidas mitigadoras e/ou compensatória para os corpos hídricos.

Neste processo a CONTRATADA tem a função de atuar no assessoramento da elaboração de diagnósticos e apoiando tecnicamente a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) nas atividades de avaliação de cenários, concepção de soluções, e definição de diretrizes, realizados por terceiros para elaboração dos Planos

que caracterizarão a situação atual e nortearão as próximas ações de gestão do Estado, de acordo com o que a Lei 13.204/14 lhe outorga, relativos ao Esgotamento Sanitário da RMS.

Síntese das Atividades e produtos realizadas e elaborados, respectivamente pelas empresa contratada para a elaboração dos PES DA RMS.

O Plano Estadual de Saneamento da Região Metropolitana de Salvador (PES – RMS) compreende cinco Fases em sua elaboração, compostas por estudos da situação socioeconômica e dos sistemas de saneamento básico da RMS, e proposições de alternativas para promover a melhoria do saneamento nos municípios, conforme apresentado na Figura 4 abaixo.

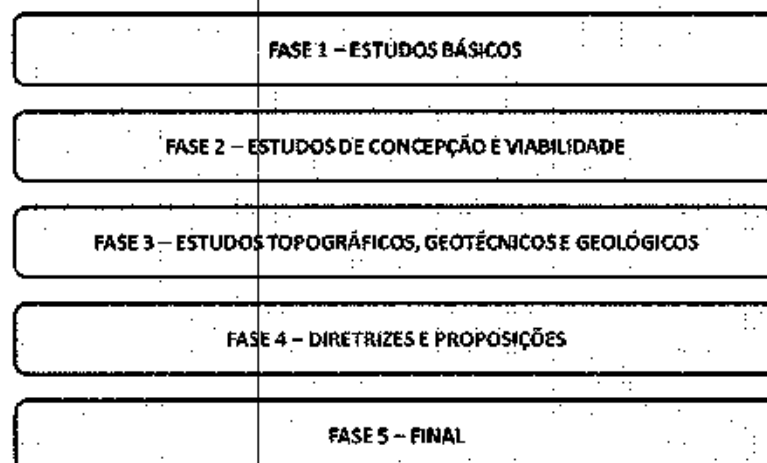


Figura 4 – Fases a serem realizadas durante a elaboração do PESB – RMS

Fonte: RK Engenharia (2020)

Antes da realização da fase 1 do PESB - RMS, haverá uma fase inicial, compreendendo atividades gerenciais e de coordenação, bem como as atividades associadas à participação social da Avaliação Ambiental estratégica, incluindo a realização das reuniões, consulta pública e seminário final. A seguir são apresentadas as etapas desta fase inicial.

- i. **Elaboração do Plano de Trabalho:** O Plano de Trabalho contempla todas as atividades de orientação da condução dos trabalhos a serem realizados neste plano de saneamento, contemplando as questões acordadas entre a Contratada e a Contratante no início dos trabalhos.
- ii. **Participação e Controle Social – Definição da Estrutura de Participação e Controle Social:** A atividade envolve a definição dos grupos envolvidos nas fases do processo de construção do PES-RMS, e o modelo de mobilização e participação social a ser seguido na elaboração do plano. Esta atividade contará, de forma detalhada, com metodologia, atividades, materiais e recursos de comunicação (telefone, mensagens, ofícios, convites) e modelo de avaliação da participação, tendo por objetivo o estímulo à participação comunitária nos processos de interação, discussão, construção e decisão sobre objetivos de interesse comum, fortalecendo o exercício da cidadania e democratizando o processo de decisão.

- iii. **Avaliação Ambiental Estratégica – Levantamento de Atores e Conflitos:**
Consiste no levantamento de informações relativas à sociedade civil organizada, órgãos de comunicação, educação, cultura e às redes socioambientais dos municípios componentes da RMS, assim como aspectos de políticas públicas e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização social e inclusão social nas sedes urbanas municipais, sedes distritais e áreas urbanas isoladas. Haverá também o levantamento dos atores que trabalham de forma aderente ao tema do Plano na sociedade civil e órgãos municipais, estadual e federal.

Após a realização das atividades iniciais do plano, se iniciarão as fases de atividades principais, que serão descritas em maiores detalhes nos itens a seguir.

FASE 1 – ESTUDOS BÁSICOS

LEVANTAMENTO E ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

A atividade envolve a delimitação da área de abrangência dos estudos, com apresentação de informações relevantes em plantas, assim como a coleta de informações secundárias, sua organização e análise. A pesquisa envolverá dados públicos obtidos através de pesquisas na internet, e diretamente em prefeituras, órgãos federais e estaduais, conforme definidos no Termo de Referência do Contrato do PESB - RMS.

Dentre as informações a serem coletadas, destacam-se:

- Dados municipais de expansão urbana e Planos Diretores;
- Características físicas, socioeconômicas (incluindo dados demográficos dos três últimos censos) e ambientais;
- Bases de mapeamentos existentes;
- Projetos e cadastros e dados de demanda e oferta de serviços;
- Planos, Programas e Projetos previstos e em implantação;
- Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE);
- Dados de monitoramento de qualidade de água, em especial, da Embasa e do Programa Monitora do Inema.

ESTUDOS DE POPULAÇÃO

Os estudos populacionais utilizados no PESB serão aqueles já utilizados no Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador e municípios de Santo Amaro e Saubara (PARMS)¹, que apresenta as informações e projeções populacionais para cada município componente do plano. Destaca-se que o capítulo 14 do PARMS, correspondente aos municípios de Vera Cruz e Itaparica, já considera um cenário alternativo de dinâmica populacional associado à construção e ao funcionamento da Ponte Salvador-Itaparica.

ESTUDOS DE CONSUMO E CONTRIBUIÇÕES DE ESGOTO

Corresponde aos estudos de demanda de água divididas em sete subatividades, descritas a seguir:

Estimativa de população total a ser beneficiada

Definição da população a ser beneficiada a partir dos resultados dos estudos populacionais. O nível de atendimento adotado será de 100% da população dos municípios beneficiados com este Plano de Saneamento Básico, para o horizonte do estudo definido.

¹ <http://www.sihis.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=14>

Determinação dos coeficientes de variação

Serão adotados o coeficiente "máxima vazão diária (K1)", o coeficiente "máxima vazão horária (K2)" e o coeficiente "mínima vazão horária (K3 = 0,50)". Os coeficientes de variação do dia de maior consumo (K1), da hora de maior consumo (K2) e de pico de vazão ($K = K1 \times K2$), serão estudados para cada município, considerando as variações dos consumos ao longo do dia (variações horárias), ao longo da semana (variações diárias) e ao longo do ano (variações sazonais).

Estimativa de consumo de água per capita residencial e não residencial

A estimativa de consumo per capita de água será avaliada por meio da série histórica mensal, tendo como base os consumos das economias micromedidas, quando o índice de micromedição for superior a 80%. Caso o índice de micromedição não seja significativo ou não existam dados suficientes, poderão ser utilizados dados ou estudos realizados para localidades de mesmo porte e características semelhantes. Os usuários residenciais terão seus consumos per capita estratificados por faixa de renda.

Estimativa de consumo de água per capita da População Flutuante

Estabelecida por meio de pesquisa de consumo de água em hotéis e pousadas dos municípios, e junto às prefeituras para estimativa de ocupação de veraneio.

Definição do Coeficiente de Retorno

O coeficiente de retorno será definido com base em dados disponíveis do tipo de urbanização, padrão construtivo e práticas de reuso doméstico nos municípios. Caso não seja viável ou não sejam encontrados dados suficientes para a definição do coeficiente de retorno para algumas localidades ou municípios, deverá ser adotado o coeficiente de 0,8, conforme preconiza a NBR-9649.

Definição da Taxa de Infiltração

Cada bacia, sub-bacia ou trecho de bacia terá taxa de infiltração determinada a partir dos aspectos físicos ou de infraestrutura local, com valores adotados variando entre 0,05 e 1,0L/s.km, conforme a NBR-9649.

Consolidação das Contribuições de Esgotos

Nesta atividade as contribuições de esgoto serão representadas espacialmente, distribuídas nas áreas de influência dos sistemas, em suas respectivas bacias, levando-se em consideração os quantitativos populacionais e consumos per capita, definidos pela ocupação e características dos núcleos populacionais.

DIAGNÓSTICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTES NOS MUNICÍPIOS – REDES COLETORAS

O diagnóstico dos sistemas de esgotamento sanitário existentes nos municípios abrangidos pelo PESB-RMS será realizado por meio da execução de atividades, contemplando soluções alternativas ou individuais, redes coletoras e interceptoras e as captações de tempo seco já executadas, resultando na elaboração de cadastro dos equipamentos e apresentação dos sistemas municipais de esgotamento sanitário em mapas digitalizados na escala 1: 100.000. Esta atividade é composta das seguintes subatividades:

I. Caracterização e avaliação das soluções alternativas ou individuais de disposição de esgoto

Compreende os aspectos de localização, caracterização construtiva e operacional, assim como a capacidade de atendimento, condições de funcionamento e estado de

RK

conservação das soluções identificadas de sistema de esgotamento sanitário para as localidades, envolvendo a descrição dos equipamentos instalados, condições de acesso e localização, a capacidade nominal de processamento (L/s), o percentual e o volume dos esgotos que são coletados e tratados.

ii. Caracterização e avaliação das Redes Coletoras e Interceptores

Abrange a caracterização das redes coletoras, interceptores e ligações realizados nas localidades, bem como a caracterização das bacias atendidas e identificação da capacidade de atendimento, das condições de adequação da vazão para atendimento da área, e das condições de funcionamento e estado de conservação dos equipamentos, compreendendo também o mapeamento das redes tronco existentes. Através destas informações, pode ser realizada a análise técnica e estudo operacional da concepção dos sistemas de esgotamento sanitário existentes, de forma a avaliar a capacidade de atendimento desses sistemas às vazões atuais e futuras, e permitindo concluir sobre a necessidade de sua utilização, ampliação ou desativação justificada, visando à otimização da infraestrutura existente.

iii. Caracterização e avaliação das Captações de tempo seco

Esta atividade compreende a caracterização das captações a tempo seco, determinando sua localização e condições de acesso, as bacias beneficiadas atualmente, a capacidade de atendimento e condições de funcionamento dos equipamentos, assim como suas características construtivas, operacionais e estado de conservação. Após a descrição das unidades será realizada análise crítica, avaliação e justificativa da necessidade de intervenção no sistema, visando a melhoria das estruturas já existentes.

DIAGNÓSTICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS EXISTENTES NOS MUNICÍPIOS – ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS, EMISSÁRIOS E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

Nesta atividade, são caracterizadas as estações elevatórias, as linhas de recalque, os emissários e as estações de tratamento. Este diagnóstico é composto das seguintes subatividades:

i. Caracterização e avaliação das Estações Elevatórias

As estações elevatórias serão caracterizadas, considerando sua localização, as características do esgoto transportado e do sistema construtivo e operacional do equipamento, incluindo a descrição detalhada da operação e estado de conservação dos componentes das estações, com posterior realização de análise crítica, avaliação e justificativa da necessidade de intervenção para a melhoria do atendimento e operação na unidade.

ii. Caracterização e avaliação das Linhas de recalque

A caracterização das linhas de recalque compreende a identificação das características do esgoto transportado, das unidades interligadas, do medidor de vazão, e identificação das condições de funcionamento e existência de equipamentos de proteção, inclusive com a realização da análise de risco sobre defeitos/panes. Posteriormente, será realizada análise crítica, avaliação e justificativa da necessidade de intervenções para a melhoria do atendimento e operação da unidade.

iii. Caracterização e avaliação dos Emissários

A caracterização dos emissários existentes inclui a identificação das unidades interligadas pelo emissário, caracterização do esgoto transportado e dos principais componentes da estrutura, suas condições de funcionamento, existência de equipamentos de proteção e seu estado de conservação, assim como a descrição do

medidor de vazão. Posteriormente, será realizada análise crítica, avaliação e justificativa da necessidade de intervenções para a melhoria do atendimento e operação da unidade, especificando, também, os acréscimos de capacidade hidráulica porventura requerida.

iv. Caracterização e avaliação das Estações de Tratamento

Nesta atividade, as estações de tratamento serão avaliadas quanto à sua localização, ao tipo de tratamento realizado e sua capacidade nominal de recebimento de efluentes e a vazão média tratada (L/s), com relação, inclusive, ao quantitativo de esgoto produzido na bacia. Compreende, assim, a descrição das unidades e equipamentos das estações, e caracterização do processo de medição de vazão e coleta, além da sistematização das análises efetuadas dos efluentes tratados, para a determinação da qualidade do efluente (bruto e tratado), e a eficiência no tratamento. Também serão apresentadas informações sobre o processo de tratamento, o condicionamento e a disposição final do lodo, assim como as condições de funcionamento, estado de conservação e a adequabilidade do modelo em operação às condições técnicas e econômicas de operação do equipamento. Posteriormente, será realizada análise crítica, avaliação e justificativa da necessidade de intervenções para a melhoria do atendimento e operação da unidade.

DIAGNÓSTICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS EXISTENTES NOS MUNICÍPIOS – DISPOSIÇÃO FINAL E CORPOS RECEPTORES DE ESGOTO

Por meio da execução desta atividade, são caracterizadas detalhadamente as disposições finais e os corpos receptores dos efluentes tratados, de acordo com sua área de influência, avaliação do atendimento às legislações pertinentes e análise dos impactos ambientais causados pela disposição do efluente em corpos d'água. Serão informadas as vazões históricas, máxima, média e mínima, bem como qualquer sazonalidade característica. Quando o lançamento de efluentes no solo se der próximo a aquíferos, serão apresentadas as características hidrogeológicas, modo de aproveitamento, proteção contra fatores de poluição e os parâmetros de qualidade.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

A elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica é realizada levando-se em consideração quatro etapas:

Marco Referencial: Passo inicial da AAE, abrangendo a definição dos seus objetivos estratégicos, a metodologia a ser adotada, a visão de futuro, a governança e os resultados esperados. Destaca-se entre os objetivos desta etapa a definição da área de influência estratégica, que deverá ser trabalhada do ponto de vista da AAE, podendo extrapolar os limites municipais de acordo com eventuais condicionantes. Com base nesta análise, serão definidos os Temas Estratégicos a serem trabalhados na Fase de Diagnóstico Estratégico.

Quadro de Referência Estratégico: Consiste na análise das instituições e normas legais de interesse à elaboração da AAE. Nesta etapa serão realizados inventários sobre Políticas, Planos, Programas e Projetos implementados, em implementação ou planejados para a Área de Influência Estratégica, que podem ter interação com o Plano e os objetivos propostos. Os resultados apresentados formam o Quadro de Referência Estratégico (QRE), cujo objetivo é orientar as próximas fases do estudo.

Diagnóstico Estratégico: Atividade fundamental da AAE, representa o desenvolvimento da análise estratégica dos temas considerados para o diagnóstico. Na análise observa-se o comportamento dos fatores críticos que levaram à situação atual, de forma a se projetarem cenários futuros possibilitando a continuidade das análises. A proposta técnica a ser elaborada a partir das informações obtidas e do diagnóstico realizado é composta pelos seguintes itens:

População e Demandas
Sistemas de Esgotamento Sanitário
Qualidade das Águas Doces, Estuarinas e Marinhas
Qualidade Ambiental
Dinâmica Social
Dinâmica Econômica

Ao final deste diagnóstico, serão propostos os indicadores a serem trabalhados nas fases seguintes da AAE.

Definição dos Objetivos de Sustentabilidade e Avaliação de Alternativas: Com base nos elementos obtidos por meio da realização do diagnóstico estratégico, esta atividade será executada avaliando-se as alternativas propostas preliminarmente pela equipe de engenharia, por meio da projeção de cenários com futuros possíveis a partir da análise de cada fator crítico e tema estratégico abordados no diagnóstico. Dessa forma, essa análise permitirá vislumbrar eventuais problemas associados à implantação de cada alternativa, permitindo a proposição de diretrizes para minimizar as ameaças e potencializar as oportunidades.

FASE 2 – ESTUDOS DE CONCEPÇÃO E VIABILIDADE

REAValiação DA CONCEPÇÃO ATUAL E FORMULAÇÃO DAS ALTERNATIVAS

Esta atividade é composta pelos seguintes itens:

- Plano geral de esgotamento;
- Concepção dos sistemas de esgoto e das alternativas;
- Descrição das alternativas
- Definição do destino final dos efluentes

Considerando as análises realizadas pela AAE, as alternativas serão consolidadas, com base na premissa de abordagem de soluções de sistemas de saneamento, centralizados ou descentralizados, para toda a população beneficiada pelo PESB – RMS, de acordo com as características locais apresentadas, priorizando alternativas compatíveis com as realidades propostas e o maior aproveitamento possível de sistemas já existentes nos municípios. Dessa forma, serão levados em consideração na concepção dos sistemas os aspectos técnico, econômico, financeiro e ambiental das alternativas, além da eficiência técnica e possibilidade de reuso de efluentes tratados.

Para cada alternativa estudada serão apresentados os objetivos e metas de curto, médio e longo prazo, visando à universalização dos serviços de esgotamento sanitário, com integralidade, qualidade e prestação de forma adequada à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à redução das desigualdades sociais, buscando-se soluções graduais e progressivas, compatibilizadas com os planos regionais e municipais já existentes para a região.

COMPARAÇÃO E SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS

A atividade é composta das seguintes subatividades:

- Quantificação de custos das alternativas
- Definição da viabilidade técnica e ambiental das alternativas
- Comparação e seleção das alternativas para os municípios

Compreende a apresentação dos custos de cada alternativa em termos econômicos, incluindo obra, operação e manutenção dos sistemas propostos nas alternativas apresentadas.

DESENVOLVIMENTO DAS ALTERNATIVAS (PRÉ-DIMENSIONAMENTO, ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETO E ESTIMATIVAS DE CUSTOS)

A atividade é composta das seguintes subatividades:

- Elaboração das plantas gerais das alternativas;
- Pré-dimensionamento, anteprojeto e estimativas de custos dos Coletores Troncos e Interceptores;
- Pré-dimensionamento, anteprojeto e estimativas de custos dos Emissários;
- Pré-dimensionamento, anteprojeto e estimativas de custos dos sistemas de esgoto pré-existent;
- Pré-dimensionamento, anteprojeto e estimativas de custos das estações elevatórias;
- Pré-dimensionamento, anteprojeto e estimativas de custos das estações de tratamento; E
- Estudo dos corpos receptores e Análise da capacidade de diluição imediata e de autodepuração.

ANÁLISE AMBIENTAL DAS ALTERNATIVAS

A atividade é composta das seguintes subatividades:

- Identificação e caracterização dos aspectos socioambientais relevantes;
- Identificação e avaliação dos impactos;
- Identificação das medidas e programas socioambientais;
- Identificação de ações emergenciais e contingências;
- Identificação das exigências para licenciamento ambiental; E
- Estimativas de custos ambientais.

ESTIMATIVA DE CUSTOS DAS ALTERNATIVAS

A partir do desenvolvimento dos pré-dimensionamentos e definição de operação das alternativas, serão realizadas suas estimativas dos custos para implementação, manutenção e operação dos sistemas propostos, considerando inclusive os custos ambientais. Esta fase inclui os custos associados à desapropriação.

AValiação Econômica e Financeira da Alternativa Selecionada

Realização da análise econômica e financeira das alternativas selecionadas, de acordo com o modelo, os critérios e os procedimentos do Órgão Financiador do Programa, em comum acordo com a Contratante.

AValiação Ambiental Estratégica – Indicação da Alternativa Mais Sustentável

Esta etapa da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), foca a análise nas questões estratégicas associadas às seleções realizadas, com a apresentação da estrutura, e descrição das fases de implantação e operação das alternativas selecionadas, assim como dos corpos receptores, comunidades e demais elementos potencialmente afetados do ponto de vista estratégico. Dessa forma, haverá a comparação das alternativas do ponto de vista estratégico, apresentando matrizes de ponderação e indicando as questões estratégicas associadas à seleção, de forma a atingir a proposição de diretrizes de sustentabilidade. Os resultados obtidos serão considerados na concepção e viabilidade das alternativas.

FASE 3 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS, GEOTÉCNICOS E GEOLÓGICOS

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

A atividade envolve a realização dos serviços topográficos, de modo a se produzir a

caracterização topográfica regional.

ESTUDOS GEOTÉCNICOS E GEOLÓGICOS

Esta atividade contempla a realização dos estudos geotécnicos e geológicos nos locais onde será realizada a implantação e ampliação de equipamentos dos sistemas de saneamento das localidades beneficiadas. Nesta atividade serão executadas sondagens ao longo da faixa de implantação dos interceptores, emissários, estações elevatórias, estações de tratamento e travessias. Também será realizado estudo geotécnico de áreas destinadas a lagoas, para caracterização do subsolo, e sondagens e ensaios de laboratório para as áreas de empréstimo, visando à caracterização da jazida.

FASE 4 – DIRETRIZES E PROPOSIÇÕES

DESCRIÇÃO DAS OBRAS DA ALTERNATIVA SELECIONADA

A alternativa selecionada será descrita de forma detalhada, ilustrada com mapas e desenhos, informando, por unidade, as características principais dos empreendimentos e as estimativas de custos, assim como a avaliação ambiental e a Avaliação Ambiental Estratégica.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) – DIRETRIZES E PROPOSIÇÕES

Nesta fase se apresentam as diretrizes e proposições associadas às alternativas selecionadas a partir das análises apresentadas na AAE. Assim, são formuladas diretrizes associadas à sustentabilidade ambiental de implantação e operação das alternativas selecionadas, bem como programas necessários. Envolve também a proposição de procedimentos de monitoramento e gestão das recomendações propostas. Os resultados desta análise subsidiarão a elaboração do Plano de Ação.

PLANO DE AÇÃO

Atividade culminante do plano, onde convergem todas as demais atividades realizadas. Com base nas informações, análises e conclusões apresentadas nas fases anteriores do PESB - BA, desenvolvem-se as proposições, ações, diretrizes, programas, instrumentos e o arranjo institucional. O plano de ação compreenderá os elementos diretivos para a implantação e gestão de esgotamento sanitário da RMS, composto de informações e ações que serão necessárias para atingir a eficiência técnica, econômica, social e ambiental previstas num horizonte de 25 anos. Esta atividade é composta de seis subatividades, a seguir elencadas:

- Proposição das ações necessárias**
- Definição de modelo de tomada de decisão**
- Proposição de ações para emergências, contingências e desastres**
- Proposição de diretrizes, ações e programas**
- Estabelecimento de instrumentos, mecanismos e procedimentos para a**
- avaliação sistemática das ações programadas e revisão do plano**
- Proposição do arranjo institucional**

FASE 5 – FINAL

ELABORAÇÃO E EMISSÃO DO RELATÓRIO SINOPSE

Nesta atividade será elaborado o relatório sinopse, apresentando a síntese do Plano, composta pelos resultados de todas as quatro fases elaboradas anteriormente.

CONSOLIDAÇÃO DA EDIÇÃO FINAL

Esta atividade consiste na consolidação da versão final do Plano, a partir das

contribuições provenientes do processo participativo e da Contratante. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação final do PESB - RMS.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiar a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas".

1.1.4. Plano Estadual de Saneamento Básico (PESB)

Diante do que foi exposto no item 0, temos que o Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia (PESB/BA), o qual está em fase de licitação (SIHS), por meio do Edital TP 001/2020, tendo como objeto "Contratação de empresa especializada em engenharia para apoiar a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) para a elaboração da proposta do Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia (PESB/BA), abrangendo os 417 municípios baianos em toda a sua extensão e suas respectivas populações, urbana e rural.", uma vez consolidado, se configurará, então, em uma ferramenta de planejamento estratégico para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais no Estado da Bahia.

A área de abrangência, do objeto do Edital supracitado, conforme dito acima, contempla as sedes urbanas municipais, sedes distritais, povoados e demais localidades rurais pertencentes ao Estado da Bahia. De forma geral, abrangerá, portanto, as 19 Microrregiões de Saneamento Básico e Entidade Metropolitana da RMS (13 Municípios) do estado conforme, apresentadas no anteriormente, onde o horizonte de 20 (vinte) anos, tendo intervalos duas etapas de planejamento (10 e 20 anos).

O PESB/BA será elaborado em 06 (seis) etapas, quais sejam:

Etapas 01: Plano de Trabalho;

Etapas 02: Plano de Mobilização e Comunicação Social;

Etapas 03: Análise Situacional e Estudos Básicos;

Etapas 04: Prognóstico com a Escolha do Cenário de Referência e Planejamento Estratégico;

Etapas 05: Proposições e Mecanismo e Procedimentos de Avaliação da Proposta do PESB/BA; e

Etapas 06: Sinopse.

Conforme apresentado na Lei nº 11.445/2007, a existência de plano de saneamento básico elaborado pelo titular dos serviços configura-se como condição necessária para o acesso a recursos orçamentários da União ou recursos de financiamentos administrados por entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico. Contudo, o Estado da Bahia não possui um quantitativo significativo de municípios que possuem os respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) contemplando as quatro componentes do saneamento. Atualmente, encontram-se concluídos o Plano Municipal de Saneamento Básico (componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário) de Feira de Santana, Plano Municipal de Saneamento Básico de Vera Cruz, Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaparica, Plano Municipal de Saneamento Básico de Jaguaripe, Plano Municipal de Saneamento Básico de Pojuca, Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara (PARMS), o Plano Urbanístico e Ambiental do Vetor Ipitanga e o Plano

Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário (Pemapes). Visto que os planos municipais de saneamento existentes não abrangem a totalidade do território baiano, e são insuficientes para criar um panorama geral das condições do saneamento nos municípios, de modo a se prever as ações que devem ser tomadas para a ampliação dos serviços, a SIHS vem apoiando técnica e financeiramente alguns municípios do Estado da Bahia na elaboração de seus PMSB, de forma a promover a gestão eficiente e execução dos serviços de saneamento nestes municípios.

Uma das principais ações para a promoção do saneamento básico no Estado desenvolvidas pela SIHS é a elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico (PESB), que objetiva a implementação de programas, projetos e ações realizadas na área de saneamento básico, com base nas especificidades regional e municipal, de modo a melhorar as condições de saneamento básico e elevar a qualidade da oferta e prestação de serviços nas localidades. A elaboração do PESB/BA será norteadada pelos marcos legais do saneamento básico e pelos aspectos socioeconômicos dos municípios, atendendo, dessa forma, os objetivos e as diretrizes apresentados pelas políticas públicas no âmbito Federal e Estadual, possibilitando o planejamento da gestão e do gerenciamento adequado das componentes do saneamento básico. Conforme já apresentado, os estudos realizados nos produtos do PESB abrangem as 19 Microrregiões de Saneamento Básico, instituídas pela Lei Complementar Nº 48 de 10 de Junho de 2019, e os 13 municípios da Região Metropolitana de Salvador - RMS que compõem a Entidade Metropolitana da RMS, instituída pela Lei Complementar Nº 41 de 13/06/14, integrando, dessa forma, todo o Território Baiano, com população total de 14.016.906 habitantes (IBGE, 2010).

Dentre os estudos compreendidos pelo PESB, destacam-se: o Plano de Trabalho, Plano de Mobilização Social, Diagnóstico Técnico Participativo (Relatório de Salubridade Ambiental, Aspectos Socioeconômicos, Culturais e Infraestrutura, Infraestrutura de Abastecimento de Água, Infraestrutura de Esgotamento Sanitário, Infraestrutura de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, Infraestrutura de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, Política da Área Saneamento Básico, Identificação das Demandas, Avaliação Crítica, Formulação das Diretrizes e Estratégias do Plano Estadual), Formulação do Conjunto de Programas e Ações, Detalhamento dos Programas e do Sistema de Avaliação do Plano, além de fornecer orientação aos municípios para elaboração do PMSB apoiada nos Estudos das Componentes do Saneamento Básico. Estes estudos devem seguir as diretrizes das legislações a seguir:

Lei Nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007 – Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978;

Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020 – Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a 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, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a 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;

Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;

Lei Estadual Nº 11.172, de 01 de Dezembro de 2008 - Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico;

Instrução Normativa Nº 39, de 24 de dezembro de 2012, MCidades - Programa Saneamento para Todos;

Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010;

Lei Nº 12.932, de 07 de janeiro de 2014 - Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos;

Lei nº 12.602/12, que cria a Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA);

Roteiro de Avaliação de Plano Municipal de Saneamento Básico. MCidades, 2016;

Termo de Referência para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico. MCidades, 2016; e

Termo de Referência para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico. FUNASA, 2018.

Na elaboração do PESB/BA, diversas atividades devem ser abrangidas, sendo que a construção de cenários para a análise da situação do saneamento básico nos municípios se destaca, de forma a garantir que cada Microrregião de Saneamento Básico e a Entidade Metropolitana da RMS contemplem o arranjo institucional, para os quatro componentes do saneamento básico, de forma integrada. Para a realização desta atividade, se faz necessário o levantamento de informações, processamento e análise de elementos já disponíveis no âmbito das esferas municipais, estadual e federal, envolvendo aspectos de políticas públicas, caracterização socioeconômica e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização e inclusão social, assim como o diagnóstico das condições dos mananciais atualmente utilizados nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Estado, e da situação dos sistemas e serviços de saneamento básico, de controle de vetores e reservatórios de doenças nos municípios, nas sedes urbanas, sedes distritais, áreas urbanas isoladas, zonas rurais e áreas especiais, e, por fim, Incorporação dos critérios ambientais no processo de montagem dos cenários da AAE (impactos, qualidade ambiental etc.).

Dessa forma, é possível atingir, através destas atividades, os principais objetivos idealizados com a elaboração do PESB, onde destacam-se a realização do diagnóstico da situação atual das componentes do saneamento básico, abrangendo o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas, e ações de combate e controle de vetores e reservatório de doenças; definição de diretrizes e critérios para projetos de saneamento básico; e a definição de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços, admitindo soluções graduais e progressivas, de acordo com os Planos de Saneamento Básico existentes ou em fase de elaboração, bem como Planos e legislação referente ao saneamento básico, manejo de águas pluviais e preservação ambiental, priorizando, assim, soluções sustentáveis para as quatro componentes do saneamento básico.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios, com elaboração de relatórios de atividade com

registro fotográfico; apoiará a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas”.

1.1.5. Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituáçu, relativa à Ação Civil Pública nº 0582830-89.2016.8.05.0001

Em 30 de abril de 2019, por meio de um Termo de Acordo, o Ministério Público do Estado da Bahia (MPE) moveu a Ação Civil Pública nº 0582830-89.2016.8.05.0001, estando esta em tramitação na 7ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Salvador. Tal Ação Civil tem como partes combinadas a SIHS, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A (EMBASA) representantes do Governo do Estado da Bahia, e a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Cíveis, representante do Poder Público Municipal de Salvador, sendo estes os compromissários.

A Ação Civil supracitada tem como objetivo delegar obrigações aos compromissários, no sentido de que sejam tomadas medidas mitigadoras em regiões denominadas de “Trechos Críticos”, existentes no município de Salvador. Como “Trechos Críticos” entende-se áreas onde há ocupação irregular e desordenada, com carência de equipamentos necessários para o bem estar e dignidade humana, incluindo, também, a carência de sistema de esgotamento sanitário. Dentre as diversas medidas administrativas a serem tomadas, têm-se a preservação e recuperação dos cursos de água (sistema de macrodrenagem) e praias, bem como a desativação das “Captações de Tempo Seco - CTS” para esgotamento sanitário.

Tendo em vista a complexidade dos problemas a serem resolvidos, se faz necessária a integração entre os entes federativos supracitados, o que justifica a delegação dos mesmos como compromissários, os mesmos irão atuar de acordo com suas competências legais.

A SAN/SIHS, juntamente com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER), EMBASA e SEINFRA Municipal, criou o Grupo de Trabalho, objetivando a atualizar o Termo de Referência (TR), o qual terá como objeto a “contratação de empresa especializada para Elaboração de Estudo de Concepção e Projetos de Reurbanização Integrada em três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituáçu.”

A SIHS coube a responsabilidade de coordenar a execução geral dos serviços tendo como objeto ações relacionadas à execução de “Estudo de Concepção e Projetos Básicos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituáçu”, onde estão inseridos 05 (cinco) “Trechos Críticos” para esgotamento sanitário e 06 (seis) bairros existentes na cidade de Salvador, quais sejam: Pau da Lima, Sussuarana Velha, São Marcos, Nova Sussuarana, Colinas de Pituáçu e Recanto das Ilhas. A população diretamente afetada é da ordem de 100.000 (cem mil) habitantes. Para atendimento ao que ficou acordado por meio de Termo de Acordo, a SIHS realizará processo licitatório objetivando a contratação de “em engenharia para elaboração dos projetos básicos de reurbanização integrada na Sub-Bacia Alto Pituáçu, com base no Plano Urbanístico da Bacia de Pituáçu desenvolvido pela Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) e no Diagnóstico dos trechos críticos desenvolvidos pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.(Embasa)” (SIHS, 2020).

De acordo com o MPE, além da elaboração de planos e projetos para atender as demandas supracitadas, os compromissários também se comprometeram em mitigar problemas existentes em outros trechos, os quais seguirão uma hierarquização, tendo como base norteadora a priorização. Os entes federativos também acordaram que seria instituído um Fórum Interinstitucional Permanente de Soluções Ambientais para o

Saneamento Integrado da Cidade de Salvador (FIP/Sasi). Tal Fórum consiste em um colegiado, o qual terá como atribuição identificar, em regime de colaboração mútua, as carências e necessidades concernentes ao saneamento Integrado da cidade, oriundas dos Ministérios Públicos Federal e Estadual, de forma a hierarquizar prioridades, articulando a interlocução entre os órgãos e entidades públicas, em que as mesmas tenham alguma atribuição relacionada a saneamento básico.

Temos que, em linhas gerais, o Termo de Acordo instrui aos compromissários:

A busca de soluções eficientes e efetivas devem envolver, além das quatro vertentes do saneamento básico (esgoto, água, drenagem e lixo), também a gestão do solo urbano;

As medidas exigem uma integração e cooperação entre os entes federativos; e

O modelo de atuação integrada deve ser construído e testado em uma determinada região (bacia ou sub-bacia hidrográfica), como uma espécie de piloto, e, posteriormente, ser aplicado para todo o município, objetivando a escassez de todos os "Trechos Críticos" em conformidade com as metas estabelecidas no cronograma previsto no Plano Municipal de Saneamento Básico da RMS, o qual está em processo elaboração.

Temos que, para a SIHS, de acordo com o Termo de Acordo, delegou-se:

I – do Estado da Bahia, por meio da SIHS:

Coordenar a execução geral dos serviços;

Definir, em conjunto com a EMBASA e a SEINFRA, os planos e projetos que serão analisados e homologados, conforme Matriz de Responsabilidades, aprovada pelos signatários, documento integrante do presente acordo como Anexo I;

Licitar e contratar a elaboração dos planos, projetos e orçamentos a serem financiados com recursos oriundos do orçamento do Estado, segundo o cronograma de execução previsto no Termo de Referência para elaboração do Estudo de Concepção e Projetos Básicos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituaçu, documento devidamente aprovado pelos signatários, integrante do presente acordo como **Anexo II**, adiante apenas denominado Termo de Referência;

Definir juntamente com os demais **COMPROMISSÁRIOS** a equipe de acompanhamento dos trabalhos que serão desenvolvidos em campo e a equipe de análise dos produtos relativos às metas estabelecidas no Termo de Referência;

Acompanhar junto aos demais **COMPROMISSÁRIOS** o cumprimento dos prazos para análise e homologação dos produtos;

Diante do exposto, temos que a SIHS com muita brevidade deverá licitar processos de elaboração dos planos, projetos e orçamentos a serem financiados com recursos oriundos do Estado, para a concretização de Estudo de Concepção e Projetos Básicos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituaçu.

Para o projeto a realização dos Estudos de Concepção e Projetos, inicialmente deverá ser realizado o mapeamento de todos os "Trechos Críticos" para esgotamento sanitário e "Captações de Tempo Seco - CTS" existentes em Salvador, com ênfase nos "Trechos

Críticos", análise e levantamento dos dados técnicos disponíveis sobre os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em operação na Sub-Bacia Alto Pituaçu e análise e verificação das especificações técnicas a serem utilizadas na elaboração dos projetos incluindo critérios e normas.

Deverão ser elaborados: planos de regularização fundiária; projetos de urbanização; planos de habitação; projeto de implantação de equipamentos comunitários; projeto de contenção de encosta; projeto de iluminação pública; projeto de drenagem pluvial; plano de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e plano de realocação, reassentamento e remanejamento.

Os serviços a serem realizados, como objeto do Edital a ser licitado, além de melhorias nas 04 (quatro) vertentes do saneamento básico, também deverão assegurar pelo menos:

Garantia da circulação de pedestres e modos não motorizados através da implantação e requalificação de calçadas e ciclovias com acessibilidade universal;

Requalificação dos espaços públicos, como praças e parques, garantindo acessibilidade e identidade visual do município pelos habitantes e transeuntes;

Requalificação do sistema viário por meio de intervenções em infraestrutura urbana de avenidas estruturantes;

Implantação do sistema de drenagem pluvial adequado a fim de minimizar áreas com alagamentos e reduzir os gastos com manutenção de vias públicas; e

Implantar novos terminais de integração e modelo de sistema de transporte público.

De acordo com a SIHS, para atendimento do referido Termo de Acordo será aberta uma licitação objetivando contratar empresa especializada em engenharia para elaboração dos projetos básicos de reurbanização integrada na Sub-Bacia Alto Pituaçu, onde deverão ser apresentados:

Plano de Trabalho;

Plano de Participação e Controle Social;

Compatibilização das ações Existentes, Atualização do Diagnóstico e Elaboração de Estudos Demográficos;

Plano de Regularização Fundiária para a Área de Intervenção;

Levantamento Topográfico e Geotécnia;

Projetos Básicos de Reurbanização, Habitação e Equipamentos Comunitários;

Projetos Básicos de Contenção de Encostas;

Projetos Básicos de Iluminação Pública;

Projetos Básicos do Sistema de Abastecimento de Água;

Projetos Básicos do Sistema de Esgotamento Sanitário;

Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;

Plano de Relocação, Reassentamento e Remanejamento;

Estudo de Compatibilização dos Projetos de Infraestrutura; e

Sinopse.

A realização de obras públicas, muitas vezes, enfrenta uma grande dificuldade, quando a área desapropriada encontra-se ocupada por moradias de população, na maioria das vezes de baixa renda, com predomínio de construções com padrões precários, edificadas em terrenos públicos ou de terceiros. A imissão provisória nesses imóveis, acarretando o desalojamento dessa população, pode vir a causar graves problemas sociais, uma vez que os moradores não têm para onde ir.

A regularização da situação fundiária consiste num processo de intervenção pública que objetiva legalizar a permanência da população que reside em áreas ocupadas em desconformidade com a lei, das quais podemos destacar os loteamentos clandestinos e

os irregulares. De acordo com Brasil (2017), através da Lei Nº 13.465, de 11 de julho de 2017, o projeto de regularização fundiária deverá considerar as características da ocupação e da área ocupada para definir parâmetros urbanísticos e ambientais específicos, além de identificar os lotes, as vias de circulação e as áreas destinadas a uso público, quando for o caso.

Essa regularização é exigida por lei e é necessária para que os proprietários possuam a garantia da titularidade da posse da terra. Deverá ser garantida a regularização fundiária da área onde serão realizadas as intervenções.

A área de atuação das frentes de serviço que se encontram ocupadas precisam passar pelo processo de desapropriação e as famílias necessitam ser relocadas para outra localidade. Essa relocação "é o processo de retirada da população residente na faixa de obras do empreendimento para novas áreas, ou para áreas remanescentes das propriedades afetadas. Quando existe a identificação da vontade de mudança da população com a necessidade da intervenção, governamental ou privada, o deslocamento é considerado 'voluntário' e, caso não ocorra o deslocamento é 'involuntário'". (MINC, 2004).

Caso sejam identificadas moradias que não foram cadastradas durante a elaboração do projeto, se faz necessária a atualização cadastradas unidades existentes, para que seja possível mensurar os valores indenizatórios.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) no município de Salvador, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiar a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas".

1.1.6. Saneamento Rural como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural

Conforme vem sendo apresentado ao longo dessa proposta, uma das atribuições de SIHS é de implementar ações que objetivando melhorias nas condições de saneamento básico, bem como facilitar o acesso aos serviços de abastecimento de água, inclusive em áreas onde não há disponibilidade hídrica suficiente. Temos que a SIHS, por meio da Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento (CERB), entre os anos de 2015 e 2020 investiu cerca de R\$ 890 milhões no saneamento rural, onde foram implantados sistemas de abastecimento de água beneficiando 2.639 localidades rurais do Estado, atingindo mais 600 mil pessoas no meio rural.

De acordo com a SIHS, além do aumento da oferta no sistema de abastecimento de água, também foram e estão sendo realizadas ações de solução individual para o sistema esgotamento sanitário em áreas rurais do Estado, onde foram implantados (2015-2020) 2.292 Módulos Sanitários Domiciliares (MSD), os quais contemplaram 167 localidades rurais. O MSD consiste em um banheiro completo, o qual possui chuveiro, vaso sanitário, lavatório, reservatório de água, e o sistema de tratamento de esgoto sanitário é dotado de fossa séptica, com a disposição adequada dos efluentes ao sistema individual.

Atualmente o Governo do Estado, por meio da SIHS, tem implementado o modelo de gestão pré-estabelecido, para a oferta dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário por meio da Central de Associações para Manutenção de Sistema de Água (Central). As Centrais de Associações Comunitárias funcionam de forma a assegurar a prestação dos serviços de saneamento básico, de forma autogerida e autossustentável, além de contribuir para o desenvolvimento social e econômico das zonas rurais. No Estado, atualmente, existem três Centrais de Associações Comunitárias na Bahia: nos municípios de Seabra e Jacobina, implantadas há mais de 24 anos, e a de

Caetitê, fundada em 19 de fevereiro de 2020.



Figura 5 – Central de Associações para Manutenção de Sistema de Água (Central) de Seabra

Fonte: SEABRA (2020)



Figura 6 – Central de Associações para Manutenção de Sistema de Água (Central) de Jacobina

Fonte: JACOBINA (2020)

As Centrais são constituídas “por uma federação de associações que tem por finalidade de, por meio da elevação de escala do número de ligações, viabilizar economicamente a gestão comercial e a manutenção dos sistemas de abastecimento de água por ela operados, cobrando tarifa compatível com as condições socioeconômicas da população” (CORREIO, 2020).

As Centrais trabalham na gestão de sistemas localizados em 49 municípios do Estado. “Hoje, a SIHS modula um Programa de Gestão de Saneamento Rural no Estado, com perspectiva de implantação, até 2022, de mais uma Central, e outras duas já estão com os estudos preliminares desenvolvidos” de acordo com entrevista dada pelo secretário da SIHS (Leonardo Góes), ao Jornal Correio.

Conforme preconiza o Edital da TP 001/2020, objeto desta Proposta Técnica, como atividade de apoio a SIHS nas atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra, Jacobina e Caetitê, bem como na criação de outras Centrais, a CONTRATADA deverá:

- a) Assessorar a SIHS no apoio técnico e operacional das centrais de associações comunitárias para manutenção dos sistemas de saneamento básico rural localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e,
- b) Na criação de novas centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento básico rural.”

De acordo com a SIHS, no mês de junho deste ano, foram iniciadas as obras de 30 Sistemas de Abastecimento de Água, em 11 municípios, com um investimento de 30 milhões e deverão beneficiar cerca de 20 mil pessoas, com 5.009 ligações nas regiões das Centrais de Seabra e de Jacobina. Outros 23 Sistemas estão em processo de licitação, em 17 municípios, com um investimento de 13 milhões e irão beneficiar 17 mil pessoas, serão 4.456 novas ligações e 176 ligações a serem recuperadas.

Ainda esta sendo prospectado um total de 30 sistemas, que estão em fase de projeto e cumprimento de critérios de elegibilidade, em 10 municípios, o investimento previsto é de US\$ 15,4 milhões de dólares, e vai beneficiar 28 mil pessoas, com 6.830 novas ligações e 414 ligações a serem recuperadas.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios contemplados Jacobina e Seabra, e nos municípios onde foram implantadas as Centrais, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiará a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas".

1.1.7. Termos de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017, firmados com a Casa Civil do Estado da Bahia e a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA) com recursos do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (FUNCEP)

1.1.7.1 Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014

O Termo de Cooperação nº 01 de 10 de março de 2014, celebrado entre a Casa Civil do Estado da Bahia, a Secretaria do Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR) e a Empresa Baiana de Água e Saneamento (EMBASA), tem como principal objetivo a realização de ações de infraestrutura social, de modo a garantir o acesso à água pelas populações de baixa renda do estado da Bahia, localizadas fora das sedes municipais, principalmente em povoados e habitações rurais, através da implantação ou ampliação dos sistemas de abastecimento de água nestas localidades, de acordo com as metas indicadas no Plano de Trabalho apresentado neste Termo, e sujeitando-se aos termos da Lei Estadual nº 9.433/2005 e do Decreto Estadual nº 9.266/2004, e suas alterações. Visto que, em vários municípios baianos a população atendida pelos serviços de saneamento concentra-se em suas sedes urbanas, este Termo propõe a adoção de medidas para ampliar a abrangência destes serviços à população que não se encontra na zona urbana, a partir da implantação de estações de tratamento de água (ETA) e de extensões adicionais de redes de abastecimento de água, de modo a garantir o acesso à água potável a valores tarifários condizentes com as condições financeiras da população das localidades beneficiadas.

Atualmente, a SIHS atua como interlocutora principal nos contatos e deliberações realizados entre o Ministério Público do Estado da Bahia (MPE/BA), a Procuradoria Geral do Estado da Bahia (PGE), a EMBASA e o Município do Salvador.

Para a consecução das ações apresentadas, houve aporte de recursos provenientes do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (FUNCEP), para despesas unicamente com ações de saneamento básico para a população de baixa renda não contemplada com soluções de abastecimento de água, na forma do Plano de Trabalho apresentado neste Termo, no valor total de R\$ 50.094.383,96, destinados às atividades de implantação de sistemas de abastecimento de água. Assim, cabe à EMBASA a

realização das ações previstas, com o repasse de recursos, acompanhamento e supervisão das ações realizados pela SEDUR e Casa Civil. A operação e manutenção dos sistemas propostos serão realizadas pela EMBASA, com recursos próprios da empresa, obtidos através do tarifamento dos habitantes beneficiados realizado com base no consumo e nas condições socioeconômicas locais.

Dessa forma, o Plano de Trabalho apresentado neste Termo de Compromisso propõe como principal meta a expansão ou implantação das redes de distribuição de água, em uma extensão total prevista de 988.849 m, resultando em um total de 19.298 novas ligações domiciliares, e no atendimento a uma população estimada de 64.575 habitantes dos municípios contemplados.

A partir das ações previstas, busca-se aplicar os princípios da universalização e equidade de acesso ao saneamento básico nos municípios, conforme estabelecem o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) e a Lei nº 11.445/2007. O fornecimento de água potável a um baixo custo impactará diretamente as condições de saúde pública nestes municípios, resultando em redução significativa de casos de mortalidade infantil e erradicação de doenças ocasionadas pelo contato com água não tratada, que ainda ocorrem com alta frequência nas regiões beneficiadas. Além disso, neste Plano são propostas ações para o desenvolvimento comunitário, como reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas e mobilização para adesão do sistema, que estimulam o maior entendimento pela comunidade das ações realizadas e dos benefícios ocasionados para a higiene e saúde dos indivíduos.

Os municípios contemplados com o Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 são: Barro Alto, Boa Nova, Bonito, Botuporã, Cabaceiras do Paraguaçu, Canápolis, Canarana, Cansanção, Capim Grosso, Castro Alves, Conceição do Coité, Dário Meira, Gavião, Governador Mangabeira, Ibiassucê, Itaberaba, Itaguaçu da Bahia, Jaguaquara, Lagoa Real, Lamarão, Marclonílio Souza, Mirangaba, Mulungu do Morro, Nova Fátima, Pé de Serra, Pintadas, Queimadas, Riachão das Neves, Santa Teresinha, Santana, Sapeaçu, Senhor do Bonfim, Serra Dourada, Souto Soares, Uibaí e Vitória da Conquista.

Estão previstos, neste Termo de Cooperação Técnica e financeira, basicamente são: execução de poços tubulares, construção de barramento de nível de captação, adutoras, reservatórios, estações elevatórias, *booster*, estações de tratamento de água, redes de distribuição de água e ligações domiciliares com hidrômetros.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios supracitados, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiar a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas". A CONTRATADA também deverá apoiar e acompanhar a SIHS no processo de elaboração dos relatórios de visita técnica as obras de intervenção realizadas nos municípios contemplados com o Termo de Cooperação nº 01 de 10 de março de 2014; verificar a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos; apoiar a SIHS nas reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas nas escolas, organizações sociais e mobilização para adesão da população aos sistemas propostos; apoiar a SIHS em reuniões com a Embasa, empresa responsável pela execução das obras; apoiar a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

1.1.7.2 Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2017

O Termo de Cooperação nº 01 de 31 de julho de 2017, celebrado entre a Casa Civil do Estado da Bahia, a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) e a Empresa Baiana de Água e Saneamento (EMBASA), tem como principal objetivo a realização de ações de infraestrutura social, de modo a garantir o acesso à água pelas populações de baixa renda do estado da Bahia, localizadas fora das sedes municipais, através da implantação ou ampliação dos sistemas de abastecimento de água, de acordo com as metas indicadas no Plano de Trabalho apresentado neste Termo, e sujeitando-se aos termos da Lei Estadual nº 9.433/2005 e do Decreto Estadual nº 9.266/2004, e suas alterações. Como em vários municípios baianos a população atendida pelos serviços de saneamento concentra-se nas sedes urbanas, este Termo propõe a adoção de medidas para ampliar a abrangência destes serviços à população que se encontra em localidades rurais, a partir da implantação de sistemas de abastecimento de água, de modo a garantir o acesso à água potável a valores tarifários condizentes com as condições financeiras da população das localidades beneficiadas.

Para a consecução das ações apresentadas, houve aporte de recursos provenientes do Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (FUNCEP), para despesas com ações de saneamento básico para a população não contemplada com soluções de abastecimento de água, na forma do Plano de Trabalho, no valor total de R\$42.484.927,31, destinados às atividades de implantação de sistemas de abastecimento de água. Cabe a EMBASA a realização das ações de implantação de sistemas de abastecimento e fornecimento de água à população beneficiada, com o repasse de recursos, acompanhamento, orientação e supervisão das ações realizados pela SIHS, que atua como órgão fiscalizador, e Casa Civil. A operação e manutenção dos sistemas propostos serão realizadas pela EMBASA, com recursos próprios da empresa, obtidos através do tarifamento dos habitantes.

Dessa forma, o Plano de Trabalho apresentado neste Termo propõe como meta a expansão ou implantação dos sistemas de abastecimento de água em localidades baianas, incluindo a execução de poços tubulares, barramentos, adutoras, reservatórios, estações elevatórias, booster, estações de tratamento de água, redes de distribuição de água e ligações domiciliares com hidrômetros. Compreende-se, assim, uma extensão total de rede a ser implantada de 616.669 m, resultando em 8.767 novas ligações domiciliares, e no atendimento a uma população estimada de 33.595 habitantes. A partir das ações previstas, busca-se aplicar os princípios da universalização e equidade de acesso ao saneamento básico nos municípios, conforme estabelecem o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) e a Lei nº 11.445/2007. O fornecimento de água potável a um baixo custo impactará as condições de saúde pública nestes municípios, que, por localizarem-se em sua maioria na região semiárida brasileira apresentam oferta limitada ou mesmo escassez de água. Assim, promove-se nestas localidades o acesso a níveis dignos de vida, além da redução significativa de casos de mortalidade infantil e erradicação de doenças ocasionadas pelo contato com água não tratada, e melhorias das condições socioeconômicas regionais. Além disso, neste Plano são propostas ações para o desenvolvimento comunitário, como reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas e mobilização para adesão do sistema, que estimulam o maior entendimento pela comunidade das ações realizadas e dos benefícios ocasionados para a higiene e saúde dos indivíduos.

Os municípios contemplados com o Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2017 são: Riachão do Jacuípe, São José do Jacuípe, Ipirá, Barreiras, São Desidério, Mansidão, Rio Real, Cícero Dantas, Serrinha, Cruz das Almas, Muritiba, Cachoeira, Santo Antônio de Jesus, Dom Macedo Costa, Brumado, Aracatu e Jequié.

Estão previstos, neste Termo de Cooperação Técnica e financeira, basicamente são: execução de poços tubulares, construção de barramento de nível de captação, adutoras, reservatórios, estações elevatórias, booster, estações de tratamento de água, redes de distribuição de água e ligações domiciliares com hidrômetros.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios supracitados, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiar a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas". A CONTRATADA também deverá apoiar e acompanhar a SIHS no processo de elaboração dos relatórios de visita técnica as obras de intervenção realizadas nos municípios contemplados com o nº 01 de 31 de julho de 2017; verificar a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos; apoiar a SIHS nas reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas nas escolas, organizações sociais e mobilização para adesão da população aos sistemas propostos; apoiar a SIHS em reuniões com a Embasa, empresa responsável pela execução das obras; apoiar a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

1.1.8. Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2018, firmado Casa Civil do Estado da Bahia/Superintendência de Proteção e Defesa Civil (SUDEC) e Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS)/Companhia de Engenharia Hídrica e Saneamento da Bahia (CERB).

Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2008 tem como objeto a como objeto a mitigação de problemas de desabastecimento em localidades do município de Paulo Afonso, quais sejam: Juá, Várzea, Serrote, Alagadiço, Bonamão e Lagoa do Rancho. Para a realização dos serviços a serem executados estão previstos investimentos da ordem de R\$ 5,8 milhões, beneficiando cerca de 4.500 habitantes da região.

De forma a atender o previsto no Termo de Cooperação em questão, em 2018 a CERB, juntamente com a SIHS, elaborou o Edital da Nº180005, tendo como objeto "Construção das obras do Sistema de Abastecimento de Água da Localidade de Juá (Lote I) e do Sistema de Abastecimento de Água das Localidades de Várzea, Bonamão, alagadiço, Serrote e Lagoa do Rancho (Lote II), ambas no Municípios de Paulo Afonso, no Estado da Bahia."

Como pode ser visto acima a licitação particionou as intervenções a serem realizadas nas localidades por lotes, tendo o Lote I a localidade de Juá como contemplada e o Lote II, as localidades de Várzea, Bonamão, alagadiço, Serrote e Lagoa do Rancho. De acordo com a CERB, o orçamento dos serviços previstos totalizam o valor de R\$ 5.741.226,74 (cinco milhões, setecentos e quarenta e um mil, duzentos e vinte e seis reais e setenta e quatro centavos), onde

R\$ 1.621.525,45 (hum milhão, seiscentos e vinte e um mil, quinhentos e vinte e cinco reais e quarenta e cinco centavos) foram destinados ao Lote I, e R\$ 4.119.701,29 (quatro milhões, cento e dezenove mil, setecentos e um reais e vinte e nove centavos) ao Lote II. A fonte de recurso, ainda de acordo com CERB se deu por meio da CODEVASF e SUDEC.

De acordo com a CERB, como intervenções para o Lote I serão executadas captação à partir de poço tubular, 1.290,98 de extensão de adutora em tubo de PVC DEFºFº DN 100, um reservatório apoiado em estrutura de concreto armado com capacidade para 100m³, tratamento com simples desinfecção através de cloração. A partir da reservação, 11.407,9

m de rede de distribuição em tubo PVC PBA DN 50, 75 e 100, que atenderão 482 ligações domiciliares. Já no Lote II serão executados serviços de implantação de captação à partir de poço tubular, 20.240,72 m de extensão de adutora em tubo de PVC DEFºFº DN 100 e PVC PBA CL 12 / DN 75 e 50, um reservatório apoiado em estrutura de concreto armado com capacidade para 100m³, e 04 reservatórios elevados com capacidades de 10, 15 e 20m³, tratamento com simples desinfecção através de cloração, onde a partir da reservação, será implantada 27.718,82 m de rede de distribuição em tubo PVC PBA DN 50 e 75, de forma atender 774 ligações domiciliares.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios supracitados, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiar a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas". A CONTRATADA também deverá apoiar e acompanhar a SIHS no processo de elaboração dos relatórios de visita técnica as obras de intervenção realizadas nos municípios contemplados com o nº 01 de 31 de julho de 2017; verificar a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos; apoiar a SIHS nas reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas nas escolas, organizações sociais e mobilização para adesão da população aos sistemas propostos; apoiar a SIHS em reuniões com a Embasa, empresa responsável pela execução das obras; apoiar a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

1.1.9. Acompanhamento e apoio técnico de serviços contratados na área de infraestrutura hídrica e revitalização de bacias

Em 2016 a SIHS, por meio da do Edital de Concorrência Nº 01/2016, o qual tem como objeto "Contratação de empresa de engenharia consultiva para prestação de serviços de serviços de assessoria técnica na áreas de infraestrutura hídrica, revitalização de bacias hidrográficas, abastecimento de água e esgotamento sanitário (Lotes 1 e 2). Para o Lote 1 o objeto específico consiste em consultoria e assessoria, na área de infraestrutura hídrica, já o Lote 2 em consultoria e assessoria, na área de saneamento. De acordo com o Edital supracitado, a área de abrangência engloba os 417 municípios de Estado da Bahia. Para a contemplação do objeto da Concorrência o orçamento total da SIHS foi estimado em R\$ 8.062.101,88 (oito milhões, sessenta e dois mil, cento e um reais e oitenta e oito centavos).

1.1.9.1 LOTE 1

Para a elaboração dos serviços contemplados no **Lote 1**, sob orientações da SIHS, considerando todo o Estado da Bahia, com vistas aos Territórios de Identidade, os objetivos específicos são:

- Elaboração de Relatório de Programação – RP e de Relatório das Atividades – RA;
- Assessorar a elaboração de Projetos Estratégicos de Segurança Hídrica;
- Assessorar a elaboração de projetos de revitalização de bacias e sub-bacias hidrográficas;
- Assessorar a elaboração do Plano Estadual de Segurança Hídrica;
- Assessorar a elaboração da Política Estadual de Segurança de Barragens;
- Assessorar o desenvolvimento de estudos de concepção dos sistemas de adução destinados ao aproveitamento hídrico com água dos canais de usos múltiplos implantados com reforço do rio São Francisco;
- Assessorar a elaboração de relatórios e notas técnicas; e
- Execução de serviços topográficos e geotécnicos para subsidiarem estudos e projetos no lote 01.

Situação Atual do Estado da Bahia Quanto à Segurança Hídrica

No livro "Secas no Brasil: política e gestão proativas", elaborado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) em 2016, faz-se um apanhado das grandes secas que, historicamente, acometem o Nordeste e geram impactos significativos em diversas áreas. No primeiro artigo, destacou-se como a maior seca de todas a que ocorreu entre 1877-79, que dizimou metade da população e quase todo o rebanho bovino. "Antes disso, outras grandes secas registradas causaram grandes impactos, coincidindo com o aumento da densidade de ocupação dos colonizadores no interior nordestino. Depois de 1877, outras grandes secas se seguiram: 1900, 1915, 1919, 1932, 1958, 1979-83, 1987, 1990, 1992-93, 1997-98, 2002-03, 2010-2015, para citar as principais" (CGEE, 2016).

Em livro do mesmo CGEE, publicado em 2012 e intitulado "A questão da água no Nordeste", apresenta-se que "desde 1959, quando o Padre Serafim Leite fez anotações sobre a primeira seca, em terras do Sertão da Bahia (Santos, 1984: 17), até 2011, ocorreram 72 secas no Nordeste brasileiro. Isso dá a média de uma seca para cada 6,3 anos, ao longo de 452 anos de registros sobre esse fenômeno. Do total de 72 secas, 40 foram anuais e 32 plurianuais".

A previsão é de piora deste cenário. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2014) e o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC, 2015) apontam que alguns dos maiores impactos das mudanças climáticas ocorrerão sobre as regiões semiáridas do planeta, incluindo o Nordeste brasileiro. Modelos climatológicos vêm demonstrando que a frequência e a intensidade das secas nessa região do país tendem a aumentar, como já vem ocorrendo. "Com mais secas, menos umidade, menos água, os impactos poderão ser maiores sobre a agricultura, sobre a economia, sobre as condições de vida. Além dos desafios tradicionais e históricos, sobre o enfrentamento dos impactos das secas na região, novos desafios são colocados, diante da possibilidade de eventos extremos mais frequentes e intensos" (CGEE, 2014).

Em artigo posterior nesse mesmo livro, observa-se sobre a dificuldade em desenvolver "uma análise robusta e multissetorial que quantifique esses impactos e custos no Nordeste do Brasil, em parte devido à dificuldade de determinar o início das secas, mas também por conta de desafios metodológicos na quantificação e atribuição de impactos a uma seca específica".

Desde 2012, a escassez de precipitação no Nordeste repercutiu nos níveis de água disponíveis nos reservatórios, que atingiram níveis muito baixos, colocando em risco a capacidade das populações de manter o abastecimento de água potável e para demais usos. O monitoramento feito pela ANA dos reservatórios com capacidade acima de 10hm³, mostrou a evolução do volume dos reservatórios equivalentes na região Nordeste, entre outubro de 2006 e outubro de 2014. Na Bahia, o volume que era de 72 % em 2006 passou para 45% em 2014.

No âmbito dos órgãos do Estado da Bahia, o trabalho mais abrangente foi o Plano de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário - PEMAPES (contrato SEDUR nº 039/2009) cuja execução durou dezoito meses. O PEMAPES inclui os esgotos urbanos, bem como a sua interface com a drenagem e alagamentos, mas também traz estudos específicos sobre inundações nas cidades ribeirinhas, inclusive anteprojetos para as cidades de médio porte – como Itabuna, e para as cidades menores em situação crítica quanto a riscos por enchentes. O PEMAPES será tratado no item 1.7.8. Dentre as situações críticas de calamidade, vale lembrar as cheias de áreas urbanas nas margens do Rio Cachoeira, em Itabuna, antes da Barragem do Colônia, e a catástrofe da cidade de Lajedinho, quatro anos atrás. Nesta última, onde o rio corta a cidade ao meio, o estrago

só não foi ainda maior porque o risco de rompimento de uma pequena barragem à montante foi contornado pela ação da Defesa Civil do Estado. Também, há que se destacar, há um ano (11/07/2019), os alagamentos em Coronel João Sá decorrentes do rompimento de uma pequena barragem na zona rural no município de Pedro Alexandre.

O Impacto das Mudanças Climáticas na Segurança Hídrica

Na Bahia, os anos de 2003, 2005 e 2013 apresentam os valores mais negativos de crescimento do valor real bruto de produção agrícola, -16,12, -17,74 e -53,91 respectivamente. O ano de 2013 foi duramente marcado por uma seca pluri-anual. As perdas de produção no setor contribuíram para as taxas relativamente baixas de crescimento do PIB nos períodos registrados, chegando a ser negativas na Bahia, que apresentou alteração percentual de -8,53 em 2003, por exemplo.

Embora a correlação das estiagens e mudanças climáticas no planeta seja muito complexa, a elaboração de um Plano Estadual de Recursos Hídricos não pode deixar de levar em conta o fenômeno do Aquecimento Climático. O grande consenso científico mundial representado pelo conjunto de membros extremamente qualificado do IPCC, da ONU, e de cientistas de outras instituições, chegou a duas macro-conclusões:

A temperatura média da Terra vem aumentando sistematicamente desde a Revolução Industrial;

A muito provável causa de tal fenômeno é de origem antropogênica.

As recentes consequências do aquecimento climático sobre os recursos hídricos têm sido intensas e graves, inclusive no Brasil e na Bahia.

Segundo o Atlas de Vulnerabilidade às Cheias do Brasil da ANA, na porção baiana do rio São Francisco, foram identificados 140 trechos suscetíveis à ocorrência de inundações graduais. Desses, 16 são de alta vulnerabilidade, dos quais 6 estão na área do município de Bom Jesus da Lapa. No rio de Contas, na Bahia, foram identificados 34 trechos de alta vulnerabilidade.

A cheia deste mês de março de 2020 alenta um período dramático do Velho Chico, pois nesta década que termina, o Rio da Integração Nacional registrou suas piores secas, com consequências drásticas para a fauna, flora e populações ribeirinhas.

Soluções Estruturantes

A Implantação da Barragem do Colônia

A Barragem do Colônia, com maior lago artificial construída pelo Governo do Estado, pelo menos nos últimos 10 anos, entrou em operação em junho de 2018. Este empreendimento se reveste de uma complexidade regional que transcende à mera execução da obra do pequeno barramento, pois gera imensos impactos positivos, que ultrapassam os municípios mais diretamente envolvidos, de Itabuna, Itapé e Itaju do Colônia.

A Barragem do Rio Colônia tem duas finalidades principais: Complementar e dar garantia ao abastecimento de água das cidades de Itabuna e Itapé; Contribuir para controlar, parcialmente, as enchentes do Rio Cachoeira, que inundam as cidades de Itabuna e Itapé, cujos estudos que remontam à década de 70.

Além desses, os benefícios secundários são importância muito significativa, como: a perenização dos rios Colônia e Cachoeira à jusante do barramento, cujo impacto positivo recai na permanente garantia de oferta de água à captação do SAA de Itapé; a melhoria das condições sanitárias e diluição de efluentes de esgotos urbanos de Itabuna, Itapé e outras localidades ribeirinhas de jusante, minimizando principalmente os efeitos da

eutrofização no trecho do rio Cachoeira dentro da cidade de Itabuna, e para que esse efeito se concretize é necessário operar a barragem com sua vazão regularizada; e) garantir uma vazão ecológica que atualmente chegava a zero nas estiagens, o que prejudica sobremaneira o meio ambiente aquático-fluvial dos rios Colônia e Cachoeira; Com impacto positivo no turismo, o Lago do Colônia retém parte dos sedimentos carregados pelo Rio Colônia, afluente principal do Rio Cachoeira, permitindo que as Praias do Sul, a partir de Pontal, em Ilhéus, fiquem mais azuis, pelo menos com maior frequência e amplitude temporal, o que não ocorria nas épocas anteriores de cheia do Cachoeira antes da Barragem.

A necessidade de garantir o abastecimento de água de Itabuna decorre do fato que nem no Rio Cachoeira e seus afluentes formadores (os Rios Colônia e Salgado), nem no Rio Almada, existe Barragem de Acumulação para fazer frente às imensas variações de regime fluviométrico destes rios. Em meses como fevereiro de 2015, enfrentaram-se, nas secas, estiagens severas, desabastecimentos e sérios de colapsos do SAA da EMASA, pois não se consegue atender com carros pipas uma cidade com mais de 200 mil habitantes, tendo sido decretado Estado de Emergência na época.

Novas Barragens Estratégicas na pauta do Estado da Bahia: Implantação da Barragem de Morrinhos, Estudos de Viabilidade da Barragem do Rio da Caixa; Implantação da Barragem de Catolé; Implantação da Barragem de Baraúnas; Estudo de Barragens do Itapicuru – Espanta Gado e Angelin/Rio das Pedras.

A Barragem de Morrinhos será implantada na bacia hidrográfica do Rio de Contas, sub-bacia do Rio Gavião, será um equipamento de grande porte que irá beneficiar mais de 70 mil habitantes dos municípios de Condeúba, Piripá, Presidente João Quadros, Cordeiros, Maetinga, Mortugaba e Tremedal no Território Sudoeste Baiano. O equipamento contará com uma área de bacia hidráulica de 538,50 hectares e volume útil da ordem de 34,71 milhões de metros cúbicos de água. Com o projeto executivo já concluído, após a finalização do Estudo Ambiental, a SIHS poderá seguir com a licitação para a construção da Barragem.

Barragens na Bacia do Rio da Caixa

O Estudo de Viabilidade e Projeto Básico de Barragem é outra iniciativa do Governo do Estado, através da SIHS, que se encontra em licitação através da CERB.

Esta barragem deverá mitigar os conflitos do uso da água que ocorrem na região, gerados pelo uso da água da barragem de Zabumbão.

A Barragem do Rio da Caixa, afluente pela margem direita do Rio Paramirim, terá como principais objetivos os seguintes:

Abastecimento de sedes municipais, a jusante do eixo, ao longo do rio Paramirim, incluindo os municípios de Ibipitanga, Macaúbas, Boquira e Oliveira dos Brejinhos e outras localidades do entorno e faixa marginal ao sistema em rede na zona rural dispersa;

Dessedentação de animais;

Irrigação; e

Abastecimento industrial

Esse estudo visa maximizar o aproveitamento dos recursos hídricos de uma barragem com altura ao redor dos 60m, conforme indicação dos estudos já realizados. Os estudos estarão concentrados nos eixos 1B e 3B e englobará a interligação das barragens com o SIAA previsto para a região.

Os estudos ambientais serão desenvolvidos com o objetivo da escolha dos eixos, com ênfase nos aspectos que possam condicionar a escolha do eixo que a princípio seria o uso do solo (desapropriação), ao reconhecimento arqueológico e as interferências nas bacias hidráulicas.

Esta solução, com certeza, será analisada e, caso se enquadre nos critérios de contribuir para a segurança hídrica, serão incorporadas as proposições do PESH.

A Barragem de Baraúnas tem como objetivo principal e imediato o abastecimento de água da cidade de Seabra - BA, cujo sistema de abastecimento de água vem sofrendo repetidas crises em função da insuficiência de seu atual manancial. A barragem de Baraúnas tem as seguintes finalidades:

Reforçar o abastecimento de água das sedes municipais de Seabra e Boninal, além de atender as localidades vizinhas ao reservatório e ao longo do rio Cochó desde o eixo da barragem até a cidade de Seabra;

Prover o abastecimento de água em zonas rurais, para irrigação e dessedentação animal;

Regularizar a vazão do rio Cochó, beneficiando as localidades a jusante do barramento.

Vale destacar que as atualmente as obras estão paralisadas e a CERB está providenciando o distrato do Contrato.

As Barragens de Angelim/Rio das Pedras e Espanta Gado são eixos de barragens pré-estudados na Bacia do Rio Itapicuru, sendo que as duas primeiras podem ou não ser conjugadas (seus eixos, no Rio Itapicuru-Açu e no Rio das Pedras, próximo da confluência, permitem um projeto integrado, a partir de determinada cota de crista), e a segunda e priorizada pela SIHS, a de Espanta Gado, tem eixo no próprio Rio Itapicuru, após a confluência dos Rios Itapicuru-Açu e Itapicuru Mirim.

A bacia do Rio Itapicuru tem sido um desafio para a gestão de infraestruturas de recursos hídricos, particularmente no que se refere ao monitoramento e operação das estruturas existentes (Barragens do Alvim, Pindobaçu, Ponto Novo e Pedras Altas), suas adutoras, interligações a outras sub-bacias e canais de irrigação, face aos conflitos de usos da água.

As soluções que permitem uma minimização dos efeitos das estiagens e dos desequilíbrios nas disponibilidades dos mananciais vão num largo espectro, desde sistemas adutores para reforço do abastecimento humano e da irrigação, até, num futuro pouco previsível, a chegada do Canal do Sertão Baiano, que atravessa esta bacia. Assim, num contexto de prazo intermediário, a ser estudado neste PESH-BA, mas integrado aos demais elementos da infraestrutura hídrica, estão os estudos para projetos destas novas barragens, associado ao estudo de novas adutoras, integrando operacionalmente os sistemas de reservação e adução como um todo.

As vantagens de priorizar estas soluções locais são:

- A Bacia Rio Itapicuru-Açu tem uma "sobra" de água média anual, não utilizada, da ordem de 85 milhões de metros cúbicos;
- Portanto, estudos que permitam quantificar melhor essas premissas podem indicar soluções de novas barragens para aproveitamento desta capacidade da bacia;
- Deve-se considerar as otimizações das barragens existentes (Ponto Novo, e depois Pindobaçu), com elevação reversível de vertedouros ("fusegates"), seguindo-se a ampliação e integração de sistemas adutores;

- A racionalização integrada da operação de barragens e adutoras para os diversos usos será fundamental.

A Barragem de Catolé ficará à jusante da confluência do Rio Catolé com o Ribeirão Água Fria (sub-bacia onde se situam as Barragens Água Fria I e II), formando o Rio Catolé Grande. Possibilitará o armazenamento de 23,4 milhões de metros cúbicos de água, volume quatro vezes maior do que a capacidade de armazenamento da barragem de Água Fria II, integrante dos mananciais que abastecem Vitória da Conquista. A área total da bacia hidrográfica é de 761 quilômetros quadrados, e o espelho d'água terá 160 hectares; a altura no vertedouro é de 53 metros e volume máximo normal de 23,73 milhões de metros cúbicos, para uma vazão regularizada de 670 litros por segundo.

A obra foi iniciada, contratada pela EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento vinculada à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS), e terá investimento de R\$ 210 milhões, provenientes do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), com contrapartida do Tesouro do Governo Estadual.

Principais Programas de Abastecimento de Água Proteção de Mananciais Envolvendo CERB, EMBASA, CAR, SDR e Governo Federal

- a) **PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS** - Programa destinado a melhorar a qualidade de vida da população do estado com abastecimento de água em quantidade e com qualidade adequada ao consumo humano, através da implantação de sistemas de abastecimento, construção de cisternas, coleta e tratamento de esgotos e manejo de águas pluviais, além da proteção das nascentes e mananciais. O Programa está alinhado com a Política Nacional de Recursos Hídricos, os Planos de Bacias Hidrográficas, a Política Nacional de Saneamento Básico e a Política Estadual de Saneamento Básico, e incorpora vários outros programas;
- b) **PROGRAMA ÁGUA DOCE** - Executado em parceria com o Governo Federal, inicialmente através do Ministério do Meio Ambiente. Por força da Medida Provisória nº 870, de 1º de janeiro de 2019, convertida na Lei nº 13.844/2019, toda a agenda de água foi transferida do Ministério do Meio Ambiente - MMA para o Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR. Atualmente, o programa é coordenado a nível federal pelo Departamento de Recursos Hídricos e Revitalização de Bacias Hidrográficas - DRHB, da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica. No Estado, participam a Secretaria do Meio Ambiente e a CERB. O seu objetivo é implantar equipamentos de dessalinização em sistemas de abastecimento de água em zonas rurais. Na Bahia, há mais de 18.000 poços tubulares em uso, e aqueles com vazão superior a 8 m³/hora e qualidade fora dos padrões de potabilidade estão sendo selecionados para proporcionarem água de qualidade nas zonas rurais de 41 municípios;
- c) **PROGRAMA CONSERVAÇÃO DE NASCENTES** - Iniciado nas bases da extinta EBDA na Chapada Diamantina em Utinga e Wagner em 2014, é constituído por ações de Assistência Técnica e Extensão Rural, atualmente executadas pela Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural - BAHATER, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Rural - SDR;
- d) **BAHIA PRODUTIVA CAR/CERB (CENTRAIS)** - Iniciado na década de 1990 com apoio financeiro da Agência Alemã de Cooperação para o Desenvolvimento (*Kreditanstalt für Wiederaufbau* - KfW), o programa financiou a implantação de sistemas rurais de abastecimento de água e desenvolveu um novo modelo de gestão desses sistemas, por Associações Comunitárias locais. Conta, atualmente, com o apoio do Banco Mundial (BIRD), através do Acordo de Empréstimo nº 8415-BR do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável - PDRS/Bahia Produtiva, firmado entre o Governo do Estado da Bahia e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento. O Componente 2 do Projeto

direcionado para "Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento Domiciliar" tem um orçamento estimado de US\$ 68,9 milhões dos quais US\$ 66,2 milhões deverão ser financiados pelo Banco. Baseia-se em um modelo implantado pelo governo estadual e gerido por associações comunitárias em zonas rurais das regiões de Jacobina e Seabra, que ficou conhecido como "Centrais de Manutenção de Serviços de Abastecimento de Água", as quais operam até hoje, e atendem 24 municípios e 95 localidades, beneficiando mais de 60 mil pessoas. Este modelo serviu de exemplo para gestão de sistemas rurais de abastecimento d'água e foi implantado na maioria dos estados do Nordeste do Brasil e no Norte de Minas Gerais;

e) PROJETO PRÓ-SEMIÁRIDO BAHIA (FIDA/IICA) - Apoia as famílias para uma melhor convivência com o semiárido em 32 municípios do sertão baiano. O Programa conta com apoio financeiro do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Programa Semear Internacional, através do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA. O Pró-semiárido na Bahia acaba de ser escolhido como o melhor programa em 2020 dentre 231 projetos de 98 países; e

e) PROÁGUA - O Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (PROÁGUA Nacional) é fruto da experiência de bons resultados obtidos no PROÁGUA/Semiárido, o é um Programa do Governo Federal que é financiado pelo Banco Mundial, tendo como objetivo "fortalecer as instituições de todos os atores envolvidos com a gestão dos recursos hídricos no país e apoiar a execução de infraestruturas hídricas que sejam viáveis do ponto de vista técnico, financeiro, econômico, ambiental e social" (ANA, 2019).

f) PROGRAMA NOVO CHICO - o REFERIDO Programa foi criado por meio do Decreto nº 8.834 de 09 de agosto de 2016, onde em seu Art. 1º é instituído o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), onde a proposta de revitalização se dá por meio de ações permanentes e integradas de preservação, conservação e recuperação ambiental com vistas ao uso sustentável dos recursos naturais, bem como à melhoria das condições socioambientais e da oferta hídrica (tanto em quantidade, quanto em qualidade para os diversos usos).

Em linhas gerais, para a realização das atividades previstas para o Lote 1, a SIHS contratou uma empresa especializada para a execução dos serviços (UFC Engenharia), onde foram previstos ações de:

Assessoria a SIHS quanto a definição e a elaboração de Projetos estratégicos de Segurança Hídrica;

Fazer um inventário (levantamento) e descrever detalhadamente os problemas de oferta de água e de controle de cheias em Bacias Hidrográficas e em Territórios de Identidade do Estado;

Fazer um inventário (levantamento) e relatar as propostas detalhadamente das intervenções a serem feitas nos estudos de concepção, estudos de alternativas, estudos de viabilidade, planos e projetos relacionados à implantação de infraestrutura hídrica para o abastecimento humano e para o múltiplo uso, além de controle das cheias;

Fazer um inventário (levantamento) das obras em andamento e dos sistemas em operação com caráter estruturante e estratégico no que diz respeito a ofertas de água e controle de cheias;

Inventariar as pautas de questões ambientais mais significativas e conflitos de uso, enfatizando as que possam vir a configurar limitações de definição de locais barráveis; e

Elencar os impactos ambientais (positivos e negativos), nos meios antrópicos, físicos e bióticos, que possivelmente estejam diretamente ligados a implantação de uma determinada intervenção proposta.

1.1.9.2 LOTE 2

Para a elaboração dos serviços contemplados no Lote 2, sob orientações da SIHS, considerando todo o Estado da Bahia, com vistas aos Territórios de Identidade, os objetivos específicos são:

Elaboração de Relatório de Programação – RP e de Relatório das Atividades – RA;
Assessorar o diagnóstico de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
Assessorar a elaboração de estudos de viabilidade de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
Assessorar a elaboração de estudos de avaliação sanitária e de saúde através da vinculação hídrica;
Assessorar a elaboração de relatórios e notas técnicas;
Assessorar a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos Municípios do Estado da Bahia;
Assessorar a revisão e atualização da Política Estadual de Saneamento Básico;
Assessorar tecnicamente na elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico;
Apoiar por meio de estudos técnicos e programas de capacitação a criação de novas centrais de associações comunitárias para manutenção de sistemas de saneamento e assessorar o planejamento e fortalecimento das atuais; e
Execução de serviços topográficos e geotécnicos para subsidiarem estudos e projetos no lote 02.

Em linhas gerais, para execução dos trabalhos de assessoria, previstos nos Lote 2, a SIHS contratou empresa especializada (HYDROS) na área de abastecimento de água e esgotamento sanitário, onde, de acordo com a CONTRATANTE, foram previstos serviços de:

Inventário de informações de demandas da SIHS no que se refere a abastecimento de água e esgotamento sanitário;
Hierarquização das demandas elencadas e identificação das consideradas emergenciais;
Definição das prioridades, objetivando o atendimento das demandas;
Hierarquização das prioridades, com a indicação de um planejamento que atenda as mesmas;
Elaboração de relatórios de atividades;
Elaboração de diagnósticos dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
Caracterização socioambiental das localidades contempladas;
Estudos de demanda (S.A.A. e S.E.S);
Estudos de viabilidade dos sistemas propostos;
Concepção das alternativas;
Desenvolvimento das alternativas propostas;
Avaliação ambiental das alternativas (ambientes com fragilidade, avaliação ambiental dos projetos propostos, estimativa de custos de monitoramento e mitigação dos impactos possíveis);
Orçamento com estimativa de custos das intervenções propostas;
Análise econômica das alternativa propostas;

Análise comparativa das alternativas selecionadas;
Análise econômica e financeira da alternativa proposta selecionada (custo mínimo, viabilidade financeira, estrutura de tarifas e avaliação do meio social diretamente afetado);
Elaboração dos estudos de concepção e viabilidade dos S.A.A. e S.E.E.;
Elaboração de estudos de avaliação sanitária e dos índices de saúde relacionados a doenças de veiculação hídrica;
Inventário da qualidade de água dos mananciais de abastecimento;
Avaliação da eficiência das Estações de Tratamento de Água existentes;
Inventário da qualidade de água ofertada;
Inventário da oferta dos serviços de saúde existentes nas localidades;
Inventário das ações existentes, no que diz respeito a controle de doenças relacionadas ao saneamento;
Elaboração de relatórios de estudos de avaliação sanitária e de doenças diretamente ligadas a veiculação hídrica;
Assessoria na elaboração de PMSB, sempre que demandado pela SIHS, a municípios de Estado;
Assessoria na revisão e atualização, sempre que necessárias, da Política Estadual de Saneamento Básico (Lei 11.172/2008);
Assessoria na elaboração do PESB, em fase de licitação atualmente;
Assessoria e apoio na criação de Centrais de Associações Comunitárias;
Avaliação dos sistemas de saneamento rural existentes;
Serviços de campo de topografia, geotecnia e análise de água.

No item a seguir serão apresentadas iniciativas, em execução pela SIHS, as quais foram tema nos estudos realizados durante a laboração dos serviços propostos nos Lote 1 e 2.

1.1.10. Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas como o estudo de oferta hídrica da Bacia Hidrográfica do rio Utinga e o Plano Estadual de Segurança Hídrica – PESH

1.1.10.1 Estudo de Oferta Hídrica da Bacia Hidrográfica do rio Utinga

O Rio Utinga é um afluente do rio Santo Antônio, que faz parte da bacia do rio Paraguaçu. Está enquadrado na Região Planejamento de Gestão das Águas – RPGA X - Rio Paraguaçu. A bacia do Rio Utinga situa-se na parte centro-norte do Estado da Bahia, no âmbito do flanco oriental da Chapada Diamantina, e drena uma área de 2.872 Km².

O rio Utinga nasce próximo à localidade de Cabeceira do Rio, na borda leste da Chapada Diamantina, de onde segue no sentido sul-sudoeste, sofrendo ligeira inflexão para oeste após cruzar a BR - 242, entre Tanquinho e Lençóis, indo desaguar no Rio Santo Antônio, a cerca de 5 km, a leste da cidade de Lençóis. Em sua nascente há um lago onde afluem uma vazão de no mínimo seiscentos litros por segundo. A sua bacia hidrográfica tem como principais os rios Mocambo, Bonito, Lajinho e Cachoeirinha – este último geralmente é o primeiro a sofrer com o colapso hídrico nas estiagens. A média anual de precipitação na região do rio Utinga concentra-se em 667,3 mm, sendo o período de Novembro a Abril o mais chuvoso, segundo estudos realizados pela ANA (Agência Nacional de Água).

Os municípios que se encontram totalmente ou parcialmente inseridos na bacia do rio Utinga são: Utinga, Wagner, Bonito, Morro do Chapéu, Lajedinho, Ruy Barbosa, Iraquara e Lençóis, sendo que Andaraí sofre consequências diretas em localidades na sua área rural.

De acordo com o recenseamento de 2010, os seis municípios citados somam uma população residente de 76.877 pessoas. Entretanto, alguns desses municípios não estão incluídos efetivamente na bacia do rio Utinga, descartando-os, estima-se que a população

está em torno de 44 mil habitantes.

O maior Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, índice que representa uma combinação entre três variáveis básicas como: condições de vida (longevidade), educação (escolaridade) e renda, está no município de Utinga, cujo IDH é igual a 0,590, enquanto Lagedinho é o município que possui o IDH mais baixo (0,546). O IDH médio ponderado para o conjunto dos seis municípios é de 0,577.

O setor de serviços é responsável por mais de 66% da formação do PIB dos seis municípios, pois inclui o valor dos serviços prestados pelas organizações públicas (empresas e instituições governamentais em todas as esferas) que ultrapassam em média 35% do valor do PIB. O principal foco é no setor agrícola, porém a seca tem interferido negativamente à agricultura local, gerando uma queda expressiva nas atividades de produção a partir de 2010. Ou seja, a preservação do rio Utinga é de extrema importância para assegurar o abastecimento d'água dos municípios e viabilizar a atividade agrícola.

A atividade agrícola além de abastecer vários municípios com os alimentos produzidos, é responsável pela renda da maior parte da população. Com a crise hídrica, a produção é afetada acarretando uma série de problemas, incluindo: impacto negativo na economia, produção de alimentos, alta taxa de desemprego, atividades turísticas e até mesmo no nível do reservatório que abastece os municípios.

Nos últimos 30 anos, vêm crescendo uma crise hídrica na bacia do Rio Utinga, envolvendo basicamente os produtores rurais da parte baixa do rio que acusam os agricultores da parte alta do rio de retirar água de forma excessiva.

O Rio Utinga é responsável por abastecer uma grande população que vive e depende dessa água. Apesar de próximo a nascente ter uma significativa vazão de água, nos trechos mais distantes há uma escassez causada por problemas que envolvem tomadas de bombamento, vários canais para irrigação (como por exemplo: entre a nascente do rio Utinga até a sede do município de Wagner, está localizada o maior número de irrigações, inexistindo, em geral, uma preocupação com a tecnologia de irrigação utilizada visando minimizar o consumo.) e ao longo do rio várias outras captações diretas e poços próximos do leito.

Além do uso excessivo de água para irrigações de produções de grande e médio porte, também tem sido motivo de preocupação, a condição climática que impacta diretamente na seca, falta de manutenção das matas ciliares, o lançamento do esgoto sanitário das cidades banhadas por esses rios e o uso intensivo de agrotóxicos. A contaminação tem provocado a morte de peixes e o desaparecimento de algumas aves silvestres, atingindo o Pantanal Marimbus (APA Marimbus/Iraquara).

Diante das manifestações e denúncias da população nesse período de 2017, em nota, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado da Bahia reconheceu a situação crítica da sub-bacia do rio Utinga.

A diretora INEMA, Márcia Telles, confirmou a situação crítica da região. Ao mesmo tempo, a SIHS, através da SIH – Superintendência de Infraestrutura Hídrica, incluiu nos trabalhos da Assessoria, visitas à bacia, visando analisar e definir ações para um diagnóstico objetivo visando a Ampliação da Oferta Hídrica na Bacia do Rio Utinga. Após reunião de representantes da Secretaria Estadual de Meio Ambiente com lideranças de comunidades afetadas pela seca do rio Utinga, o INEMA resolveu suspender em 50% os volumes outorgados para captação superficial concedidas aos usuários da bacia hidrográfica do Rio Utinga e seus afluentes. A decisão foi publicada no Diário Oficial no dia 26 de outubro de 2019, por meio da Portaria nº 19.418 de 25 de outubro de 2019.

Entretanto, apesar de toda crise instaurada, os grandes produtores continuam

multiplicado bombas para alimentar sistemas de irrigação de suas produções ao longo do rio. Segundo os pequenos produtores, nos últimos 10 anos houve um aumento em cinco vezes do plantio irrigado de culturas. Não há controle, plano de manejo efetivo ou fiscalização frequente. Grande parte dessas bombas não possui outorga de uso do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (Inema).

A infraestrutura hídrica da bacia do rio Utinga, conta com uma barragem de nível da nascente, reservatórios, poços e sistema de abastecimento de água. A seguir são apresentadas os principais equipamentos integrantes de uma infraestrutura hídrica da Bacia do Rio Utinga.

Barragem de Nível

A barragem de nível do local é alimentada pela nascente do rio Utinga e seus "fervedouros", que são as surgências do manancial subterrâneo. Esses fervedouros são uma espécie de piscinas ou lagos formados pela água que advém do lençol freático. Esse lago em particular é alimentado pelo represamento da água, que elevam o seu nível e facilita na captação direta. Estudos feitos determinaram que a barragem da nascente verte água com vazão normal de no mínimo 600 litros/segundo até 1.000 litros/segundo. O método aplicado na medição da vazão foi o da altura de lâmina em parede espessa de vertedouro, porém cabe ressaltar que esse estudo não foi muito aprofundado.

Reservatórios

Os reservatórios estão distribuídos em propriedades particulares/rurais e os de domínio da EMBASA e CERB.

Poços

Segundo o cadastro da CERB, nos municípios de Wagner, Lajedinho, Utinga e Bonito existem cerca de 182 (cento e oitenta e dois) poços, dos quais 116 (cento e dezesseis) têm resultado de teste como aproveitáveis (2019).

Sistema de Abastecimento de água

O rio Utinga é o responsável principal pelo abastecimento das cidades de Utinga, Wagner e Lajedinho. O rio também contempla parte do território de Andaraí, além das populações dispersas residentes ao redor da sua margem. A EMBASA é responsável pela execução do plano de abastecimento nas principais cidades.

Por meio de um conjunto elevatório instalado sobre a plataforma flutuante, localizado próximo a estação elevatória, é feita a captação de água bruta na superfície do manancial, que abastece as cidades de Utinga e Wagner. Após a captação, o transporte da vazão é feito através da elevatória por linhas adutoras até a estação de tratamento (ETA), localizadas nas zonas urbanas, o método de tratamento da água se diferenciam, sendo por filtros Russos em Utinga e ETA convencional modular em Wagner, após o processo de tratamento, a água tratada é transportada para o reservatório/redes de distribuição de água tratada.

Lajedinho conta com o reforço da água subterrânea a partir de um poço perfurado e o sistema de captação no rio Utinga já existente. Entretanto, com a redução da vazão do rio, o que levou a água ficar barrenta em períodos de estiagem, a EMBASA construiu uma interligação da adutora para a captação no rio Bonito, ajudando a suprir a redução de vazão. A captação no rio Bonito passa próximo da captação de Utinga, posteriormente a vazão é transportada para a ETA que fica próxima a cidade de Wagner.

Existe uma preocupação da população quanto a qualidade do manancial, principalmente para o consumo direto. Os responsáveis pela inconfiabilidade da qualidade do manancial se dar por conta do risco de contaminação por agrotóxicos, em virtude de pequenos

cultivos da região e pelos períodos chuvosos que influenciam na cor e turbidez elevadas das águas, prejudicando o seu aspecto visual. O receio da utilização da água do rio faz com que a população procure outras fontes alternativas de água, principalmente para beber, sem que haja processo de tratamento prévio.

Soluções para a gestão de recursos hídricos na Bacia e sua articulação com a modelagem institucional da infraestrutura hídrica no estado da Bahia

O conceito e aplicação do Plano Ampliado de Bacia

O conceito de **Plano AMPLIHIDRO** é uma proposta para estudar e propor intervenções em Bacias e Sub-Bacias Hidrográficas de pequeno e médio porte, a partir das suas disponibilidades hídricas e ambientais, decorrente da necessidade de apresentar soluções objetivas em um prazo curto, mas que sejam suficientes para resultados consistentes de ampliação e otimização dos recursos hídricos.

Os principais instrumentos de orientação da gestão das águas e implantação de infraestrutura hídrica podem ser classificados conforme segue, com os respectivos comentários:

Planos de Bacia Hidrográfica: são abrangentes para toda uma bacia e atendem legislação específica da Lei de Recursos Hídricos. Têm execução relativamente demorada e podem ter o cenário original superado quando concluído.

Planos de Revitalização de Bacias e sub-bacias: tais planos, embora muito necessários, só têm efeito a médio e longo prazos. Quanto mais abrangentes, demandam mais recursos e maior mobilização da população. Devem ser aplicados a sub-bacias menores, preferencialmente à montante de reservatórios de acumulação do trecho alto da bacia.

Projetos de Sistemas Adutores do Governo Federal, das Concessionárias Estaduais e Municípios: geralmente não enfocam, de forma integrada, o conjunto das disponibilidades de mananciais superficiais e subterrâneos e as demandas dos seus diversos usos na bacia ou na sub-bacia hidrográfica em questão.

Plano Estadual de Segurança Hídrica: pela extensão territorial do Estado e pela necessidade de atualizar os balanços hídricos da UBH também demandam prazos maiores e maior volume de recursos.

Como nova alternativa, está o objeto desta licitação, ao qual podemos chamar de **Plano AMPLIHIDRO**, pois representa uma solução estratégica, focada na disponibilidade hídrica e condições ambientais de uma bacia menor, pois permite atacar as crises hídricas mais prementes, demandando menor tempo e recursos, com o envolvimento dos beneficiários e ação institucional mais efetiva.

Tendo como objetivo a elaboração dos estudos, a avaliação, e concepção de soluções integradas e planejadas para a ampliação e otimização dos Usos dos Recursos Hídricos na Bacia do Rio Utinga, o Plano AMPLIHIDRO – UTINGA utiliza-se do estabelecimento de critérios, parâmetros e condições de natureza técnica, visando indicar soluções efetivas, hierarquizadas e factíveis para os problemas das estiagens. Esta inovação requer a adaptação dos parâmetros envolvidos às situações regionais da bacia, suprimindo a carência e/ou inexistência de Normas Técnicas, Nacionais e Estaduais, que forneçam subsídios básicos aos projetistas, quando da elaboração de trabalhos específicos na área de recursos hídricos e das soluções para a sua utilização.

Sugestão de soluções

A elaboração dos Estudos de Ampliação da Oferta Hídrica na Sub-Bacia do Rio Utinga permitirá antever que o aumento da disponibilidade hídrica da bacia do rio Utinga passa

pela concepção descrita a seguir:

A margem esquerda do rio Utinga é predominante uma região de domínio cárstico com baixo escoamento superficial. Em camadas mais abaixo, como na parte baixa do rio Mocambo, camadas confinadas fazem afluir a água subterrânea. Já a margem direita é formada predominantemente por domínio fissural que além de favorecer o escoamento superficial, também favorece a implantação de obras de barramento. Foram identificadas preliminarmente as seguintes barragens, nos "Estudos de Viabilidade de Barragem em uma Área da Bacia do Rio Utinga", realizado no ano 2000:

Gráfico 1 – Identificação dos sítios já analisados

SÍTIO	RIO/LOCALIZAÇÃO	NOME DADO AO SÍTIO
1	Rio Mocambo/ Fazenda Mucambo	Mocambo
2	Riacho da Lajinha	Lajinha
3	Riacho Cachoeirinha/Faz. Belo Horizonte	Belo Horizonte
4	Rio Utinga/Sete Ferros	Sete Ferros
5	Rio Bonito/Faz. Volta do Rio	Volta do Rio
6	Faz. Bela Flor	Bela Flor

Fonte: Estudos de Viabilidade de Barragem em uma área da Bacia do Rio Utinga, CERB

Em estudos realizados pela SIHS no ano de 2018, onde foram analisadas, entre outras as opções de barramento, as barragens acima, e pode-se concluir que, além da utilização da água subterrânea, o aumento da disponibilidade hídrica se dará pela implantação de três barragens de acumulação, em afluentes da margem direita do rio Utinga e de pequenas barragens galgáveis:

Uma barragem de acumulação no riacho da Lajinha, com volume estimado preliminarmente em até 20 hm³;

Uma barragem de acumulação no riacho Cachoeirinha, cujas características estão a seguir, com base no Projeto Executivo já elaborado;

Uma barragem de acumulação no rio Bonito, bem à jusante da cidade de Bonito e próximo da sua confluência com o Rio Utinga, à jusante da cidade de Wagner, com volume estimado preliminarmente em até 25 hm³;

Três ou quatro barragens galgáveis no próprio rio Utinga;

Uma ou mais baterias de poços com sistema adutor de distribuição controlada para as propriedades.

A barragem de acumulação no rio Mocambo, com volume estimado em 12 hm³, que inicialmente havia sido prevista para ser implantada numa região cárstica, não é recomendada por questões geológico-geotécnicas e hidrogeológicas. Além disso, as demandas que seriam atendidas pela mesma poderão perfeitamente ser atendidas através da água subterrânea, poucos quilômetros à jusante do local da pretensa barragem, num sítio estudado, onde já existem poços com artesianismo. Estes e mais poços poderiam ter sua vazão conduzida através de caixas de reunião e dutos, diretamente até os seus usuários, facilitando o controle do uso. Esta será, portanto, mais uma proposta de solução, com uso de água subterrânea. Segue foto do sítio em questão:

Além destas, devem ser estudados mais aprofundadamente três ou quatro eixos para

barragens de nível no próprio rio Utinga, com especificidades tecnológicas, uso para minimização das variações intra-anuais de fluxo do rio Utinga e melhoria das condições de captação e volumes de 3 a 5 hm³.

Considerando que a barragem no rio Cachoeirinha já teve o seu projeto executado e concluído em fevereiro de 2014, será delimitado os estudos de barragens de acumulação inicialmente na identificação de eixos dos sítios do riacho Lajinha e do rio Bonito para implantação de barragens de regularização.

A SIHS já tem disponível um levantamento plani-altimétrico realizado recentemente com drone, ao longo do rio Utinga, entre as cidades de Utinga e Wagner, em que se estudará a implantação de barragens de pequeno porte, que praticamente ocupem os leitos do rio Utinga neste trecho. Assim, em lugar de se reservar um grande volume, em uma só barragem, um volume possivelmente equivalente seria acumulado em 3 ou 4 barragens de pequeno porte, sendo que, o possível aumento da superfície de evaporação seria compensado com a diminuição dos impactos ambientais de uma grande barragem. Estima-se que estes barramentos possuam altura em torno de 7,00 m e para diminuir os custos com estruturas de sangradouro, seriam os barramentos compostos de estruturas submersíveis, como gabião, por exemplo.

Para atender as demandas que seriam atendidas pela barragem de Mocambo, será analisada a implantação de adutoras que seriam alimentadas pelos poços com artesianismos, alguns já existentes, e que alimentam atualmente a calha do rio, com grande perda por infiltração e sem nenhum controle, enquanto que com adutoras, os usuários seriam atendidos sem perda por infiltração na calha do rio, podendo com certeza atender um número maior de usuários.

Num segundo momento, serão então analisados os impactos ambientais de cada uma das soluções e definindo-se um planejamento para implantação destas soluções, através de uma matriz de priorização.

Temos que a CONTRATADA, como apoio e acompanhamento de estudos de ampliação da oferta hídrica na sub-bacia do rio Utinga, irá participar das visitas técnicas a região da bacia hidrográfica do rio Utinga, onde deverá realizar: a elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiará a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, participação na realização de reuniões técnicas com as partes envolvidas no processo de elaboração dos estudos.

1.1.10.2 Plano Estadual de Segurança Hídrica - PESH

A SIHS, por meio do Processo administrativo Nº 053.1685.2019.0000525-86, lançou a Concorrência nº 01/2019 para a elaboração do Plano Estadual de Segurança Hídrica (PESH), o qual contempla a elaboração de Diagnósticos, Atualização do Balanço Hídrico e Detalhamento de Intervenções Estratégicas, com a definição das principais intervenções estruturantes do Estado (Barragens, Sistemas Adutores, Canais, Eixos de Integração, Sistemas de Esgotamento Sanitário), os quais deve está em consonância com o que preconiza o Plano Nacional de Segurança Hídrica. De forma geral, o PESH deverá ter abrangência estadual e, de forma estratégica possibilitar:

A garantia da oferta de água em qualidade e quantidade para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas;

A redução dos riscos associados a eventos críticos (secas e cheias).

Portanto, o conceito de segurança hídrica em relação à oferta de água deve considerar tanto quantidade como qualidade de água.

A atualização dos Diagnósticos dos Recursos Hídricos, realizando um Balanço Hídrico em cada uma das RPGA (Região de Planejamento e Gestão de Águas) do Estado, caracteriza-se como uma ação básica para fundamentar as proposições de intervenções, à luz do comportamento hidrológico dos mananciais.

O Estado da Bahia é a área de abrangência toda a extensão do territorial como foco, contudo as áreas críticas deverão ser priorizadas, com vistas a mitigar problemas cheias, secas, nas regiões com elevados potenciais de comprometimento dos recursos hídricos, em áreas críticas afetadas por grandes inundações, em mananciais em que há lançamento ambientalmente inadequado de esgotos domésticos.

Por meio da atualização e complementação do Diagnóstico para o Estado da Bahia, o qual foi elaborado durante o desenvolvimento do Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), em 2019, pelo pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e Agência Nacional de Águas (ANA). Durante a realização da atualização e complementação do Diagnóstico serão identificadas obras estruturantes que tenham abrangência territorial e uma relevância estratégica para os polos de desenvolvimento regional, de forma a garantir resultados duradouros de farta hídrica a longo prazo, possibilitando o atendimento sem interrupções no abastecimento humano e das demandas das atividades produtivas.

O (PNSH), com final de horizonte para o ano de 2035, ressalta a importância e "condição indispensável para o desenvolvimento social e econômico, especialmente quando se verificam os impactos causados pelos eventos hidrológicos extremos ocorridos na atual década no Brasil".

A visão que deve-se ter com relação a segurança hídrica, é de que a mesma deve ser proporcionada, de forma a garantir um futuro com sustentabilidade, sendo que, para tal, se faz necessário de analisar de forma aprofundada o equilíbrio ambiental dos diferentes ecossistemas associados aos recursos hídricos, para que sejam apresentadas soluções técnicas, com o envolvimento das comunidades.

De acordo com o Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERAGUAS (ANA-SRHU/MMA-SIH/MI-SNSA/MCidades, 2010), temos que: "deve-se procurar a eficiência no uso da água e na prestação de serviços, assim como aumentar a oferta sustentável de água em qualidade e quantidade, adequados aos usos múltiplos, e melhorar a aplicação de recursos públicos no setor água". De acordo com o trecho supracitado, a Segurança Hídrica deve ser buscada por meio de uma infraestrutura planejada, dimensionada, implantada e gerida adequadamente, atendendo a um equilíbrio entre oferta e demanda de água.

O PNSH realizou, em esfera nacional, a proposição de intervenções estratégicas para melhoria da oferta de água, onde foram analisados (âmbito qualitativo, quantitativo e complementar) o inventário de Estudos, Planos, Projetos e Obras (EPPOs) nas Unidades Territoriais de Análise (UTAs), considerando como referência espacial as áreas mais críticas em termos de segurança hídrica. No Estado da Bahia, no PNSH, têm-se um estaque a Bacia do rio São Francisco (638.576 km² - representando mais de 50% no Estado da Bahia), "devido à complexidade do seu balanço hídrico e ao grande número de projetos existentes e planejados para o aproveitamento de suas águas, muitos deles transpondo fronteiras da bacia hidrográfica, o que justifica a denominação de rio da integração nacional". É importante ressaltar que o referido Plano não contemplou o Estado da Bahia em sua plenitude, se fazendo necessária a complementação do mesmo.

Segundo este Plano "a Segurança Hídrica é destacada como um dos eixos estratégicos do PRDNE, o qual considera a água como um fator chave para o desenvolvimento sustentável da região, em especial a porção semiárida. O Nordeste apresenta situações

críticas de escassez hídrica em que a demanda supera a oferta, e a poluição compromete a qualidade da água, reduzindo assim o potencial de uso e aumento do custo com tratamentos”.

Segundo o Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste – Segurança Hídrica e Conservação Ambiental, assim como o PNSH, também publicado em 2019 pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (PRDNE - MDR/SUDENE, 2019) as ações propositivas e necessárias para construir a segurança hídrica – no qual se insere integralmente os serviços de saneamento podem ser estruturadas em quatro componentes (Figura 7), quais sejam:

- o acesso à água em quantidade e qualidade adequadas para garantir a vida e o bem-estar humano, que em essência é o papel do serviço de saneamento;
- o acesso à água para o desenvolvimento das atividades produtivas;
- o controle da poluição e compatibilização da água para diversos fins;
- a redução dos riscos associados aos eventos críticos.

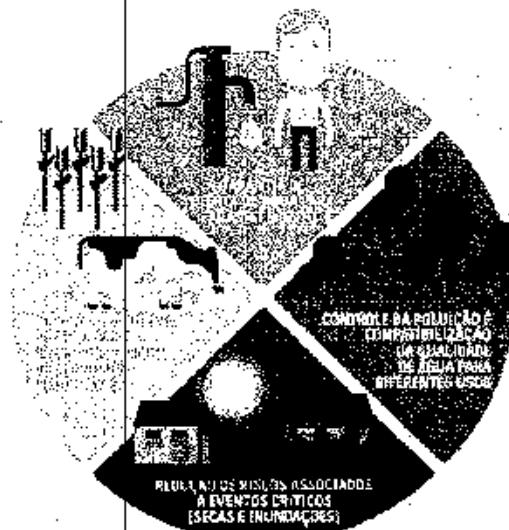


Figura 7 – Ações de Segurança Hídrica

Fonte: Agência Nacional de Águas (2019)

Segundo este Plano “a Segurança Hídrica é destacada como um dos eixos estratégicos do PRDNE, o qual considera a água como um fator chave para o desenvolvimento sustentável da região, em especial a porção semiárida. O Nordeste apresenta situações críticas de escassez hídrica em que a demanda supera a oferta, e a poluição compromete a qualidade da água, reduzindo assim o potencial de uso e aumento do custo com tratamentos”.

De acordo com o Edital CP01/2019, PESH-BA, o qual está em fase de análise das Propostas, com a consolidação do Plano, objetiva-se que se tenham propostas de indicação de uma gestão competente e voltada para reduzir os riscos decorrentes de eventos extremos, com soluções mais sustentáveis para os diferentes problemas hídricos. Conforme versa o documento supracitado, eixos de intervenção que devem orientar a busca de ações estruturantes para assegurar a Segurança Hídrica do Estado são três, quais sejam:

- Utilização e controle dos recursos hídricos locais, com a implantação de obras de infraestrutura hídrica, objetivando o controle de cheias e a regularização da oferta de água para abastecimento de usos múltiplos, com o aproveitamento dos mananciais de superfície e subterrâneo;

Reforço hídrico a partir do rio São Francisco e da Bacia Sedimentar Tucano, com a implantação de adutoras de abastecimento de água e canais de usos múltiplos nas áreas onde a demanda se apresenta maior que a disponibilidade de água; e
Preservação, recuperação qualitativa e aproveitamento dos mananciais que atravessam a região metropolitana de Salvador e os grandes centros urbanos do Estado.

As diretrizes supracitadas estão em consonância com as ações de enfrentamento dos impactos da baixa segurança hídrica, cujas ações, segundo o Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR, são apoiadas em três pilares, conforme figura a seguir.

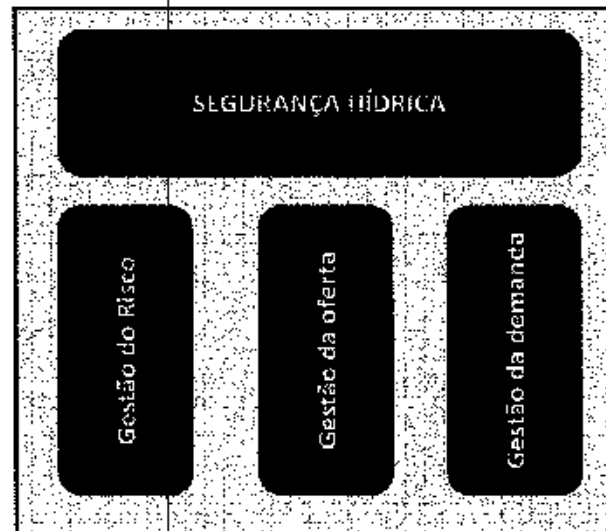


Figura 8 – Pilares de atuação para ampliar Segurança Hídrica
Fonte: MDR (2019)

O PESH-BA contemplará todo o estado da Bahia, incluindo as suas 25 (vinte e cinco) RPGA's – Regiões de Planejamento e Gestão das Águas, integrando a gestão pública com a gestão compartilhada. Não estão inseridas neste Plano estudos e análises das estruturas de barragens das calhas dos rios federais, uma vez que o objetivo do Plano é tratar apenas na esfera institucional de ação do Estado.

Na elaboração dos PSH, será dada ênfase especial ao impacto que a falta de segurança hídrica pode contribuir para o agravamento da saúde pública, tanto nas épocas de estiagem prolongadas, quanto, destacadamente, em momentos como o atual, da atual pandemia do Covid-19, quando as condições precárias do saneamento básico para o atendimento das populações nas suas necessidades básicas de oferta de água.

Na fase inicial serão realizados diversos estudos e da caracterização do cenário atual do Estado, onde as intervenções deverão ser predominantemente de natureza "estruturante", com abrangência intermunicipal ou relevância regional, e que garantam resultados duradouros, isto é, deve ser evitada a proposição de intervenções locais e de caráter emergencial ou paliativo. Ainda, as intervenções deverão ter foco no atendimento a demandas efetivas ou na solução de problemas reais (como no caso da ocorrência de cheias).

As intervenções selecionadas deverão demonstrar sustentabilidade hídrica e operacional, nos moldes da ASHO – Análise de Sustentabilidade Hídrica e Operacional, que neste PESH-BA corresponderá ao pré-CERTOH (ANA, 2009), definido pela ANA. Portanto, as eventuais necessidades de estudos e obras complementares, atualização do planejamento existente, elaboração de projetos básicos e executivos, definição de arranjo institucional e regras de operação e manutenção, atendimento a requisitos legais,

ambientais e sociais, requeridas para a concretização das propostas de intervenções selecionadas para o PESH-BA, deverão ser consideradas e devidamente detalhadas em Relatórios de Identificação de Obra – RIO e na Análise da Sustentabilidade Hídrica e Operacional – ASHO, durante a determinação do pré-CERTOH dos empreendimentos. É importante ressaltar que o PESH deverá ser revisado a cada quatro anos, de forma a subsidiar a elaboração do próximo Plano Plurianual – PPA, e atualizado anualmente segundo critérios a serem estabelecidos.

O aproveitamento dos recursos hídricos locais e regionais deverá ser prioritário. Desse modo, as obras de regularização existentes, com excedentes hídricos, deverão ser preferencialmente utilizadas. A proposição de novas barragens, por exemplo, deve ser adotada somente na ausência de outra solução de maior viabilidade, incluindo ações não estruturais, e considerando a Política Nacional de Segurança de Barragens.

Outro aspecto relevante do PESH será focar no eixo de intervenção de preservação, recuperação qualitativa e aproveitamento dos mananciais que atravessam a Região Metropolitana de Salvador e os grandes centros urbanos do Estado, no que o aspecto de esgotamento sanitário passa a ser relevante.

Na Bahia, no âmbito estadual, o órgão superior da hierarquia na gestão de recursos hídricos é o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH, que é o órgão deliberativo para formulação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Quanto aos órgãos estaduais que envolvem o sistema de gestão de recursos hídricos do estado da Bahia, é possível destacar fatos históricos relevantes da sua criação e aprimoramento. Em 2002, houve a reorganização do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH e da Superintendência de Recursos Hídricos – SRH através da Lei nº 8.194/2002. Além disto, esta lei também criou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA. No ano de 2005, o CONERH teve suas competências ampliadas pela Lei nº 9.843/2005. No item 1.7.1 (a) adiante, estão detalhadas mais informações sobre a legislação de recursos hídricos.

A gestão do meio ambiente no âmbito da política de desenvolvimento do Estado é realizada pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente – SISEMA, sendo o mesmo integrado por diversos órgãos. Dentro deste órgão pode-se citar o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA, órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade e da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Para que os planos e ações sejam implementados de forma eficaz, a gestão de recursos hídricos é realizada por bacia hidrográfica, de forma a possibilitar uma visão mais ampla, integrada e interdependente do seu comportamento hidrológico, lançamento de efluentes nos corpos hídricos e monitoramento da qualidade das suas águas. Portanto, as instituições responsáveis pela gestão de recursos hídricos devem apresentar uma eficiente interação entre si, e, principalmente, com os usuários.

As instituições responsáveis pela gestão de recursos hídricos nas bacias hidrográficas organizam-se através de um modelo composto por um um colegiado deliberativo superior, que podem ser de nível federal (Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH) ou de nível estadual (Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH, no caso da Bahia); colegiados regionais deliberativos, que são os Comitês de Bacia; e instâncias executivas das decisões dos colegiados regionais, que são as agências de água de bacia hidrográfica.

Para objetivar e otimizar resultados, notadamente no campo da Infraestrutura Hídrica, o Governo do Estado da Bahia criou, em 2014, a **Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento-SIHS**, para atuar nas funções estratégicas que a **Lei 13.204/2014** lhe outorga, buscando realizar todas as atividades de avaliação de cenários, concepção de

soluções, definição de diretrizes para projetos, encaminhamento e lançamentos de propostas e realização de licitações, na área de estudos básicos, visando ampliar a segurança hídrica para as populações do Estado. Os encaminhamentos e decisões de maior relevância em Infraestrutura Hídrica e Saneamento, em especial os que demandam a captação de recursos da União e financiamentos nacionais e internacionais, também passam pela SIHS.

O PESH, como também a Política Estadual de Segurança de Barragens, são norteadores para que a SIHS exerça as suas finalidades de fomentar, acompanhar e executar estudos e projetos de infraestrutura hídrica, planejando, coordenando a execução e o controle de programas e projetos, bem como formulando e executando a Política Estadual de Saneamento Básico, apoiando os municípios.

Apesar de tudo o que já foi projetado e construído, ainda existe uma demanda significativa de obras hídricas, especialmente no semiárido baiano, que representa mais de 70% do território do Estado, e onde se localizam áreas rurais, pequenas localidades e pequenas sedes municipais. Em áreas específicas de várias bacias hidrográficas do Estado tem ocorrido, sistemática ou sazonalmente, graves conflitos de uso da água, envolvendo as necessidades de irrigação e o uso precípuo para o abastecimento humano.

A severa estiagem que assolou grande parte da Bahia, gerou inúmeros conflitos de uso da água, podendo-se destacar os da bacia do Rio Utinga - que não dispõe ainda de reservatórios de acumulação de pequeno, médio e/ou grande porte que possam vencer estes períodos de escassez com alguma reserva de água; do Rio Corrente - que levou a gravíssimos conflitos no município de Correntina; do Rio Itapicuru-Açu - que levou ao desemprego de quase 2000 trabalhadores rurais; e da região de influência da barragem do Zabumbão, entre irrigantes e demanda urbana, sendo estes, apenas alguns de conflitos.

Em virtude dos casos de conflitos de uso de água existentes no Estado, O PESH vem como ferramenta norteadora para a elaboração de estudos de propostas de implantação de reservatórios de regularização e outras soluções de infraestrutura hídrica, que possam atenuar este déficit. É de soluções estudadas e confiáveis, que agilizem as respostas, que o Estado da Bahia precisa.

Dentro do seu papel, a SIHS define as diretrizes de políticas públicas, a partir de orientações superiores, para as empresas/instituições a ela vinculadas - EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento, CERB - Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia e AGERSA - Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia.

No desenvolvimento do Plano, serão necessárias, com a intermediação da SIHS, interações com outras Secretarias e seus órgãos afiliados, destacando-se principalmente a SEMA - Secretaria do Meio Ambiente/INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, a SDR - Secretaria de Desenvolvimento Rural/CAR - Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional, bem como órgãos federais afins, sendo os principais o DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas e a CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

Temos que o Índice de Segurança Hídrica (ISH) foi concebido no âmbito do PNSH para retratar, com simplicidade e clareza, as diferentes dimensões da segurança hídrica (Dimensão Humana, Dimensão Econômica, Dimensão Ecológica, Dimensão de Resiliência), incorporando o conceito de risco aos usos da água. Os indicadores tiveram seus valores classificados em cinco faixas de gradação, normalizadas com a atribuição dos números naturais de 1 a 5 (Mínimo; Baixo, Médio Alto, Máximo), em ordem decrescente do nível de segurança hídrica.

O ISH foi calculado para os anos de 2017 e 2035. Ambos consideram apenas a infraestrutura hídrica existente e se diferenciam pela incorporação das demandas setoriais de uso da água no cenário futuro. Predominam no cenário de 2035 áreas com menor segurança hídrica na região Nordeste, enquanto as áreas com maior segurança hídrica possuem uma combinação entre uma disponibilidade hídrica natural mais elevada e uma pequena pressão de demandas.

Para o Estado da Bahia, o PNSH prevê a realização dos seguintes estudos em áreas de baixo grau de segurança hídrica:

Estudo de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a RM Salvador: BA-005 - Sistema Adutor Joanes I - ETA Bolandeira;

Estudo de Alternativas para o Aproveitamento de Recursos Hídricos em Áreas de Baixo Grau de Segurança Hídrica - Margem Esquerda do Rio São Francisco;

Estudo de Alternativas para o Aproveitamento de Recursos Hídricos em Áreas de Baixo Grau de Segurança Hídrica - Bacia Hidrográfica do Rio de Contas;

Estudo de Alternativas para o Aproveitamento de Recursos Hídricos em Áreas de Baixo Grau de Segurança Hídrica - Bacias Hidrográficas dos Rios Pardo e Jequitinhonha; e

Estudo de Alternativas para o Aproveitamento de Recursos Hídricos em Áreas de Baixo Grau de Segurança Hídrica - Bacias Hidrográficas Costeiras do Sul da Bahia e do Espírito Santo.

O PESH irá dotar o Estado da Bahia de um instrumento que contribuirá de forma definitiva na contribuição dos eventos extremos, principalmente das estiagens que têm assolado o estado. Uma grande contribuição prevista no PESH, e não contemplada no PNSH, será a indicação de soluções para os sistemas (abastecimento de água, sistemas produtivos, etc.) que não demonstrarem uma segurança hídrica adequada aos usos que se propõem.

O Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais 2012 – 2014

Para proteger a população de eventos hidrometeorológicos e climáticos extremos, o Plano de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais do Governo Federal envolve ações para mapear as áreas de risco e dotar o país de um sistema estruturado de prevenção, mapeamento, monitoramento, alerta e resposta a desastres naturais. Todos estes segmentos são de interesse para PESH-BA. Até 2014, foram previstos R\$ 18,8 bilhões em novos investimentos, distribuídos em quatro eixos: prevenção, mapeamento, monitoramento e alerta e resposta.

Obras estruturantes de prevenção de inundações e deslizamentos, bem como de ampliação da segurança hídrica nos nove estados do semiárido e no Maranhão, prevenindo os impactos da seca, prevendo-se investimentos de R\$ 15,6 bilhões.

No caso das obras para redução do risco de inundações e deslizamentos, foram priorizados 170 municípios, agrupados em 17 bacias hidrográficas, onde ocorreram 74% das mortes por desastres naturais entre 1991 e 2010. Inicialmente, cerca de 42% das obras deverão atender todos os estados do Nordeste, além de Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina.

Mapeamentos geológicos e hidrológicos de áreas com risco de deslizamentos em encostas, enxurradas, inundações e alagamentos são fundamentais para o planejamento de ações de prevenção, monitoramento e alerta e resposta.

Foi realizado o mapeamento de áreas de risco de deslizamentos e encostas e organizado o plano de intervenções em mais de 200 municípios. A meta até 2014 era chegar a 821

municípios, onde ocorreram 94% das mortes e 88% dos casos de desabrigados e desalojados entre 1991 e 2010.

O mapeamento de áreas de riscos de inundações foi realizado em bacias hidrográficas de 22 estados, e havia uma previsão de conclusão para todas as bacias prioritárias até dezembro de 2012 com a elaboração do Atlas Nacional, cobrindo os 26 estados e o Distrito Federal.

O sistema de monitoramento e alerta busca antecipar ao máximo os alertas de riscos de desastres naturais, gerenciando a informação de modo a preparar a população e garantir melhores condições de resposta aos desastres naturais. O sistema é composto de duas estruturas centrais e complementares, o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) e o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD).

Barragens Estratégicas, Cadastro de Barragens e Pequenas Barragens do Estado da Bahia.

O Cadastro Estadual de Barragens, mantido pelo INEMA, é um dos Instrumentos da política de segurança de barragens, e conta, atualmente, com 388 barragens de diversos tipos e dimensões. Deste universo, a SIHS selecionou, em 2018, 114 (cento e quatorze barragens), que se enquadravam nos requisitos de altura e volume do reservatório da Lei nº 12.334 – denominada Lei Federal de Segurança de Barragens (sem incluir casos excepcionais), compondo o Catálogo de Barragens Estratégicas da Bahia, editado em Julho de 2018. A Barragem dos Macacos, operada pela Marinha e localizada na RMS, está no Catálogo e ficou em evidência em maio deste ano chuvoso de 2020. Após o desastre com uma pequena barragem que comprometeu e desalojou populações dos municípios de Pedro Alexandre e Coronel João Sá, sem vítimas fatais, o Governo do Estado, através da SIHS, se voltou para o cadastramento dos barreiros e pequenos barramentos, cuja localização, como visto, pode afligir populações. Estas “micro barragens” foram implantadas pela CAR e por Particulares, muitas delas sem projeto ou acompanhamento técnico.

Estas “barragens”, atualmente, compreendem 300 projetos em andamento (229 concluídas, 10 em execução, 12 paralisadas e 49 não iniciadas), uma relação de convênios para construção e recuperação de 1.680 barreiros, no período de 1996 a 2013; e mais 242 “barragens” para o pequeno produtor rural – PAPP. Já as barragens grandes federais da calha do Rio São Francisco (CHESF) não fazem parte destes estudos do PESH-BA, embora tenham repercussões positivas e negativas nos municípios da borda dos lagos, como o enchimento recente do Lago de Sobradinho, que em 12 de abril deste ano de 2020 já atingia 83% da sua capacidade.

Comportamento Hidrológico das Barragens Existentes e Principais Mananciais nos Períodos Recentes

As barragens de usos múltiplos localizadas no estado da Bahia em sua totalidade não vêm cumprindo as suas finalidades, que é de garantir o fornecimento de água para os diferentes usos nos períodos de estiagens.

Pode-se atribuir este resultado, principalmente, a alguns fatores: a inconsistência nos estudos hidrológicos; ao uso intensivo da água a montante da barragem não prevista por ocasião do projeto; a retirada de vazão acima da capacidade das barragens; e a um monitoramento deficiente dos seus reservatórios. O monitoramento das barragens, quando existente é feito de forma parcial, não permitindo uma operação, que antecipe as situações não desejadas. Não se pode responsabilizar somente a escassez de chuvas

pela frustração ao não fornecimento das demandas previstas de serem atendidas pelas barragens. Além disso, é previsto para alguns usos o atendimento das demandas com um determinado percentual de falha. Na irrigação é comum se admitir uma falha de 10% no tempo, mas, quando da ocorrência destas ocasiões, os prejuízos com as culturas permanentes irrigadas são significativos, gerando um conflito entre os diferentes usuários, que não se conformam com esta situação.

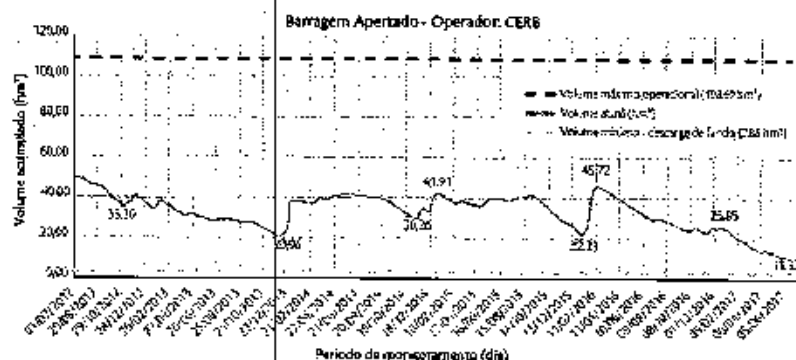
Outro aspecto que deve ser destacado é que a Bahia, possuindo 40% da área do semiárido nordestino, possui cerca de 10% do volume acumulado desta região. Esta falta de infraestrutura hídrica é ainda mais alarmante se for retirado deste somatório os volumes das barragens que possuem geração de energia elétrica, quando este percentual fica reduzido a cerca de 5%.

Existe a necessidade que seja proporcionada maior segurança hídrica aos diferentes usuários de água, pois cerca de 70% do estado está na região semiárida, onde as estiagens prolongadas são cíclicas e as barragens de regularização é uma das soluções possíveis para atender as diferentes demandas de uso de água concentrada. Inclusive, mudando-se o enfoque que é de se ter a barragem como uma solução para atender a determinadas demandas e não se implantar a barragem e posteriormente definir qual seria o seu melhor uso.

Em artigo intitulado "Impactos da seca na Bahia: medidas de enfrentamento adotadas pelo Estado", publicado pela Revista Parceria Estratégicas em 2012, Eduardo Topázio analisa que os volumes de precipitação registrados em toda a Bahia no primeiro trimestre de 2017 estiveram muito abaixo de médias históricas, chegando 80% abaixo da média no semiárido e a 50% nas faixas leste e oeste do estado. "Cidades como Vitória da Conquista, Itabuna, Itaberaba, Senhor do Bonfim e Jacobina, além da capital Salvador e sua região metropolitana, tiveram que promover campanhas ou mesmo iniciar o racionamento de água para abastecimento humano, em função da criticidade dos seus reservatórios", (TOPÁZIO, 2012, p.236).

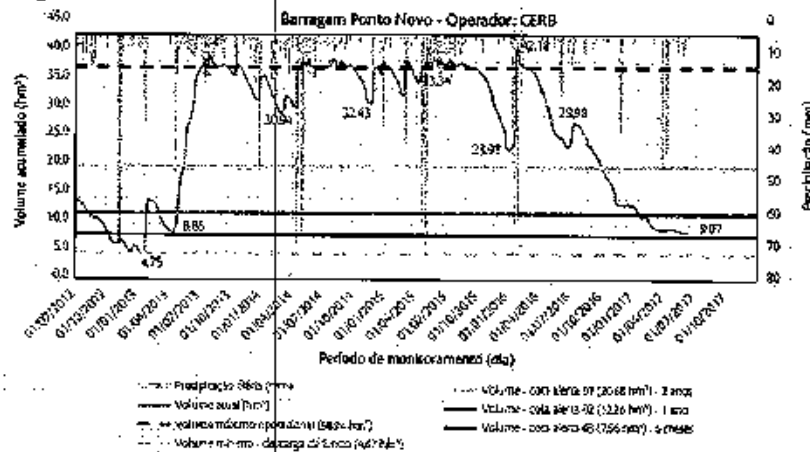
"Os gráficos 1, 2, 3 e 4 exemplificam o comportamento, nos últimos cinco anos, dos volumes de três reservatórios, que são estratégicos em função do uso múltiplo das suas águas acumuladas nas três principais bacias de domínio do Estado. São as barragens de Apertado, Luiz Vieira e Ponto Novo, situadas, respectivamente, nas bacias do Paraguaçu, Contas e Itapicuru". (TOPÁZIO, 2012, p. 238)

Gráfico 1 – Evolução do volume do reservatório de Apertado – Bacia do Paraguaçu



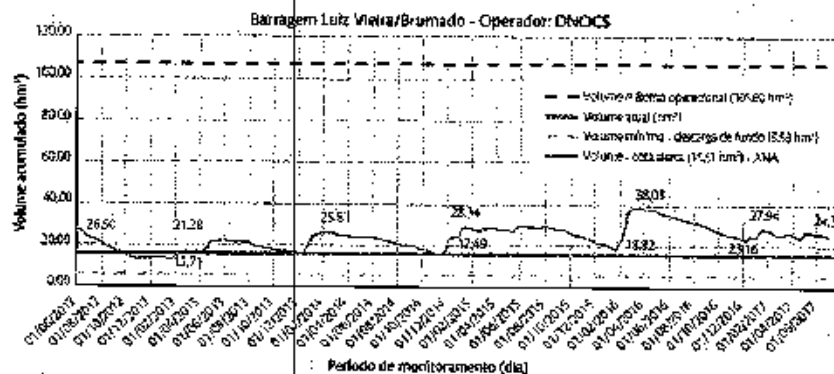
Fonte: Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA).

Gráfico 2 – Evolução do volume do reservatório de Ponto Novo – Bacia do Itapicuru



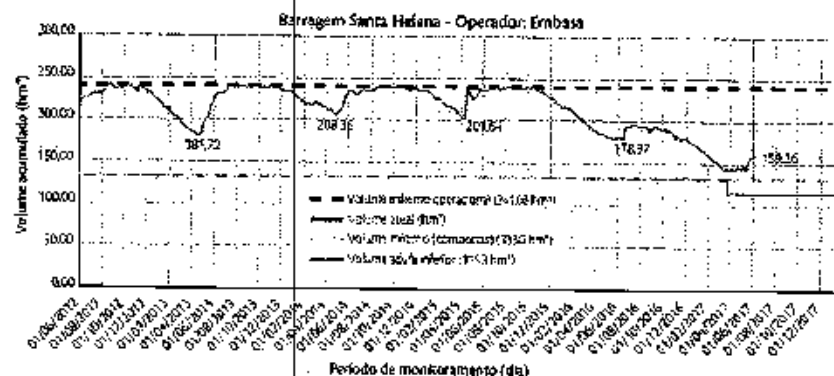
Fonte: Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA).

Gráfico 3 – Evolução do volume do reservatório de Luiz Vieira – Bacia do rio de Contas



Fonte: Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA).

Gráfico 4 – Evolução do volume do reservatório de Santa Helena – RMS



Fonte: Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA).

A bacia do Rio Alto Paraguaçu, situada na Chapada Diamantina, barragem do Apertado atende o Agropolo Mucugê, Ibicoara e Barra da Estiva, região de expansão agrícola e onde conflitos pelo uso da água surgiram entre os primeiros detentores de outorga do volume regularizado pela barragem. Ao passo que o polo se consolida, outras demandas vão surgindo. A existência do Parque Nacional da Chapada Diamantina é outra fonte de conflito, já que torna mais complicada "qualquer intervenção na construção de novos projetos para aumento da disponibilidade hídrica, como barragens de acumulação, uma vez que não pode haver interferência na Unidade de Conservação de Proteção Integral". No município de Ponto Novo, próximo à cidade de Senhor do Bonfim, foi construída a barragem de Ponto Novo, próximo ao trecho mais seco da bacia do Itapicuru. O

intervenção permitiu regularizar a "vazão para atendimentos de usos múltiplos, abastecimento e irrigação, além de servir para a construção de centros de lazer no entorno do reservatório". O reservatório, que inicialmente não previa atendimento das comunidades situadas a jusante, passou a fazê-lo devido a estiagem prolongada na região. Com isso, surgiram conflitos entre o setor agrícola e a empresa pública de saneamento. O baixo nível atual do reservatório tem restringido a irrigação em Ponto Novo.

Construída com a finalidade de abastecimento, irrigação e piscicultura, a barragem de Luiz Vieira, nos últimos anos, tem sofrido com períodos de chuvas insuficientes para a recarga do reservatório. "As demandas por irrigação aumentaram, assim como para o abastecimento humano, resultando em uma autonomia, no período mais recente, de pouco mais de 90 dias para o atendimento dessas demandas", observa Topázio.

Salvador e a Região Metropolitana (RMS) também vêm sofrendo com chuvas inferiores às médias. No ano de 2017, a pluviometria na região ficou entre 40% e 50% abaixo do esperado, o que fez com que a Embasa precisasse restringir a oferta de água ao Polo Petroquímico de Camaçari, a partir da Barragem de Santa Helena, que também atende a RMS. Destaca-se que a "captação na barragem Santa Helena considera como volume morto mais de 1/3 de sua capacidade de armazenamento e medidas emergenciais foram adotadas recentemente para um melhor aproveitamento".

CONFLITOS DE USO DA ÁGUA NO ESTADO DA BAHIA

Os conflitos de uso da água foram analisados de forma sistemática no Balanço Hídrico para a Revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos – 2007 e através de indicadores de escassez (relação entre a vazão superficial disponível e a população); e de retirada da água ("water exploitation index"), definiram Unidades de Balanço com potenciais conflitos. Analisando estes índices, tem-se o seguinte cenário para o Estado da Bahia: a UB 11.1 - Bacias dos rios Joanes e Jacuípe na XI - RPGA DO RECÔNCAVO NORTE possui todos os indicadores em situações extremas que indicam uma área com conflitos atuais e potenciais provocados pelo uso da água.

No Brasil, em 2019, foram registrados 489 conflitos pela água que impactaram diretamente a vida de 69.793 famílias, de acordo com o documento "Conflitos no Campo – Brasil 2019" elaborado pelo Centro de Documentação Bom Balduino da Comissão Pastoral da Terra (CPT). Tal organização vem acompanhando os conflitos no campo brasileiro desde 2002 e aponta que mudanças no cenário político podem ser fatores de aumento dos casos, já que, de 2002 a 2014, a média era de 65 conflitos por ano, enquanto que, de 2015 a 2019, esse número chegou a 254.

Os estados mais conflituos, destacado pelo documento, são Bahia e Minas Gerais, que compartilham características semelhantes: estão no situados no semiárido, são interligados pelo Rio São Francisco e tem a presença de mineradoras. Entre os grupos sociais mais atingidos estão as Comunidades Tradicionais como os camponeses de Fundo e Fecho de Pasto, geraizeiros, indígenas, marisqueiras, pescadores, quebradeiras de coco, quilombolas, ribeirinhos e vazanteiros. Em 2018, esses grupos representaram 85% dos afetados pelos conflitos pela água no Brasil, de acordo com a CPT.

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS PARA ELABORAÇÃO DO PESH-BA

O Plano Estadual de Segurança Hídrica da Bahia (PESH-BA) consiste em um processo de planejamento que busca identificar os pontos de fragilidade e indicar as ações necessárias a serem implementadas no horizonte de 25 anos, de forma a alcançar

eficiência técnica, econômica, social e ambiental almejadas. O objetivo geral será realizar um diagnóstico da infraestrutura existente, atualização dos estudos de balanço hídrico e detalhamento de intervenções estratégicas para definição das principais intervenções estruturantes na Bahia de modo a garantir a oferta de água em qualidade e quantidade para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas e reduzir os riscos associados a eventos críticos (secas e cheias).

Para atendimento do objetivo geral serão desenvolvidos estudos para um diagnóstico dos recursos hídricos, com a devida atualização das informações básicas hidrometeorológicas e caracterização dos mananciais hídricos (superficiais e subterrâneos), assim como todas as informações utilizadas para a determinação dos Indicadores de Segurança Hídrica durante o desenvolvimento do PNSH. Esta atualização confirmará e refinará as UTA's – Unidades Territoriais de Análise que justificaram uma identificação como áreas críticas a serem analisadas.

As propostas de intervenções existentes irão abranger todo o território estadual, em qualquer nível de planejamento. As obras em licitação, em andamento ou sistemas em operação, que serão submetidas à avaliação criteriosa para compor o Plano Estadual de Segurança Hídrica com Diagnósticos, Atualização do Balanço Hídrico e Detalhamento de Intervenções Estratégicas, deverão ser aquelas existentes no território do Estado da Bahia.

Em algumas regiões do Estado, em função da maior incidência e da gravidade dos fenômenos de estiagens e inundações, suscitando as questões de oferta de água e do controle de cheias além das situações de conflito pelo uso da água, serão examinadas em maior detalhe, a partir de visão integrada das intervenções.

Quando um sistema hídrico analisado contemplar o atendimento a várias RPGA, este será apresentado na RPGA em que estiver o manancial, salvo algum ajuste a ser feito quando da execução do trabalho, pela comissão de acompanhamento e fiscalização dos trabalhos.

As definições das intervenções consideradas seguirão também as diretrizes e compromissos incluídos no Arcabouço para o Gerenciamento Ambiental e Relatório de Avaliação Social do Projeto Interáguas (ANA-SRHU/MMA-SIH/MI-SNSA/MCidades, 2010), nos manuais do Ministério da Integração Nacional (MI-Proágua/Semi-Árido, 2005), atual Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), que assimilou as atribuições do Ministério da Integração Nacional e do Ministério das Cidades, bem como estarão de acordo com as legislações ambientais e de recursos hídricos do Estado da Bahia.

As intervenções deverão ser predominantemente de natureza "estruturante", com abrangência intermunicipal ou relevância regional, e que garantam resultados duradouros. Além disso deverão ter foco no atendimento a demandas efetivas, principalmente baseadas nas conclusões do diagnóstico atualizado, e na solução de problemas reais, também confirmados na atualização do diagnóstico, tais como os problemas de inundações resultantes de regimes hidrológicos extremos (ocorrência de cheias). Serão verificadas as eventuais necessidades de:

- estudos e/ou de obras complementares;
- atualização de planejamento existentes;
- elaboração de projetos básicos e executivos;
- redefinição de arranjo institucional para agregação de novos projetos de engenharia e adequado planejamento das regras de operação e procedimentos de manutenção;
- confirmação do atendimento aos requisitos legais, ambientais e sociais necessários à concretização das propostas de intervenções selecionadas para o PESH-BA. Estes requisitos deverão ser devidamente detalhadas nos Relatórios de Identificação de Obra – RIO's e nas Análises da Sustentabilidade Hídrica e Operacional – ASHO as intervenções, durante a determinação do CERTOH dos empreendimentos.

Para o alcance dos objetivos, será adotada a seguinte estratégia para elaboração do Plano em quatro fases. Nestas fases distribuem-se todas as atividades a serem executadas para elaboração do Plano. Estas atividades são descritas nos itens subsequentes desta proposta técnica, com apresentação dos marcos de início e fim, atividades precedentes e subsequentes.

Fase 1 – Inventário e análise de estudos, planos, projetos e obras e atualização do diagnóstico hidrológico: Compreende o diagnóstico da situação existente e/ou planejada, iniciando pela definição de diretrizes e critérios para seleção preliminar das intervenções que contribuam para a segurança hídrica do Estado. Em paralelo, deverá ser desenvolvida a atualização do diagnóstico hidrológico da situação atual dos mananciais superficiais e subterrâneos, e que atendem aos sistemas de abastecimento de água e aos demais usuários de recursos hídricos destacadamente irrigação e setor elétrico.

O inventário e análise de estudos, planos, projetos e obras e atualização do diagnóstico hidrológico englobarão as seguintes frentes de pesquisa:

Estudos de concepção, estudos de alternativas, estudos de viabilidade;

Planos de desenvolvimento regional, estadual ou municipal com relação ao aproveitamento ou gestão de recursos hídricos;

Projetos relacionados ao aproveitamento ou controle de recursos hídricos de bacias hidrográficas do Estado;

Obras em licitação e obras em andamento;

Barragens existentes e avaliação do seu comportamento através da análise dos Relatórios de Segurança e Relatórios da Revisão Periódica de Segurança de Barragens, desenvolvidos sob a supervisão da ANA e com base no Plano Nacional de Segurança de Barragens;

Atualização dos diagnósticos dos mananciais dos sistemas em operação ou que estejam incluídos em planos, projetos e estudos de viabilidade de aproveitamentos futuros.

Fase 2 – Estudos integrados dos problemas de oferta de água e dos problemas de controle de cheia: Esta fase se inicia pela reavaliação do balanço hídrico das RPGA do Estado, o que permitirá a definição de áreas onde os problemas de oferta de água são mais críticos e verificando a existência de soluções previstas para o enfrentamento destes problemas. Onde não forem identificadas propostas de intervenção para o problema, serão desenvolvidos estudos, a nível conceitual, que apresentem possíveis soluções para solução do mesmo. Em paralelo, também serão desenvolvidos estudos que apontem soluções para controle de inundações em áreas ribeirinhas, destacadamente nas áreas urbanas onde o percentual de população atingida é significativo.

Fase 3 – Detalhamento das propostas de intervenção: Etapa de elaboração de Relatórios de Identificação de Obras (RIO), as Fichas Resumo de Termos de Referência e a Análise da Sustentabilidade Hídrica e Operacional (ASHO) para cada intervenção.

Fase 4 – Plano Estadual de Segurança Hídrica – Relatório Final / Resumo Executivo: Envolve a consolidação do produto final, o plano em si, e a elaboração e emissão do Resumo Executivo. A consolidação destes produtos se dará a partir da realização de um processo de consulta pública e seminário final.

Com a conclusão do PESH, elaborado por uma equipe comprometida com as expectativas da SIHS, o Estado da Bahia irá dispor de uma ferramenta de planejamento sustentável na área dos Recursos Hídricos, que permitirá dirigir seus recursos financeiros de forma eficiente e eficaz, dentro de uma diretriz pré-estabelecida evitando a

implantação de intervenções demandadas pela sociedade, sem o devido respaldo técnico, além do que, só trabalhar com iniciativas de curto prazo sem alcance de uma segurança hídrica atualmente necessária. Este Plano irá também subsidiar a elaboração dos Planos Plurianuais do Estado dentro das prioridades do Estado, conhecendo a sequência de atividades que terão que serem desenvolvidas para que não seja surpreendido com crises hídricas ou conflitos no futuro.

De forma geral, nas atividades de apoio e acompanhamento a CONTRATADA deverá, de acordo com o que preconiza o Edital desta Proposta Técnica: "participar dos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico; apoiará a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas".

2 – PLANO DE EXECUÇÃO E METODOLOGIA

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

2 PLANO DE EXECUÇÃO

2.1 METODOLOGIA

A Metodologia de Trabalho a ser apresentada tem por objetivo principal desenvolver abordagem específica para prestação de apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) com a finalidade de apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados na área saneamento básico, infraestrutura hídrica e revitalização de bacias, considerando todas as particularidades descritas no Item 1) Conhecimento do Problema desta proposta, com o intuito de concluir os serviços dentro das metas de prazo, qualidade e custo requeridas pela SIHS e em conformidade com as Legislações Vigentes, Normas da ABNT, Normas de Segurança e Saúde Ocupacional, bem como de Proteção ao Meio Ambiente.

Entende a Proponente que a SIHS com a licitação de que trata o Edital de Tomada de Preços Nº 005/19, em face das inúmeras atribuições de elaboração de relatórios para exigências administrativas internas e cumprimento de obrigações junto as entidades financiadoras e governamentais, utilizará dessa consultora para execução de serviços específicos em apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados na área saneamento básico.

Os itens a seguir, expõem os principais aspectos metodológicos do objeto do certame, apresentando as atividades necessárias para o alcance dos objetivos propostos pela SIHS, destacando os procedimentos de execução, o inter-relacionamento e a distribuição cronológica das atividades, bem como, os recursos a serem disponibilizados pela empresa, com o objetivo de realizar os serviços previstos no escopo do Edital.

Para atendimento ao Item 12.1.2. Proposta Técnica subitem Plano de Execução do Edital, este capítulo foi subdividido nos seguintes itens: (i) Descrição das macro atividades a serem desenvolvidas, explicitando a forma como serão executadas e a metodologia a ser aplicada; (ii) Descrição completa de cada uma das metas dos estudos, explicitando como serão desenvolvidas as tarefas, em especial a logística das frentes de serviços, a disposição e quantidade de equipamentos e o controle de execução e de suprimentos; (iii) Cronograma e fluxograma das atividades a serem desenvolvidas e (iiii) Recursos e Equipamentos. Cada subitem aborda um conjunto de proposições, de forma a constituir uma visão clara e detalhada do escopo do trabalho a ser realizado pela empresa e dos caminhos sugeridos para executá-lo dentro dos parâmetros de qualidade reconhecidos na realização de empreendimentos junto a SIHS.

2.1.1 ABORDAGEM DAS MACRO ATIVIDADES QUE SERÃO EXECUTADAS

2.1.1.1 Filosofia Gerencial

O Modelo Gerencial proposto baseia-se na larga experiência da empresa e nos mecanismos de gestão preconizados pelo Guia PMBOK – 2013 (Project Management Body of Knowledge, 5ª edição, de 2013 do PMI (Project Management Institute). Este modelo baseia-se em cinco processos (iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento) e em 10 áreas de conhecimento em gerenciamento que serão detalhadas no item Metodologia. Antes de iniciar o descritivo da metodologia proposta cabe aqui destacar alguns conceitos do PMBOK que será de fundamental importância para o entendimento do conteúdo a ser apresentado na sequência. Segundo o PMBOK/PMI projeto é:

“Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”.

Dois termos da definição de projetos merecem destaque. Temporário não significa necessariamente de curta duração, mas sim que um projeto possui um início e um

término definidos. Isso distingue o projeto dos trabalhos operacionais de natureza contínua.

"E exclusivo indica a singularidade da natureza de cada projeto, pois mesmo que elementos repetitivos ou similares possam estar presentes em algumas entregas do projeto, o resultado de cada projeto é obtido sob uma combinação exclusiva de objetivos, circunstâncias, condições, contextos, fornecedores etc.". [PMI 2008, p. 5]

E o Gerenciamento de projetos é:

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas adequadas às atividades do projeto, a fim de atender aos seus requisitos. [PMI 2008, p. 6]

Portanto, diante desta interpretação apresentamos a filosofia gerencial a ser empregada no desenvolvimento dos trabalhos. A realização do plano é uma função especializada que, baseada em diretrizes e decisões emanadas da administração superior da SIHS e dispondo de uma organização, sistemas gerenciais e recursos humanos adequados, têm por objetivo planejar, coordenar, administrar e controlar as atividades que conduzem à implantação do Empreendimento com a qualidade e segurança requeridas, otimizando as metas de prazo e os custos, através da realização de um trabalho integrado, especial e complexo.

Para garantia do sucesso do projeto grande parte do tempo do gerente e da equipe do projeto será investida no gerenciamento da "restrição tripla" — escopo, tempo e custo do projeto — de necessidades conflitantes do projeto. Considera-se ainda a qualidade do projeto como uma quarta variável, que pode ser afetada pelo balanceamento das três demais



FIGURA 1: TRÍPLICE RESTRIÇÃO

Fonte: Adaptado do PMBOK

Estes intervenientes devem manter um equilíbrio natural dentro do projeto, uma vez que estabelecido no momento em que as linhas de base de escopo, tempo e custo são acordadas entre as partes envolvidas na realização do projeto. A partir desse ponto, mudanças em uma dimensão (por exemplo, escopo) serão refletidas em uma ou mais entre as três outras.

O esquema clássico de gerenciamento acima explicitado será complementado com as demais áreas de conhecimento preconizadas pelo PMI - Project Management Institute acrescentando-se, ainda, atendimento as Legislações de Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho e de obtenção e gestão dos recursos financeiros necessários à consecução dos serviços de implantação do empreendimento. Todas as áreas de conhecimento deverão ser harmonizadas pela ação de integração desenvolvida pelo gerente do Contrato. O esquema a seguir ilustra a relação entre estas áreas.

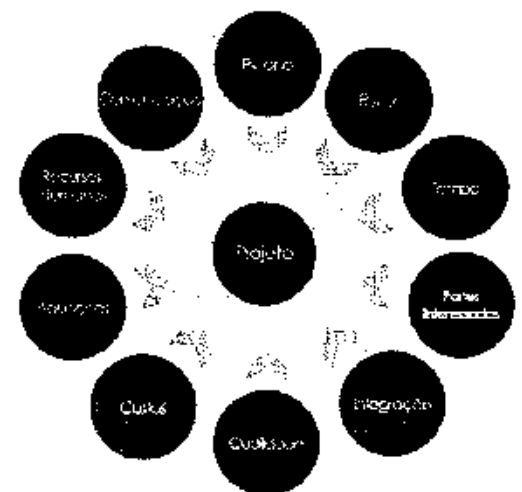


FIGURA 2: ÁREAS DE CONHECIMENTO

FONTE: Adaptado do PMBOK

Para o gerenciamento de projetos, com a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, a fim de atender ao propósito para o qual ele está sendo executado, o Guia PMBOK® (5ª Edição) propõe dez áreas de conhecimento: escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, risco, aquisições, integração (responsável pela consistência entre as áreas) e partes interessadas.

No contexto do gerenciamento de projetos o mesmo se inicia, após formalização e detalhamento do planejamento de sua execução. O Projeto entra então no ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Act) de melhoramento contínuo. Checar ou monitorar o trabalho do projeto significa observar, coletar, disseminar e avaliar informações a respeito do desempenho do projeto a cada período de tempo. O "Act" é para tornar uma decisão em razão de desvios em relação ao planejado. Após a entrega dos produtos e serviços previstos no escopo está na hora de encerrar o serviço.

Desta forma, para ficar prática a sua utilização, uma metodologia deve ter um roadmap que descreva a utilização dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, das interações dentro deles e dos objetivos a que atendem. Esses processos podem ser agregados, por exemplo, nos "grupos de processos de gerenciamento de projetos": Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle e Encerramento. Face ao exposto, a empresa propõe metodologia de supervisão baseada nos preceitos de sucesso apresentados no PMBOOK e considerando a modalidade participativa, diretamente subordinada ao Gestor do Contrato da SIHS, com a filosofia de:

- Obter a satisfação do cliente, gerindo seus recursos dentro de prazos, custos e qualidade pré-estabelecidos;
- Buscar continuamente as realizações, cobrando os resultados dentro das diretrizes traçadas;
- Integrar a SIHS sem reduzir a responsabilidade da empresa;
- Adequar o sistema de gerenciamento às necessidades e procedimentos da SIHS e características próprias do Empreendimento;
- Simplificar ao máximo as comunicações, racionalizando a emissão de relatórios, adequando o seu conteúdo ao nível de supervisão a que se destina;
- Supervisionar, analisar e aprovar os projetos para a implantação do Empreendimento dentro das Normas de Segurança, Qualidade de Vida e Meio Ambiente requeridas pela legislação e pela SIHS.

Pressupõe um trabalho de parceria com a SIHS, na implantação do Empreendimento, onde a empresa assumirá o papel de preposto do Cliente. O trabalho da empresa será efetuado de forma proativa, através de um planejamento forte, que permitirá avaliar todas as tendências e interagir com os fornecedores, buscando alternativas que reduzam prazos e custos, evitando a necessidade de ações após a ocorrência de falhas que possam comprometer o alcance de metas. Para elucidação desta metodologia a seguir serão detalhados alguns elementos que a compõe:

- As metodologias a serem aplicadas, cabendo ressaltar o modelo de planejamento, o processo de controle do avanço físico e de custos, a sistemática de acompanhamento e controle de contratos, a administração de interfaces/interferências e o controle de execução do plano;

- Descrição dos principais produtos, resultantes das atividades, que serão fornecidos a SIHS ao longo de todo o processo de implantação do plano;
- Sistemas informatizados, componente chave para a formação de um bom sistema, apoiado na definição das funções e estruturas dos softwares a serem empregados;

Cabe a empresa, para um enfrentamento das questões a serem postas, sobretudo, pelo desenvolvimento do plano em escala bastante ampliada, colocarem à disposição da SIHS todos os elementos necessários ao bom andamento dos trabalhos mediante desenvolvimento das atividades de planejamento, programação, supervisão específica, acompanhamento, controle e monitoramento. Vale destacar que, são de responsabilidade da empresa a fixação de diretrizes para o prosseguimento dos serviços, a orientação dos trabalhos em plano superior de acordo com diretrizes da alta direção da SIHS.

Para melhor entendimento, a metodologia será apresentada por macro atividades considerando a estrutura organizacional proposta pelo edital a saber:

MACRO ATIVIDADE 1: Gestão do Contrato/Planejamento do Processo;

MACRO ATIVIDADE 2: Assessoramento na elaboração de Pareceres Técnicos;

MACRO ATIVIDADE 3: Acompanhamento e apoio técnico do processo de elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB).

MACRO ATIVIDADE 4: Assessoramento na elaboração de Diagnósticos de sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;

MACRO ATIVIDADE 5: Acompanhamento e apoio técnico do processo de elaboração do Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES/RMS);

MACRO ATIVIDADE 6: Acompanhamento técnico do processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico (PESB);

MACRO ATIVIDADE 7: Acompanhamento das atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e, na criação de novas Centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural.

MACRO ATIVIDADE 8: Acompanhamento e apoio técnico do processo de elaboração do Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituaçu.

MACRO ATIVIDADE 9: Acompanhamento técnico dos serviços de Implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água do Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017;

MACRO ATIVIDADE 10: Acompanhamento e apoio técnico dos serviços de execução das ações do Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2018;

MACRO ATIVIDADE 11: Acompanhamento e apoio técnico de serviços contratados na área de infraestrutura hídrica e revitalização de bacias.

A seguir são relacionadas as principais atividades de cada uma destas Macro atividades. Cabe destacar que estes blocos são dependentes uns dos outros e suas atividades funcionam como entradas e saídas uns dos outros.

ATIVIDADES DE GESTÃO DO CONTRATO/PLANEJAMENTO DO PROCESSO

A. ATIVIDADES INICIAIS E DE ACOMPANHAMENTO

- A1. Mobilização
- A2. Identificação dos serviços a cargo da empresa
- A3. Consolidação do Plano de Trabalho
- A4. Operacionalização dos procedimentos de planejamento e controle
- A5. Coleta e triagem de dados, estudos e projetos relativos ao serviço
- A6. Consolidação de diretrizes, critérios e procedimentos
- A7. Consolidação do Relatório de Atividade

B. PLANEJAMENTO GERAL

- B1. Consolidação do escopo
- B2. Definição das atribuições
- B3. Consolidação das metas
- B4. Elaboração EAP
- B5. Estabelecimento de critérios e metas

C. PROCEDIMENTOS E SISTEMAS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE

- C1 - Padronização de formulação
- C2 - Definição de sistemas
- C3 - Definição de procedimentos
- C4 - Definição de procedimentos e controles para o acompanhamento financeiro dos empreendimentos
- C5 - Definição da sistemática de gestão da qualidade
- C6 - Estabelecimento de critérios e procedimentos de SMS
- C7 - Consolidação da Sistemática de Gestão de Riscos
- C8 - Definição de procedimentos gerais de relacionamento com os "stakeholders"

D. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

- D1 - Avaliação da atuação das prestadoras de serviços em relação às suas responsabilidades procedimentos fixados pela SIHS
- D2 - Acompanhamento de eventos sob responsabilidade da empresa
- D3 - Acompanhamento físico, financeiro e institucional do serviço
- D4 - Elaboração de informações para terceiros
- D5 - Organização e participação de eventos e reuniões com terceiros
- D6 - Gestão da documentação
- D7 - Apoio à implementação de medidas preconizadas pela SIHS
- D8 - Consolidação do Relatório

ATIVIDADES DO ASSESSORAMENTO NA ELABORAÇÃO DE PARECERES TÉCNICOS

E. ASSESSORAMENTO NA ELABORAÇÃO DE PARECERES TÉCNICOS

- F1. Elaboração dos Pareceres Técnicos na área de saneamento básico

ATIVIDADES DE GESTÃO DO CONTRATO/PLANEJAMENTO DO PROCESSO

- F2. Elaboração dos Pareceres Técnicos na área de infraestrutura hídrica revitalização de bacias
- F3. Emissão e Aprovação dos Pareceres

ATIVIDADES DO ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**G. ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**

- G1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios
- G2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos
- G3. Participação de reuniões técnicas
- G4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

ATIVIDADES DO ASSESSORAMENTO NA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO**H. ASSESSORAMENTO NA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

- H1. Apoiar a SIHS nas visitas técnicas
- H2. Apoiar a SIHS na elaboração dos diagnósticos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário
- H3. Emissão e Aprovação dos Relatórios

ATIVIDADES DO ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR (PES/RMS)**I. ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR (PES/RMS)**

- I1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios
- I2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos
- I3. Participação de reuniões técnicas
- I4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

ATIVIDADES DO ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PESB)**J. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PESB)**

- J1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios
- J2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos
- J3. Participação de reuniões técnicas
- J4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

**ATIVIDADES DE GESTÃO DO CONTRATO/PLANEJAMENTO DO PROCESSO
ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE SANEAMENTO RURAL NAS CENTRAIS DE
ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO
LOCALIZADOS NOS MUNICÍPIOS DE SEABRA E JACOBINA E, NA CRIAÇÃO DE NOVAS
CENTRAIS, COMO PARTE DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO E SUSTENTABILIDADE
DO SANEAMENTO RURAL.**

**K. ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE SANEAMENTO RURAL NAS CENTRAIS
DE ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO**

- K1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios
- K2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos
- K3. Participação de reuniões técnicas
- K4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

**ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO
DE CONCEPÇÃO, PLANOS E PROJETOS DE REURBANIZAÇÃO INTEGRADA EM TRÊS
POLIGONAIS DE OCUPAÇÃO INFORMAL DA SUB-BACIA ALTO PITUAÇU**

**L. ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO
ESTUDO DE CONCEPÇÃO, PLANOS E PROJETOS DE REURBANIZAÇÃO**

- L1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios
- L2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos
- L3. Participação de reuniões técnicas
- L4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

**ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E
FINANCEIRA Nº 01/2014 E Nº 01/2017**

**M. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E/OU
AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

- M1. Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras
- M2. Emissão e Aprovação dos Relatórios

**ATIVIDADES DO ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO
DAS AÇÕES DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 01/2018**

**N. ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS
AÇÕES DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 01/2018**

- N1. Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras
- N2. Emissão e Aprovação dos Relatórios

ATIVIDADES DE GESTÃO DO CONTRATO/PLANEJAMENTO DO PROCESSO
ATIVIDADES DO ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DE SERVIÇOS CONTRATADOS
NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS

O. ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DE SERVIÇOS CONTRATADOS NA
ÁREA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS

- O1. Participação das visitas técnicas a região da bacia hidrográfica do rio Utinga, com elaboração de relatórios de atividade
- O2. Apoio a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos
- O3. Participação de reuniões técnicas
- O4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A seguir será detalhada cada uma destas macro atividades:

MACRO ATIVIDADE 1: Gestão do Contrato/Planejamento do Processo

Terá como tarefa a emissão do Plano de Trabalho e emissão de relatórios de Atividades, bem como a Gestão do Contrato. Com base em diretrizes estabelecidas nos documentos contratuais e de informações e orientações gerais emitidas pela SIHS, será efetuada a consolidação do Plano de Trabalho. O Plano de Trabalho será submetido à SIHS e implantado somente após a sua devida aprovação.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

- A. Atividades Iniciais e de Acompanhamento**
- B. Planejamento Geral**
- C. Procedimentos e Sistemas de Avaliação e Controle**
- D. Acompanhamento E Controle**

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 2: Assessoramento na elaboração de Pareceres Técnicos

A empresa irá, nas suas atividades assessorar a SIHS na elaboração de pareceres técnicos para cada contrato celebrados na área de saneamento. Para tanto, a empresa realizará levantamentos de dados, estudos e projetos existentes em instituições públicas e privadas.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

- F1. Pareceres Técnicos na Área de Saneamento**
- F2. Pareceres Técnicos na Área de Infraestrutura hídrica e revitalização de bacias**
- F3. Emissão e Aprovação dos Pareceres**

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 3: Acompanhamento e Apoio Técnico do Processo de Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)

A empresa irá, nas suas atividades acompanhar e dar apoio técnico a SIHS no processo na elaboração dos planos municipais de saneamento básico de cada contrato. Garantindo que o PMSB deve estar em consonância com os objetivos e as diretrizes dos Planos Plurianuais (PPA), com os planos de bacias hidrográficas em que estiverem inseridos, dentre outros como, Plano de Meio Ambiente, Plano de Educação Ambiental, Plano de Mudanças Climáticas, Zoneamento Econômico Ecológico, Planos Diretores Municipais, Planos de Habitação e outros, quando existentes.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

G1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

G2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

G3. Participação de reuniões técnicas

G4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 4: Assessoramento Na Elaboração De Diagnósticos De Sistemas De Abastecimento De Água E Esgotamento Sanitário

A empresa irá, nas suas atividades assessorar a SIHS na elaboração de diagnósticos de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para tanto, a empresa realizará visitas técnicas onde serão levantadas todas as informações relativas aos diagnósticos de cada sistema com registro fotográficos. Emitirá relatório dos sistemas contendo:

- Dados da Inspeção de Campo com fotografia;
- Caracterização regional e da localidade do sistema, com base em dados secundários;
- estudos demográficos e de demandas e;
- Diagnóstico das instalações atuais.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

H1. Apoiar a SIHS nas visitas técnicas

H2. Apoiar a SIHS na elaboração dos diagnósticos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

H3. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 5: Acompanhamento E Apoio Técnico Do Processo De Elaboração Do Plano De Esgotamento Sanitário Da Região Metropolitana De Salvador (PES/RMS)

A empresa apoiará a SIHS no acompanhamento e execução do processo de elaboração do Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES/RMS), onde será garantido o apoio à efetiva elaboração do PES/RMS. Serão emitidos relatórios

mensais e pareceres de acompanhamento do processo de elaboração do PES/RMS, conforme suas necessidades. Serão verificados e analisados os produtos do PES/RMS com os avanços da execução.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

- I1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios**
- I2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos**
- I3. Participação de reuniões técnicas**
- I4. Emissão e Aprovação dos Relatórios**

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 6: Acompanhamento Técnico Do Processo De Elaboração Do Plano Estadual De Saneamento Básico (PESB)

A empresa apoiará a SIHS no acompanhamento e execução do processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico, onde será garantido o apoio à efetiva elaboração do PESB. Serão emitidos relatórios mensais e pareceres de acompanhamento do processo de elaboração do PESB, conforme suas necessidades. Serão verificados e analisados os produtos do PESB e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

- J1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios**
- J2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos**
- J3. Participação de reuniões técnicas**
- J4. Emissão e Aprovação dos Relatórios**

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 7: Acompanhamento das atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e, na criação de novas Centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural

A empresa dará apoio a SIHS nas atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e, na criação de outras Centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

- K1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios**
- K2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos**
- K3. Participação de reuniões técnicas**
- K4. Emissão e Aprovação dos Relatórios**

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 8: Acompanhamento E Apoio Técnico Do Processo De Elaboração Do Estudo De Concepção, Planos E Projetos De Reurbanização

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento e execução do processo de elaboração do Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituaçu, onde:

- Garantirá o apoio à efetiva elaboração do estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu;
- Emitir relatórios mensais e pareceres de acompanhamento e execução do processo de elaboração do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu, conforme suas necessidades;
- Será verificado e analisado os produtos do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos;
- Será avaliado qualitativamente e quantitativamente os avanços da execução do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

L1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

L2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

L3. Participação de reuniões técnicas

L4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 9: Acompanhamento técnico dos serviços de implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água do Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento dos serviços de implantação e/ou ampliação de sistema de abastecimento de água, onde realizará visita técnica em todas as obras desses sistemas, onde:

- Garantirá o apoio à SIHS no acompanhamento e execução das obras;
- Verificará a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos;
- c) Apoiará a SIHS nas reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas nas escolas, organizações sociais e mobilização para adesão da população aos sistemas propostos;
- d) Apoiará a SIHS em reuniões com a Embasa, empresa responsável pela execução das obras;
- e) Apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

M1. Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras

M2. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 10: Acompanhamento E Apoio Técnico Dos Serviços De Execução Das Ações Do Termo De Cooperação Técnica E Financeira Nº 01/2018

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento das obras nos municípios acima citado, realizará visita técnica em todas as obras desses sistemas, onde:

- Garantirá o apoio à SIHS no acompanhamento e execução das obras;
- Verificará a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos;
- Apoiará a SIHS em reuniões com a CERB, empresa responsável pela execução das obras;
- Apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

N1. Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras

N2. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

MACRO ATIVIDADE 11: Acompanhamento E Apoio Técnico De Serviços Contratados Na Área De Infraestrutura Hídrica E Revitalização De Bacias

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento e execução do processo de estudos de ampliação da oferta hídrica na sub-bacia hidrográfica do rio Utinga, onde:

- Garantirá o apoio à efetiva elaboração dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga;
- Emitirá relatórios mensais e pareceres de acompanhamento e execução do processo de elaboração dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga, conforme suas necessidades;
- Será verificado e analisado os produtos dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos;
- Será avaliado qualitativamente e quantitativamente os avanços da execução dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga;

Esse macro atividade foi subdividida nas seguintes atividades:

O1. Participação das visitas técnicas a região da bacia hidrográfica do rio Utinga, com elaboração de relatórios de atividade

O2. Apoio a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

O3. Participação de reuniões técnicas

O4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

2.1.2 DESCRIÇÃO COMPLETA DE CADA UMA DAS METAS DOS ESTUDOS

A seguir será detalhada cada uma destas atividades.

2.1.2.1 MACRO ATIVIDADE 1: Gestão do Contrato/Planejamento do Processo

A seguir serão detalhadas as atividades a serem desenvolvidas na Macro atividade 1 de Gestão de Contrato/Planejamento do Processo.

E. ATIVIDADES INICIAIS E DE ACOMPANHAMENTO

A1. Mobilização

Simultaneamente à assinatura do Contrato e Emissão da "OS Mãe", serão tomadas as providências iniciais para a mobilização do coordenador, dos os recursos materiais necessários ao desenvolvimento dos serviços de objeto desta proposta. À medida que as "OS Específicas" forem emitidas, será destacado o corpo técnico (engenheiros, profissional social e/ou consultores) necessário para a execução das atividades previstas nos escopos correspondentes.

Esta mobilização será acompanhada de reuniões técnicas internas com caráter orientativo, de uniformização de informações e procedimentos e com forte componente motivacional.

A2. Identificação dos serviços a cargo da empresa

A partir de informações e dados mais atualizados, os quais deverão estar disponíveis na época do início dos trabalhos, será efetuada, de comum acordo com a equipe da SIHS, a identificação e definição precisa das atividades a cargo da empresa, atribuições, níveis de responsabilidade e regras de relacionamento.

Esta definição será clara e precisa de modo a explicitar corretamente as ações que serão de exclusiva competência da empresa e aquelas nas quais ela servirá somente de apoio à SIHS.

A3. Consolidação do Plano de Trabalho

Com base em diretrizes estabelecidas nos documentos contratuais e de informações e orientações gerais emitidas pela SIHS, será efetuada a consolidação do Plano de Trabalho.

Este Plano, que será submetido à SIHS e implantado somente após a sua devida aprovação. Esse documento será composto basicamente dos seguintes tópicos:

- Consolidação do escopo dos serviços;
- Identificação e caracterização das partes atuantes;
- Equipe técnica e organização funcional com níveis hierárquicos e fluxos de relacionamento;
- Atividades a desenvolver;
- Cronograma físico-financeiro;
- Datas marco de cada empreendimento;
- Sistema de Gestão de Documentos e SIG (Sistema Integrado de Gestão);
- Plano de Gestão da Qualidade;
- Plano de Gestão Ambiental;

- Plano de Segurança e Saúde Ocupacional; e
- Diretrizes para avaliação de desempenho.

Representa a execução das atividades iniciais dos serviços, com o aprimoramento do Plano de Trabalho apresentado nesta Proposta Técnica, a partir, principalmente, de discussões com a CONTRATANTE e demais envolvidos.

Este momento é fundamental para alinhar o entendimento do Termo de Referência, dos objetivos e diretrizes dos serviços e consolidar visões sobre o processo de participação e comunicação social entre os interessados.

Um dos principais momentos da execução das atividades associadas a esta meta é a realização da reunião inicial, com a participação da Contratada e da CONTRATANTE, quando serão pactuadas questões gerenciais e técnicas, incluindo apresentação e consolidação das equipes, formas de comunicação, consolidação do cronograma, de agenda de reuniões.

Com base em tratativas com a Contratante e em discussões com a equipe técnica e a equipe de coordenação será elaborado o Plano de Trabalho, um aperfeiçoamento do programa apresentado nesta Proposta Técnica. O Plano de Trabalho apresentará a listagem das atividades, cronograma e fluxograma das atividades, métodos de desenvolvimento dos serviços e a organização das tarefas para a sua execução, com indicação dos eventos necessários para definição, análise e avaliação dos estudos e/ou atividades a serem desenvolvidos.

O Plano de Trabalho representa a formalização do planejamento contemplando todas as atividades, orientando a condução dos trabalhos, refletindo o consenso sobre as diversas questões entre a Contratada e a Contratante no início dos trabalhos.

Sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas de rumo em relação ao planejamento inicial, o Plano de Trabalho será revisado, formalmente reapresentado e aprovado.

Para realização dessa atividade serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório.

A4. Operacionalização dos procedimentos de planejamento e controle

Depois de consolidados os procedimentos de planejamento e controle deverá ser definida a forma de operacionalização dos mesmos com a padronização da formulação, formato, veiculação e registro das informações a serem prestadas pela empresa à SIHS.

Quanto ao formato, forma e conteúdo serão estabelecidos níveis de informação em função do fim a que se destina e do receptor da mensagem. Sempre a informação deverá ser completa e clara, sem dar margem a dupla interpretação. A agilidade poderá ser obtida por meio da emissão de informações por correio eletrônico ou por fax e, dependendo do seu teor e importância, confirmadas por meio físico.

A5. Coleta e triagem de dados, estudos e projetos relativos ao plano

Será montado um banco de dados e informações abrangendo todas as áreas de interesse para a empresa e para apoio à SIHS em suas decisões gerenciais estratégicas e políticas, incluindo estudos, planos e projetos das intervenções programadas, informações, pesquisas e levantamentos de interesse para o empreendimento, convênios firmados com entidades envolvidas, aspectos legais e institucionais de interesse para o projeto, normas e procedimentos de entidades interferentes no empreendimento (outras secretarias e entidades públicas e privadas envolvidas), normas e procedimentos de organismos nacionais e internacionais de fomento e financiamento etc.

Este banco de dados não necessariamente será materializado por um arquivo físico, mas conterá, no mínimo, o arquivo eletrônico ou o endereço da informação desejada.

É importante salientar que todos os dados e informações deverão ser submetidos a uma análise de consistência antes de sua incorporação ao banco de dados de cada empreendimento.

A6. Consolidação de diretrizes, critérios e procedimentos

Com base no resultado de reuniões a serem realizadas com a SIHS e com outras entidades envolvidas no processo, cujo objetivo será a discussão de diretrizes, critérios e procedimentos a serem adotados na execução dos serviços, será efetuada a consolidação dos mesmos.

Estes critérios, procedimentos e diretrizes balizarão a atuação da empresa no sentido de atender aos objetivos da SIHS na implementação dos empreendimentos.

A7. Consolidação dos Relatórios

Serão encaminhados, relatórios contendo os principais dados e parâmetros de controle do contrato, assim como a descrição dos serviços realizados a cada período, de modo a justificar as medições apresentadas e informar o avanço alcançado em cada assunto tratado.

Também apresentarão a previsão dos serviços que serão desenvolvidos no período subsequente, de forma a permitir à SIHS verificar o andamento dos serviços, conhecer os fatores que possam afetar o seu desenvolvimento, e tomar de decisões quanto às providências que devam ser adotadas durante o prazo contratual.

B. PLANEJAMENTO GERAL

B1. Consolidação do Escopo

À luz das informações disponíveis na ocasião deverá ser consolidado, de acordo e com orientação da SIHS, o escopo do serviço.

O escopo básico atualmente formatado deverá ser atualizado com novas informações que se disponha até o início da implantação dos planos/projetos, dentre as quais se podem destacar: eventuais alterações de legislação, de conjuntura econômica ou institucional, surgimento de soluções ou alternativas de implantação, materiais ou equipamentos, etc.

B2. Definição das atribuições

É fundamental a definição de todos os envolvidos no empreendimento para poder-se estabelecer as funções e atribuições de cada um e se são agentes ativos ou passivos. Em um projeto como este, apresenta características especiais quanto às dificuldades de execução e exigirá um difícil equacionamento financeiro.

B3. Consolidação das metas

Para fins de planejamento e controle serão consolidadas nesta fase as metas em termos de recursos financeiros e prazos para a conclusão do serviço. As propostas de eventuais variações futuras de insumos, bens e serviços poderão fazer variar as previsões iniciais para cima ou para baixo.

Estas metas temporais e financeiras deverão orientar a SIHS quanto à eventual necessidade de recursos financeiros adicionais e de eventuais ações para atingir as metas de prazo de conclusão que estão vinculadas aos prazos já definidos para a conclusão de outras intervenções com as quais este plano faz interface.

B4. Elaboração da EAP

Esta atividade compreenderá o desenvolvimento de uma das ferramentas mais importantes para o planejamento, execução e controle da implantação do plano. Para cada um dos empreendimentos componentes do mesmo deverá ser elaborada a EAP – Estrutura Analítica do Projeto, que consiste no desmembramento do mesmo em atividades e produtos em nível “confortável” para o controle (com nível de detalhamento adequado).

A EAP estabelecerá as atividades e produtos que merecem ser controlados, as interdependências entre atividades e produtos, os prazos previstos para execução e entrega e os caminhos críticos, folgas etc.

Para a construção das EAP dos empreendimentos objeto desta licitação pretende-se adotar o MS Project ou outro “software” mais conveniente para a SIHS.

B5. Estabelecimento de critérios e metas

Um projeto com esta envergadura, complexidade, custo e interferência com a vida das pessoas deve ter como preocupações fundamentais as questões relativas a qualidade, riscos, comunicação, meio ambiente e segurança.

A gestão da qualidade deverá considerar, além dos quesitos relativos a materiais, serviços e equipamentos, os processos adotados para a elaboração de projetos e execução de obras. Neste aspecto é importante destacar que os processos serão objeto de foco especial por interferirem diretamente com a vida da população.

Serão estabelecidos critérios e metas para a comunicação com todos os envolvidos no projeto, conforme mandam as boas técnicas de gerenciamento: comunicação adequada para cada nível de receptor, completa, clara e sem dubiedades.

C. PROCEDIMENTOS E SISTEMAS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE

C1. Padronização de Formulação

Será objeto de padronização, a ser submetida e aprovada pela SIHS, toda forma de comunicação e de transferência de informações da gerenciadora para a SIHS. Nesta padronização estarão estabelecidos os formulários, formatos, forma de veiculação, quantidade de vias, circulação, registro e forma de recuperação da informação. A gestão da documentação será efetuada com a utilização de software específico que deverá ser apresentado à SIHS e submetido à sua aprovação.

C2. Definição de Sistemas

Os sistemas de controle e os procedimentos para gerenciamento, análise e aprovação da documentação técnica são usuais para a Proponente. As preocupações principais da sistemática a ser adotada se referem a: acompanhamento do processo de produção do documento em todas as suas etapas; análise do conteúdo sob o aspecto técnico;

avaliação dos aspectos formais do documento – padrão de apresentação, títulos, numeração etc., identificação dos responsáveis pela elaboração, verificação e aprovação e, acima de tudo, controle de emissão para execução somente quando liberado para tanto.

Para a gestão da documentação produzida pela Gerenciadora ou por terceiros poderá ser utilizado o software "Projectwise" da Bentley que, além de servir como importante ferramenta de Gestão de Documentos poderá suprir de informações sobre o Empreendimento a todos os envolvidos no projeto através da web, ou outro "software" mais conveniente para a SIHS.

C3. Definição de Procedimentos

O esquema ilustrativo a seguir mostra apresenta a forma de acompanhamento e controle do avanço físico dos empreendimentos.

O cotejo das informações coletadas no campo com periodicidade diária, semanal e mensal com a programação máster vigente permitirá a avaliação dos avanços físicos do empreendimento e a indicação de sua situação relativa com o original (em dia, adiantado ou atrasado).

Eventuais desvios (atrasado ou adiantado) deverão ser relatados e justificados com a correspondente proposta de correção do desvio.

Relatórios periódicos deverão ser emitidos com o relato das ocorrências anormais e a indicação das ações corretivas necessárias.

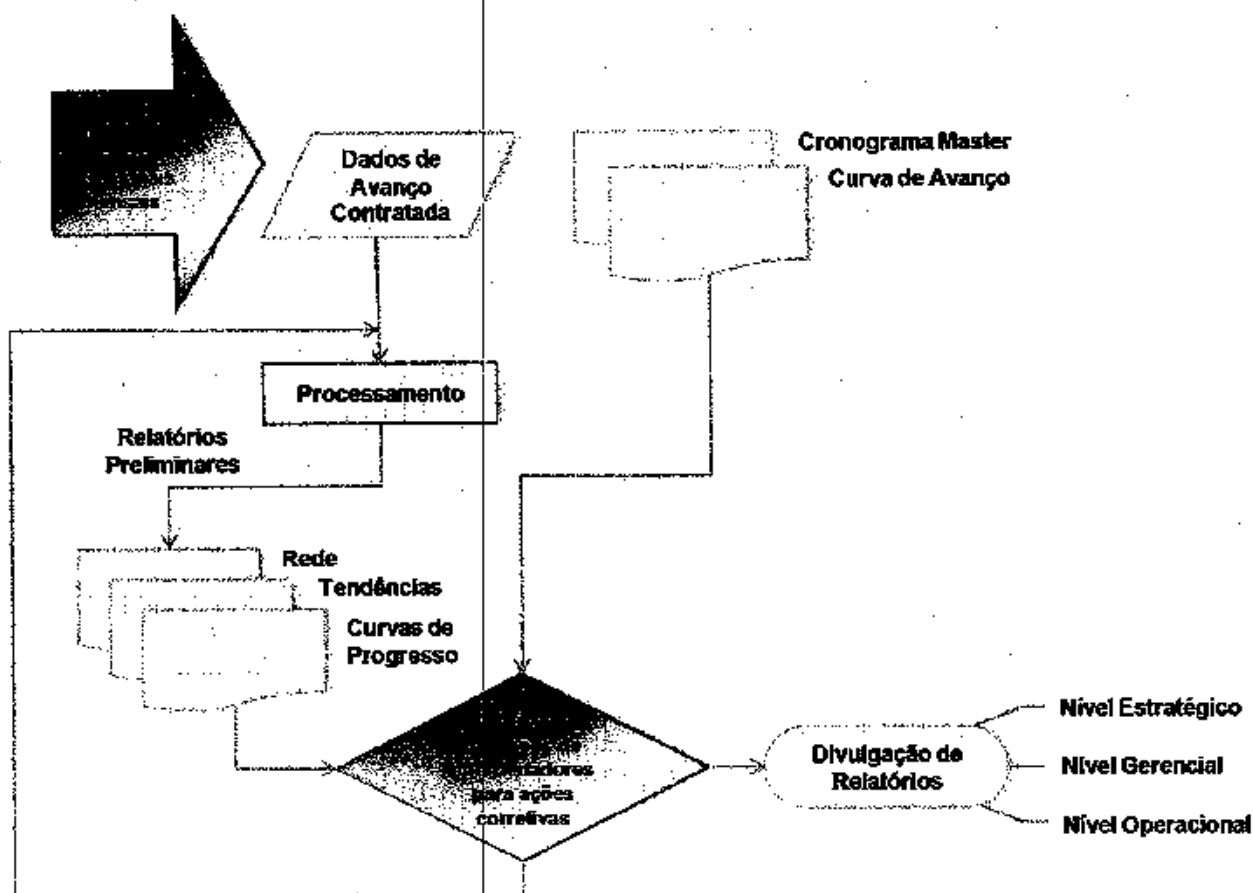


Figura 3: Esquema das Formas de Acompanhamento

C4. Definição de procedimentos e controles para o acompanhamento financeiro dos empreendimentos

O acompanhamento financeiro dos empreendimentos será efetuado em obediência ao fluxo esquemático abaixo apresentado.

Serão estabelecidos procedimentos de obtenção das informações do avanço financeiro dos diversos contratos e efetuada a comparação com os valores programados.

Relatórios periódicos descreverão a situação corrente com ênfase para eventuais desvios e a proposição de medidas corretivas e possíveis reprogramações.

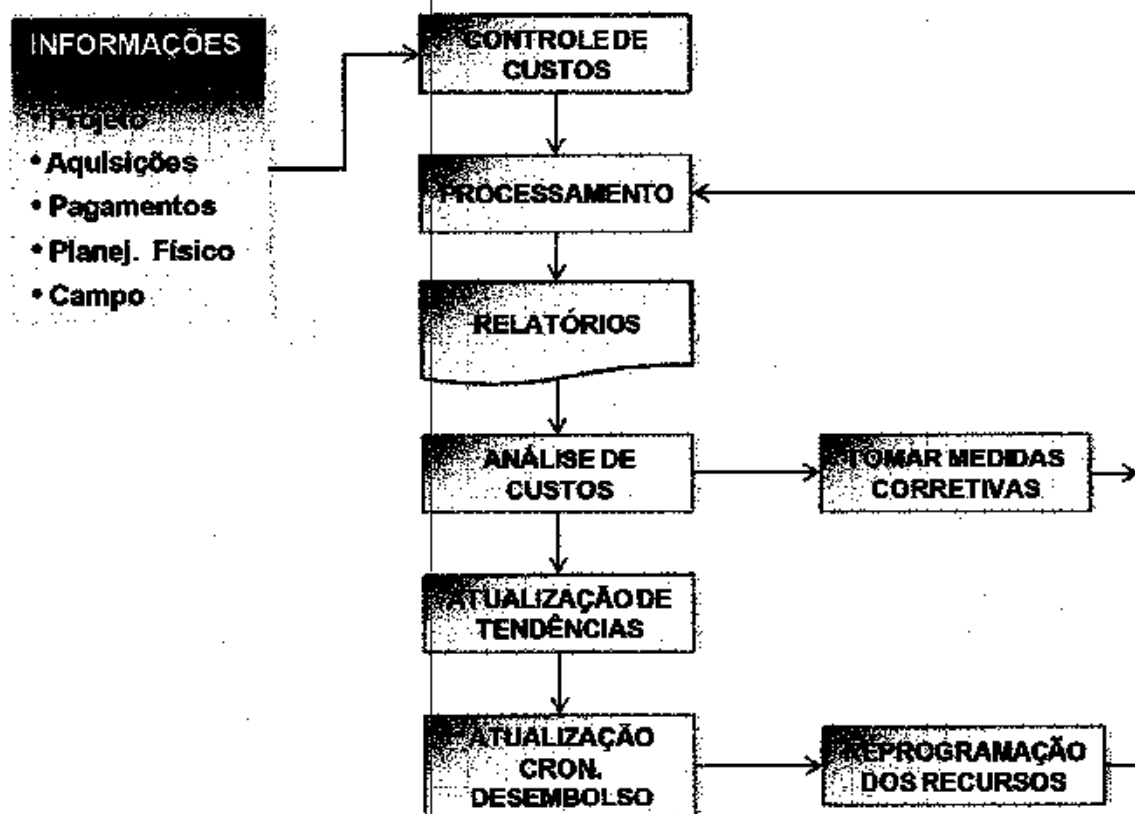


Figura 4: Esquema das Formas de Acompanhamento Financeira

C5. Definição da sistemática de gestão da qualidade

Serão acrescentados os procedimentos de controle tecnológico de execução de obras e serviços e de fornecimento de materiais e equipamentos e de processos construtivos, visando obter qualidade compatível com o especificado em projeto.

C6. Estabelecimento de critérios e procedimentos de SMS

Os critérios de SMS serão estabelecidos a partir das recomendações da OHSAS 18001 e das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

C7. Consolidação da Sistemática de Gestão de Riscos

Tomando como ponto de partida a avaliação qualitativa e quantitativa dos riscos a que está sujeito o empreendimento, será estabelecida a sistemática de gestão de riscos cujo objetivo fundamental será mitigá-los, quer seja através da eliminação, da transferência, da minimização ou, em último caso, de sua aceitação.

Handwritten signature and initials

A cada risco se associa um custo, que será previsto no orçamento do empreendimento correspondente. Na fase de execução e controle, a não ocorrência de determinado risco implicará na liberação do recurso previsto para sua cobertura para outros fins.

C8 - Definição de procedimentos gerais de relacionamento com os "stakeholders"

Definidos todos os envolvidos em cada empreendimento ("stakeholders") e a sua inter-relação com os mesmos e com os demais envolvidos, deverão ser estabelecidos os procedimentos gerais de relacionamento entre eles.

Deve-se destacar que os envolvidos com maior participação direta serão a SIHS, projetistas e gerenciadora.

D. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

D1. Avaliação da atuação das prestadoras de serviços em relação às suas responsabilidades e aos procedimentos fixados pela SIHS

A empresa apoiará a SIHS, caso necessário, na avaliação das diversas prestadoras de serviço, cotejando as suas responsabilidades contratuais, que incluem os procedimentos próprios da SIHS, com os serviços efetivamente prestados. Serão fixados procedimentos de avaliação e de reparo de eventuais ocorrências indevidas.

D2. Acompanhamento de eventos de responsabilidade da empresa

Os eventos de responsabilidade da empresa serão apresentados em relatórios periódicos que consubstanciarão as ações de controle internas impostas pelo Sistema de Gestão da Qualidade a ser implementado no contrato.

O cotejo será efetuado comparando-se as atribuições e responsabilidades consignadas em contrato com aquelas efetivamente realizadas.

A fiscalização da SIHS terá importante missão nesta ação de controle da execução do contrato.

D3. Acompanhamento físico, financeiro e institucional

Serão preparados e mantidos controles efetivos (físico, financeiro e institucional) de forma a fornecer, a qualquer instante, uma posição exata dos números relativos, com caracterização dos pontos notáveis de controle, capazes de apontar as ações e alternativas que possam evitar ou controlar imprevistos.

D4. Elaboração de informações para terceiros

Sempre que solicitado pela SIHS, serão preparadas informações para esclarecimento de pedidos de informação de terceiros e para esclarecimentos à opinião pública.

Serão elaborados relatórios com informações detalhadas sobre os serviços desenvolvidos, destinados ao Tribunal de Contas, aos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, Órgãos estaduais e Municipais, entidades de classe e ao público em geral.

D5. Organização e participação de eventos e reuniões com terceiros

A empresa participará, sempre que necessário, na condição de assessoria à SIHS, de reuniões convocadas por quaisquer órgãos públicos ou representativos da sociedade civil organizada.

Também fornecerá suporte na preparação das apresentações e assessoria com dados e informações durante a efetivação das mesmas.

D6. Gestão da documentação

A gestão da documentação será concebida de modo a garantir, adequar e implantar os registros dos elementos recebidos de acordo com a padronização a ser estabelecida pela SIHS para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento a ser utilizado.

D7. Apoio à implementação de medidas preconizadas pela SIHS

A SIHS como executora deverá dar as diretrizes básicas e definir todas as medidas a serem adotadas para atingir os objetivos e metas dos governos federal, estadual e municipais envolvidos. A empresa disporá de seus meios humanos e materiais para o apoio à implementação destas medidas.

D8. Consolidação do Relatório Mensal de Atividades

Todas as atividades antes descritas deverão ter suas informações consolidadas em relatórios periódicos mensais (contendo sínteses de meses anteriores: bimensais, trimestrais e eventuais) de acompanhamento conforme necessidades apontadas pela SIHS.

E. ATIVIDADES DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

E1. Verificação e resolução de pendências

A formalização do encerramento de um contrato pressupõe que não haja pendências a resolver. Assim, deverá ser efetuada uma varredura das possíveis pendências contratuais com a resolução daquelas passíveis de solução e que sejam relativas ao contrato de que se refiram aos produtos entregues e aos serviços executados, atendo-se à conformidade com as cláusulas contratuais e com diretrizes e orientações emitidas pela SIHS.

E2. Transferência de arquivos para a SIHS

Todos os arquivos técnicos e administrativos constituídos pela Proponente durante o desenvolvimento do serviço será repassado para a SIHS para constituir a memória deste processo e, sempre que necessário servir de insumo de conhecimentos para futuros projetos similares.

E3. Encerramento do Contrato

Após análise técnica e administrativa da SIHS, desde que constatada a integral adequação dos produtos apresentados e serviços executados pela gerenciadora, poderá ser emitido o Termo de Aceitação Definitiva dos Serviços permitindo a formalização do encerramento administrativo do contrato.

2.1.2.2 MACRO ATIVIDADE 2: Assessoramento na Elaboração de Pareceres Técnicos

A seguir serão detalhadas as atividades a serem desenvolvidas na Macro atividade 2 de Elaboração de Pareceres Técnicos.

F1. Pareceres Técnicos na Área de Saneamento

Compreenderá a assessoria junto a SIHS na elaboração de pareceres técnicos para cada contrato celebrados na área de saneamento. Para tanto, a empresa realizará levantamentos de dados, estudos e projetos existentes em instituições públicas e privadas.

A atividade envolve a delimitação da área de abrangência dos estudos, com apresentação de informações relevantes em plantas. Envolve ainda a coleta de informações

0286

secundárias e sua organização e análise. A pesquisa envolverá dados públicos em internet e pesquisas diretas nas prefeituras, órgãos federais e estaduais, incluindo a obtenção de informações junto ao Ministério de Desenvolvimento Regional (antigo Ministério das Cidades e Ministério da Integração), à SIHS, Embasa, à CERB, à Funasa, conforme definido no TR.

Dentre as informações a serem coletadas, destacam-se:

- Dados municipais de expansão urbana e Planos Diretores;
- Características físicas, socioeconômicas (incluindo dados demográficos dos três últimos censos) e ambientais;
- Bases de mapeamentos existentes;
- Projetos e cadastros e dados de demanda e oferta de serviços;
- Planos, Programas e Projetos previstos e em implantação;
- Dados de monitoramento de qualidade de água, em especial, da Embasa e do Programa Monitora do Inema.

Os Pareceres Técnicos conterão descrição dos estudos realizados e resultados obtidos, recomendações para futuras ações decorrentes, apresentando sugestões para ações corretivas, quando se constatar desvios entre as situações programadas e realizadas. Nesse produto será apresentado as informações de contexto e antecedentes do estudo, memorial descritivo, memórias de cálculo, orçamento, peças gráficas, seguindo as diretrizes e normas impostas pela SIHS.

Serão realizadas as análises orçamentárias de composição de serviços, atualização e/ou complementação de estudos que se mostrem como alternativas para a correção preventiva, orientadora e solucionadora dos entraves. Também será dada assistência técnica aos municípios visando incentivar o controle social e apoio na capacitação dos mobilizadores sociais na realização de oficinas.

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

Esses pareceres serão desenvolvidos em todo o período do contrato, conforme apresentado no cronograma físico definido no TR.

F2. Pareceres Técnicos na Área de infraestrutura hídrica e revitalização de bacias

Conforme já definido no F1, a empresa para essa atividade, elaborará pareceres técnicos de revitalização de bacias hidrográficas.

Serão realizados levantamentos e a sistematização de dados para execução desse trabalho. A pesquisa envolverá dados públicos nos órgãos: CODEVASF, FUNASA, CHESF entre outros. De posse aos estudos e projetos obtidos serão realizados os pareceres técnicos.

Nesses pareceres serão apresentadas todas as informações que estão sendo elaborados através de contratos celebrados na área de infraestrutura hídrica e revitalização de bacias, como referente ao uso sustentável dos recursos naturais, a quantidade e qualidade dos usos de água, bem como apresentar as condições sócio ambientais.

Serão realizadas as análises orçamentárias de composição de serviços, atualização e/ou complementação de estudos que se mostrem como alternativas para a correção preventiva, orientadora e solucionadora dos entraves. Também será dada assistência técnica aos municípios visando incentivar o controle social e apoio na capacitação dos mobilizadores sociais na realização de oficinas.

A equipe técnica que desenvolverá esses trabalhos, serão a indicada no item Equipe Técnica, será liderada pelo engenheiro coordenador com ampla capacidade técnica.

Esses pareceres serão desenvolvidos em todo o período do contrato, conforme apresentado no cronograma físico definido no TR.

F3. Emissão e Aprovação dos Pareceres

Emissão do produto de Pareceres Técnicos na área de saneamento, infraestrutura hídrica e revitalização de bacias. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Pareceres Técnicos, sob demanda os produtos dos serviços dos contratos pela SIHS na área de saneamento básico, infraestrutura hídrica e revitalização de bacias, onde serão contempladas as análises orçamentárias de composição de serviços, atualização e/ou complementação de estudos que se mostrem como alternativas para a correção preventiva, orientadora e solucionadora dos entraves.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.3 MACRO ATIVIDADE 3: Acompanhamento e Apoio Técnico do Processo de Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)

G1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

Essa atividade será realizada atendendo o planejamento dos procedimentos, estratégias e mecanismos onde garantirá a efetiva participação do público alvo e o conhecimento da realidade regional interagindo com atores comprometidos com o desenvolvimento local e com a construção de um projeto futuro da região. A empresa participará dos eventos, onde realizarão as oficinas com a participação do público alvo.

A empresa dará apoio na capacitação dos mobilizadores sociais, na realização de oficinas para elaboração do Diagnóstico, oficinas para elaboração do Prognóstico e validação do Diagnóstico, consultas públicas e audiências públicas.

A participação social envolverá o levantamento relativo à sociedade civil organizada, aos órgãos de comunicação, à educação, à cultura e às redes socioambientais. Assim como aspectos de políticas públicas e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização social e inclusão social nas sedes urbanas municipais, sedes distritais e áreas urbanas isoladas. Sociedade civil, órgãos municipais, estadual e federal serão levantados e os atores que trabalham de forma aderente ao tema terão seus contatos levantados e organizados em planilha.

G2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

A atividade envolve garantir o apoio à efetiva elaboração dos Planos para cada contrato celebrados de PMSB, onde serão emitidos relatórios mensais, pareceres e documentos referenciais para elaboração de PMSB, serão verificados e analisados todos produtos dos planos e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos. Será feito também, um planejamento e o controle dos planos e avaliados qualitativamente e quantitativamente os avanços da execução dos planos. A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas.

Os PMSB analisados deverão estar em consonância com as seguintes diretrizes:

- Planos Plurianuais (PPA);
- Planos de bacias hidrográficas;
- Plano de Meio Ambiente;
- Plano de Educação Ambiental;
- Plano de Mudanças Climáticas;
- Zoneamento Econômico Ecológico;
- Planos Diretores Municipais;
- Planos de Habitação;

Nessa atividade serão avaliados os Planos Municipais de Saneamento Básico dos contratos celebrados pela SIHS. A empresa irá assessorar a SIHS no acompanhamento da elaboração dos PMSB nos municípios do estado da Bahia.

Os PMSB deverão abranger um horizonte de 20 anos e ainda ser revisados em prazo não superior a 04 anos, observando o conteúdo mínimo definido pelo art. 19 da Lei nº 11.445/2007. E deverão abranger todo o território urbano e rural do município, contemplando as quatro componentes do saneamento básico previstas na Lei 11.445/2007.

G3. Participação de reuniões técnicas

A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas.

G4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes aos PMSB. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.4 MACRO ATIVIDADE 4: Assessoramento Na Elaboração De Diagnósticos De Sistemas De Abastecimento De Água E Esgotamento Sanitário

H1. Apoiar a SIHS nas visitas técnicas

Serão realizadas visitas técnicas em todos os municípios contemplados por estes diagnósticos dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Nessas visitas técnicas serão levantados todas as informações relativas aos diagnósticos de cada sistema com registro fotográficos, equipamento de GPS para levantamento das informações de cada sistema.

H2. Apoiar a SIHS na elaboração dos diagnósticos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

A empresa irá assessorar SIHS na elaboração de Diagnósticos de Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e emitirá relatório dos sistemas contendo:

- Dados da Inspeção de Campo com fotografia;
- Caracterização regional e da localidade do sistema, com base em dados secundários;
- estudos demográficos e de demandas e;
- Diagnóstico das instalações atuais.

Nessa atividade serão avaliados os diagnósticos dos sistemas dos contratos celebrados pela SIHS. A empresa irá assessorar a SIHS no acompanhamento da elaboração dos diagnósticos nos municípios do estado da Bahia.

H3. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes aos diagnósticos do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.5 MACRO ATIVIDADE 5: Acompanhamento E Apoio Técnico Do Processo De Elaboração Do Plano De Esgotamento Sanitário Da Região Metropolitana De Salvador (PES/RMS)

11. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

A empresa dará apoio na capacitação dos mobilizadores sociais, na realização de oficinas para elaboração do PES/RMS, consultas públicas e audiências públicas.

A participação social envolverá o levantamento relativo à sociedade civil organizada, aos órgãos de comunicação, à educação, à cultura e às redes socioambientais. Assim como aspectos de políticas públicas e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização social e inclusão social nas sedes urbanas municipais, sedes distritais e áreas urbanas isoladas. Sociedade civil, órgãos municipais, estadual e federal serão levantados e os atores que trabalham de forma aderente ao tema terão seus contatos levantados e organizados em planilha.

12. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

A empresa apoiará a SIHS no acompanhamento e execução do processo de elaboração do Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES/RMS), onde será garantido o apoio à efetiva elaboração do PES/RMS. Serão emitidos relatórios mensais e pareceres de acompanhamento do processo de elaboração do PES/RMS, conforme suas necessidades. Serão verificados e analisados os produtos do PES/RMS com os avanços da execução.

13. Participação de reuniões técnicas

A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e emitidos pareceres e documentos referentes ao PES/RMS.

14. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes aos PES. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.6 MACRO ATIVIDADE 6: Acompanhamento Técnico Do Processo De Elaboração Do Plano Estadual De Saneamento Básico (PESB)

J1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

A empresa dará apoio na capacitação dos mobilizadores sociais, na realização de oficinas para elaboração do PESB, consultas públicas e audiências públicas.

A participação social envolverá o levantamento relativo à sociedade civil organizada, aos órgãos de comunicação, à educação, à cultura e às redes socioambientais. Assim como aspectos de políticas públicas e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização social e inclusão social nas sedes urbanas municipais, sedes distritais e áreas urbanas isoladas. Sociedade civil, órgãos municipais, estadual e federal serão levantados e os atores que trabalham de forma aderente ao tema terão seus contatos levantados e organizados em planilha.

J2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

A empresa apoiará a SIHS no acompanhamento e execução do processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico, onde será garantido o apoio à efetiva elaboração do PESB e PESH (Plano Estadual de Segurança Hídrica). Serão emitidos relatórios mensais e pareceres de acompanhamento do processo de elaboração do PESB e PESH, conforme suas necessidades. Serão verificados e analisados os produtos do PESB e PESH e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos.

Nessa atividade serão avaliados os PESB dos contratos celebrados pela SIHS. A empresa irá assessorar a SIHS no acompanhamento da elaboração dos PESB em 417 municípios do estado da Bahia.

J3. Participação de reuniões técnicas

A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e emitidos pareceres e documentos referentes ao PESB.

J4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes aos PESB. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.7 MACRO ATIVIDADE 7: Acompanhamento das atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e, na criação de novas Centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural.

K1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

A empresa dará apoio na capacitação dos mobilizadores sociais, na realização de oficinas, consultas públicas e audiências públicas.

A participação social envolverá o levantamento relativo à sociedade civil organizada, aos órgãos de comunicação, à educação, à cultura e às redes socioambientais. Assim como aspectos de políticas públicas e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização social e inclusão social nas sedes urbanas municipais, sedes distritais e áreas urbanas isoladas. Sociedade civil, órgãos municipais, estadual e federal serão levantados e os atores que trabalham de forma aderente ao tema terão seus contatos levantados e organizados em planilha.

K2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

A empresa dará apoio a SIHS nas atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e, na criação de outras Centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento rural.

Assessorar a SIHS no apoio técnico e operacional das centrais de associações comunitárias para manutenção dos sistemas de saneamento básico rural localizados nos municípios de Seabra e Jacobina e na criação de novas centrais, como parte do programa de fortalecimento e sustentabilidade do saneamento básico rural.

Nessa atividade serão avaliados os serviços dos contratos celebrados pela SIHS. A empresa irá assessorar a SIHS no acompanhamento da elaboração dos serviços em 417 municípios do estado da Bahia.

K3. Participação de reuniões técnicas

A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com centrais de associações comunitária, emitidos pareceres e documentos referentes atividades de Saneamento Rural.

Handwritten signature
104

K4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes atividades de Saneamento Rural nas centrais de associações comunitárias dos sistemas de saneamento básico. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

2.1.2.8 MACRO ATIVIDADE 8: Acompanhamento e apoio técnico do processo de elaboração do Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Polígonos de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituaçu

L1. Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios

A empresa dará apoio na capacitação dos mobilizadores sociais, na realização de oficinas, para elaboração do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu, consultas públicas e audiências públicas.

A participação social envolverá o levantamento relativo à sociedade civil organizada, aos órgãos de comunicação, à educação, à cultura e às redes socioambientais. Assim como aspectos de políticas públicas e programas sociais em saneamento, habitação, educação ambiental, mobilização social e inclusão social nas sedes urbanas municipais, sedes distritais e áreas urbanas isoladas. Sociedade civil, órgãos municipais, estadual e federal serão levantados e os atores que trabalham de forma aderente ao tema terão seus contatos levantados e organizados em planilha.

L2. Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento e execução do processo de elaboração do Estudo de Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização Integrada em Três Polígonos de Ocupação Informal da Sub-Bacia Alto Pituaçu, onde:

- Garantir o apoio à efetiva elaboração do estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu;
- Emitir relatórios mensais e pareceres de acompanhamento e execução do processo de elaboração do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu, conforme suas necessidades;
- Será verificado e analisado os produtos do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos;
- Será avaliado qualitativamente e quantitativamente os avanços da execução do Estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu.

L3. Participação de reuniões técnicas

A empresa apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e emitidos pareceres e documentos referentes ao estudo na Sub-Bacia do Alto Pituaçu.

L4. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes aos estudos de concepção, planos e projetos de reurbanização. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução

dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.9 MACRO ATIVIDADE 9: Acompanhamento técnico dos serviços de implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água do Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017

M1. Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento dos serviços de implantação e/ou ampliação de sistema de abastecimento de água, onde realizará visita técnica em todas as obras desses sistemas, onde:

- Garantirá o apoio à SIHS no acompanhamento e execução das obras;
- Verificará a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos;
- c) Apoiará a SIHS nas reuniões comunitárias, oficinas socioambientais, palestras educativas nas escolas, organizações sociais e mobilização para adesão da população aos sistemas propostos;
- d) Apoiará a SIHS em reuniões com a Embasa, empresa responsável pela execução das obras;
- e) Apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

Nas visitas técnicas as obras serão utilizadas máquina fotográfica para registro, equipamento de GPS, papel para as anotações levantadas.

M2. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes as obras do sistema de abastecimento de água. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.10 MACRO ATIVIDADE 10: Acompanhamento E Apoio Técnico Dos Serviços De Execução Das Ações Do Termo De Cooperação Técnica E Financeira Nº 01/2018

N1. Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras

O Termo de Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2018 tem como objeto a implantação de ações para prevenção através de construção de Captação, Tratamento, Adução e Reservação com a finalidade de evitar o desabastecimento das localidades de Várzea, Serrote, Bonamão, Alagadiço, Lagoa do Rancho e Juá no município de Paulo Afonso no Estado da Bahia.

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento das obras nos municípios acima citado, realizará visita técnica em todas as obras desses sistemas, onde:

- Garantirá o apoio à SIHS no acompanhamento e execução das obras;
- Verificará a execução das obras, apoiando a SIHS na emissão de relatórios de execução com registros fotográficos;
- Apoiará a SIHS em reuniões com a CERB, empresa responsável pela execução das obras;
- Apoiará a SIHS nas reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres.

Nas visitas técnicas as obras serão utilizadas máquina fotográfica para registro, equipamento de GPS, papel para as anotações levantadas.

N2. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes as obras do sistema. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Ao longo do contrato serão elaborados Relatórios de Atividades mensalmente, onde conterão informações detalhadas das atividades desenvolvidas, bem como a avaliação do impacto dessas atividades na orientação preventiva ou corretiva das atividades em execução.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.2.11 MACRO ATIVIDADE 11: Acompanhamento E Apoio Técnico De Serviços Contratados Na Área De Infraestrutura Hídrica E Revitalização De Bacias

O1. Participação das visitas técnicas a região da bacia hidrográfica do rio Utinga, com elaboração de relatórios de atividade

A empresa dará apoio a SIHS no acompanhamento e execução do processo de estudos de ampliação da oferta hídrica na sub-bacia hidrográfica do rio Utinga, onde:

- Garantirá o apoio à efetiva elaboração dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga;
- Emitirá relatórios mensais e pareceres de acompanhamento e execução do processo de elaboração dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga, conforme suas necessidades;
- Será verificado e analisado os produtos dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga e recebimento das etapas, conforme cronogramas físicos e financeiros dos contratos;
- Será avaliado qualitativamente e quantitativamente os avanços da execução dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga;
- Será realizados visitas técnicas para acompanhamento e execução dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga;

02. Apoio a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos

No processo de acompanhamento e execução de estudos de ampliação da oferta hídrica na sub-bacia do rio Utinga em processo de elaboração pela SIHS a empresa irá participar das visitas técnicas a região da bacia hidrográfica do rio Utinga, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico;

No Plano Estadual de Segurança Hídrica - PESH em processo de elaboração pela SIHS a empresa irá participar das visitas técnicas em municípios, com elaboração de relatórios de atividade com registro fotográfico e apoiará a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos, bem como das reuniões técnicas.

03. Participação de reuniões técnicas

A empresa participará junto com a SIHS das reuniões com empresas e instituições públicas e na emissão de pareceres e documentos referenciais sobre dos estudos de ampliação da oferta hídrica do rio Utinga e sobre o PESH em processo de elaboração pela SIHS.

04. Emissão e Aprovação dos Relatórios

Emissão do produto de Relatórios referentes as obras do sistema. Os produtos serão analisados pela Contratante para emissão de parecer, eventual revisão e aprovação.

Para realização das atividades descritas acima serão utilizados os equipamentos notebooks, computador, impressoras e material de escritório suficientes para execução dos serviços. Para as visitas técnicas a empresa disponibilizará um veículo durante os 18 meses e será disponibilizado máquina fotográfica, equipamento GPS em quantidade suficiente para execução dessas atividades.

2.1.3 ASPECTOS RELEVANTES DOS PROBLEMAS E DIFICULDADES POTENCIAIS QUE A EMPRESA DEVE CONSIDERAR DURANTE A EXECUÇÃO DE CADA ATIVIDADE DE APOIO TÉCNICO À SIHS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

2.1.3.1 Análises sobre os Problemas e os Desafios da Gestão de Contrato/Planejamento do Processo

Através das diretrizes de Gestão estabelecidas e das disposições definidas para a Equipe Técnica que será alocada, na medida do possível, se atuará com a participação da SIHS, harmonicamente, visando equacionar as possíveis desconformidades identificadas, e alcançar os objetivos definidos.

O esquema abaixo figurado apresenta as variáveis a serem trabalhadas por um gerenciamento integrado para minimizar os problemas e fatores de risco das Atividades:

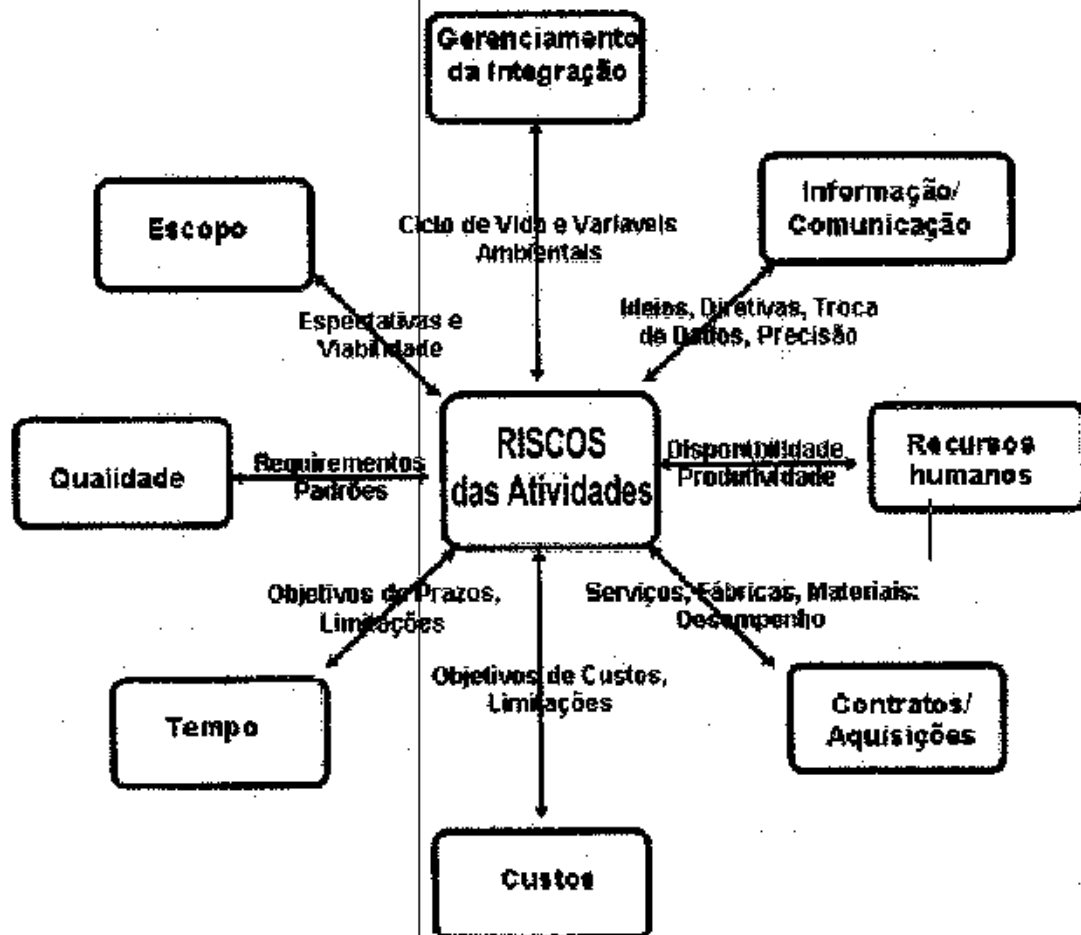


Figura 5 – Inter-relação dos fatores de risco na elaboração de Estudos, Planos, Projetos e Execução de Obras.

Fonte: Wideman, adaptado.

O cenário ideal para o gerenciamento da execução das diversas Ações, deve incluir um bom relacionamento entre as partes interessadas, equipe técnica com grande capacidade técnica para resolução de problemas multidisciplinares e/ou de alto grau de complexidade, condições de oferecer boa qualidade do produto e ou serviço, local próprio para as instalações de apoio da equipe técnica e plano emergencial para evitar a sobrecarga de atividades, quando constatado o número reduzido de membros da equipe ou aumento dos investimentos em curto espaço de tempo.

Dentre os aspectos relevantes a serem considerados na realização dos serviços a serem desenvolvidos pela empresa Contratada, frente ao seu escopo, pode-se dizer que as incertezas ou as definições insuficientes no **Acompanhamento dos Planos, Projetos e Obras** tendem a serem maiores em seu início, por conta de que aspectos técnicos ou de planejamento ainda vão estar em processo de maturação.

Por outro lado, é relevante o diagnóstico de que a **maior vulnerabilidade a riscos ocorre durante as últimas fases dos Estudos, Planos, Projetos e Obras**, quando existe o **maior aporte de recursos financeiros**, sendo imprescindível a compreensão de que, a despeito das dificuldades do processo de desenvolvimento dos Estudos, Planos, Projetos e Obras no setor público, uma estimativa final de custos e prazos, o mais realista possível, em um espaço de tempo anterior a pelo menos 1/3 do prazo de realização previsto, são fundamentais para a adoção das medidas corretivas e alcance do objeto perseguido.

Quanto aos problemas potenciais para implementar o vasto rol de serviços em questão, na presente proposta impende pontuar, mais detalhadamente, os fatores que dizem respeito ao **Apoio Técnico à SIHS para o Acompanhamento dos Serviços Contratados nas Áreas de Saneamento Básico**. Para agir sobre tais problemas, a CONTRATADA se propõe à interação processual, articulação e comunicação contínua com a equipe da SIHS, de forma a obter informações consistentes e atualizadas acerca das atividades que compõe as diversas ações previstas, possibilitando a elaboração mais efetiva e eficiente.

Não se pode desconsiderar como fatores a serem monitorados e que exigem rápida intervenção no curso das ações, **as mudanças ou criação de leis, normas e/ou procedimentos durante a execução dos serviços**, com impactos significativos para os objetivos do mesmo, capazes de exigir alterações que interfiram no escopo, qualidade, prazos e custos. Aí, não basta prever o problema: é preciso quantificar o provável impacto de cada fator, identificar os itens não-controláveis dentro das atividades e atuar sobre a influência dos itens controláveis, mitigando, assim, o risco inerente ao surgimento do problema.

O **perfeito atendimento às normas estabelecidas pelos órgãos ambientais e às normas adotadas pela SIHS** é de fundamental importância para minimizar os problemas ligados a preservação ambiental afetos ao plano de execução das obras. Assim, as áreas de implantação das obras e de canteiros, além de eventuais áreas de jazidas e áreas de bota-foras devem merecer um cuidado especial para que todos os aspectos ambientais sejam preservados e recuperados.

Quanto às **normas e legislação pertinentes a padronização dos Planos, Projetos e Obras**, este licitante oferece à SIHS a sua experiência (amplamente demonstrada na exposição do Conhecimento do Problema) no sentido de proporcionar, ao fim do prazo contratual (se assim a nossa Empresa for honrada), uma significativa colaboração para a elevação do nível de qualidade.

Quanto aos trabalhos técnicos em pauta, objetivando o **aperfeiçoamento tecnológico na área**, a equipe técnica deste Licitante (inclusive Profissionais Especializados contratados para participação em projetos específicos) encontra-se inteiramente apta para atendimento aos objetivos e metas da SIHS.

2.1.3.1.1 Problemas e Dificuldades Potenciais e Possíveis Soluções

No desenvolvimento das atividades de **Apoio Técnico à SIHS para o Acompanhamento dos Serviços Contratados nas Áreas de Saneamento Básico**, a empresa a ser contratada deve adotar a avaliação processual de análise dos riscos envolvidos, priorizando a atuação sobre os fatores que podem influenciar negativamente nesse processo. Neste contexto, a **CONTRATADA tem por premissa a adoção de técnicas de monitoramento de gerenciamento dos fatores críticos eficientes, com previsões rápidas e realistas, de ações alternativas, primando pela proatividade na tomada de decisões**, propondo-se agir com flexibilidade nas revisões processuais que exigem adaptação as limitações institucionais e financeiras que pesam sobre o projeto/ação desenvolvida. Assim, para uma atuação exitosa, no que concerne às atividades de apoio a serem contratadas, é fundamental o conhecimento dos pontos problemáticos que podem prejudicar a eficácia e eficiência dos projetos a serem executados. Isto porque, **se não houver a correta identificação do fator de risco e a habilidade de desenvolvimento de alternativas, o processo pode se converter em um aumento**

substancial de burocracia, e, conseqüentemente, prolongamento da situação crítica pela inércia nas decisões a serem tomadas.

Outro fator de risco é a garantia **que não haja erros de orçamentação, fazendo com que logo no início das Ações, haja a necessidade de ajustes no orçamento, refletindo o risco de atrasos no início das Atividades, aditivos de prazo e custo.** Este último, como é de ciência geral, por questões legais e burocráticas, passa por demandas administrativas demoradas e complicadas, a exemplo do que ocorre com financiamentos obtidos por contratos de empréstimos. Exemplos típicos do fator de risco supramencionado são os Estudos, Planos, Projetos e Obras financiados com recursos do Governo Federal, bem como no acompanhamento e nos ajustes das proporções de participação dos recursos aportados pelo Governo Federal e, pelo Estado, frente ao total previsto para cada Estudo/Plano/Projeto/Obra. Nestes casos, **o valor de aporte financeiro do Governo Federal é sempre fixo, determinando, assim, que, qualquer aditivo de valor, proporcione um ajuste nos percentuais de participação, pois é sempre o Estado que absorve os acréscimos não custeados pelo Governo Federal.** A solução para os problemas aí destacados é a **pro-atividade e integração das equipes (CONTRATADA e da SIHS)** para evitar distorções nos Produtos a serem apresentados, reiteradas revisões e dilações de prazo injustificadas, de forma a não trazer para o estado o custo das alterações para a conclusão dos Estudos e Projetos.

É cediço que a execução de um projeto é um evento que tem prazo de início e fim. Identifica-se, assim, outro problema que acompanha tal atividade: **o descumprimento do cronograma físico-financeiro.** Dessa forma, dentre outras variáveis como estimativa de prazos e custos dentro da realidade de execução dos projetos, considera-se que **o quadro de pessoal e equipe técnica deve ser dimensionado de forma compatível com as atividades e especificidades dos serviços que são realizados, atentando-se ainda, para o estabelecimento do nível de produtividade desejado.** Nesse sentido, a **CONTRATADA** se propõe a **prover os meios e facilidades para manter a equipe de Gerenciamento de Projetos, com aporte de transporte e comunicação em meio magnético de modo que se possa diagnosticar os problemas em tempo real e iniciar o processo de mitigação dos riscos, com o concomitante desenvolvimento de soluções alternativas.**

Outra ótica a ser observada quando se fala dos aspectos relevantes e problemas potenciais em serviços do mesmo escopo desta proposta, são os **fatores de risco inerentes à disponibilidade de recursos financeiros e ao meio ambiente.** Considere-se que a disponibilidade de recursos financeiros por parte da Administração Pública é um dos condicionantes à emissão da ordem de início dos serviços e, também, da manutenção do ritmo de execução destes. Portanto, a descontinuidade da liberação de recursos poderá determinar o atraso na execução de metas físicas e dos prazos estabelecidos, bem como a dilatação imprevista na conclusão dos Estudos, Projetos, Planos e Obras.

A solução neste caso é de um esforço integrado de todos – Administração, Contratante e Contratada para evitar atrasos nas medições, no encaminhamento de justificativas e documentos exigidos pela concedente para liberação das parcelas dos recursos e, ainda, para participar de reuniões e tratativas que tenham por objetivo dirimir questões impeditivas ao regular repasse das verbas.

Com base nos levantamentos e avaliações que serão desenvolvidos pela Equipe Técnica, amparada nos Escopos dos Objetos Previstos, Especificações, Normas Técnicas e

Legislação Vigente, serão propostas alternativas para soluções das desconformidades observadas, compreendendo:

- Controle de qualidade dentro dos requisitos das normas, com Relatórios de Não Conformidades (RNC) e emissão da Solução Corretiva (SC);
- Divulgação dos objetivos, as metas e o Plano de Trabalho e treinamento de todo o pessoal que integrará a sua equipe;
- Dotação de condições para a Equipe Técnica poder suprir todas as dificuldades encontradas promovendo reciclagem e conhecimento para redefinir diretrizes e desenvolver formas de solucionar todas as dificuldades passíveis de solução;
- Definição de novos instrumentos de Levantamento, Acompanhamento e Controle submetendo-os ao conhecimento e aprovação da SIHS, com o fim de promover facilidades para a execução de todas as tarefas, dando, sempre, o suporte técnico de conhecimento para os membros da Equipe Técnica;
- Suprimento complementar à Equipe Técnica com relação a Recursos Humanos e Materiais para que as atividades possam fluir com agilidade, disponibilizando pessoal, documentos, materiais, equipamentos e meios de transporte adicionais que se fizerem necessários, a partir da anuência e concordância da SIHS;
- Desenvolvimento de formas de otimização das tarefas utilizando ferramentas técnicas e de informática, de maneira a facilitar a fruição das informações e os transportes dos elementos de coleta para Banco de Dados, se tomando disponíveis para aplicação e desenvolvimento dos Produtos;
- Discussão exaustiva com a equipe da SIHS do escopo, da metodologia e do Plano de Trabalho e as responsabilidades de todos os envolvidos nos trabalhos, para poder promover as facilidades na execução das tarefas;
- Criação de um ambiente de cooperação entre as equipes da Contratada e da SIHS;
- Disseminação dos benefícios que o contrato trará a todos os envolvidos.

Quanto à obtenção de soluções ágeis e econômicas, a elaboração de trabalhos técnicos neste sentido, constitui uma extrapolação lógica do que foi exposto anteriormente em relação à necessidade de otimização dos Estudos, Planos, Projetos e Obras e às razões que levam à esta necessidade.

As premissas e sistemática ora elencadas, deverão ser aplicadas no seguinte conjunto de Atividades:

- ⇒ Análise dos Produtos, Elaboração e Aprovação de Pareceres Técnicos Diversos;
- ⇒ Elaboração e Aprovação de Relatórios Técnicos Diversos;
- ⇒ Participação de Reuniões Técnicas Diversas;
- ⇒ Apoio a SIHS em Visitas Técnicas e elaboração de Relatórios de Visita Técnica das Obras e Relatórios de Atividades Desenvolvidas;
- ⇒ Apoio a SIHS na elaboração de Diagnósticos dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário dos Municípios;
- ⇒ Participação nos eventos de Mobilização Social (Oficinas) nos Municípios.

No que tange a Participação Social, alguns dos principais fatores limitantes estão associados a:

- Impossibilidade de dar respostas à totalidade dos problemas aventados pelos cidadãos;
- Desacordo entre o tempo de promoção das participações populares e o tempo de execução das ações;

112
Xe

- Falta de capacitação e treinamento dos técnicos para o desenvolvimento de processos participativos;
- Tradição autoritária da atuação do Poder Público;
- Fragilidade dos movimentos sociais quanto à representatividade e legitimidade das representações e ações propositivas;
- Existência de programas que exigem a participação popular, porém de forma restrita, não incorporando a participação ativa e crítica no poder de decisão;
- Prática de favores, que ainda prevalece na relação Estado e Sociedade.

Tais fatores devem ser individualmente tratados de acordo a situação apresentada e os "Atores Sociais" envolvidos, buscando integrar a participação social de forma harmônica e colaborativa, no processo de implementação das ações previstas para alcance dos Objetivos finais estabelecidos.

2.2 CRONOGRAMA

A seguir apresenta-se o Cronograma Físico de atividades, com base nos eventos, fazendo referência aos relatórios e pareceres elaborados.

ETAPA 2: PLANO DE EXECUÇÃO		Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
J3	13. Participação de reuniões técnicas	1	540	
J4	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	
J	META 5 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PESB)	1	540	
J1	Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios	1	540	
J2	Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos	1	540	
J3	13. Participação de reuniões técnicas	1	540	
J4	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	
K	META 6 - ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE SANEAMENTO RURAL NAS CENTRAIS DE ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO LOCALIZADOS NOS MUNICÍPIOS DE SEABRA E JACOBINA E, NA CRIAÇÃO DE NOVAS CENTRAIS, COMO PARTE DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO E SUSTENTABILIDADE DO SANEAMENTO RURAL	1	540	
K1	Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios	1	540	
K2	Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos	1	540	
K3	13. Participação de reuniões técnicas	1	540	
K4	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	
L	META 7 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE CONCEPÇÃO, PLANOS E PROJETOS DE REURBANIZAÇÃO, INTEGRADA EM TRÊS POLIGONAIS DE OCUPAÇÃO INFORMAL DA SUB-BACIA ALTO PITUAÇU	1	540	
L1	Participação nos eventos de mobilização (oficinas) nos municípios	1	540	
L2	Análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos	1	540	
L3	13. Participação de reuniões técnicas	1	540	
L4	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	
M	META 8 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 01/2014 E Nº 01/2017	1	540	
M1	Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras	1	540	
M2	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	
N	META 9 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 01/2018	1	540	
N1	Participação da elaboração dos relatórios de visita técnica as obras	1	540	
N2	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	
O	META 10 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DE SERVIÇOS CONTRATADOS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS	1	540	
O1	Participação das visitas técnicas a região da bacia hidrográfica do rio Utinga, com elaboração de relatórios de atividade	1	540	
O2	Apoio a SIHS na análise dos produtos e emissão dos pareceres técnicos dos produtos	1	540	
O3	Participação de reuniões técnicas	1	540	
O4	Emissão e Aprovação dos Relatórios	1	540	

2115



CRONOGRAMA DE PERMANÊNCIA																					
ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	MESES																	
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	PLANO DE TRABALHO																				
1.1	COORDENADOR GERAL	hora	190	100																	
1.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	76	76																	
2	META 1 - ACOMPANHAMENTO NA ELABORAÇÃO DE PARECERES TÉCNICOS																				
2.1	COORDENADOR GERAL	hora	340		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
2.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.292		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	
2.3	PEDAGOGO	hora	170		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
2.4	ASSISTENTE SOCIAL	hora	170		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
2.5	MOTORISTA	hora	850		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
3	META 2 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (PMQB)																				
3.1	COORDENADOR GERAL	hora	278		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	10	10	10	10	10	
3.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	850		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
3.3	PEDAGOGO	hora	370		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	10	10	10	10	10	10	
3.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	510		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
3.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	378		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	18	10	10	10	10	10	
3.6	MOTORISTA	hora	850		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
4	META 3 - ACOMPANHAMENTO NA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO																				
4.1	COORDENADOR GERAL	hora	250		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10	10	10	10	
4.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	850		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
4.3	PEDAGOGO	hora	510		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
4.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	510		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
4.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	510		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
4.6	MOTORISTA	hora	850		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
5	META 4 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR (PES/RMS)																				
5.1	COORDENADOR GERAL	hora	250		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10	10	10	10	
5.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.036		76	76	76	76	76	76	60	60	60	50	50	50	50	50	50	50	
5.3	PEDAGOGO	hora	390		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	10	10	10	10	10	10	
5.4	COMUNICADOR SOCIAL																				

6.6	MÓDULO 1A																	
7	META 6 - ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE SANEAMENTO RURAL NAS CENTRAIS DE ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO LOCALIZADOS NOS MUNICÍPIOS DE SEABRA E JACOBINA E, NA CRIAÇÃO DE NOVAS CENTRAIS, COMO PARTE DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO E SUSTENTABILIDADE DO SANEAMENTO RURAL.																	
7.1	COORDENADOR GERAL	hora	340	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.292	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
7.3	PEDAGOGO	hora	510	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	518	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38	30	30	30	30	30
7.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	510	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7.6	MOTORISTA	hora	1.020	100	80	80	80	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
8	META 7 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE CONCEPÇÃO, PLANOS E PROJETOS DE REURBANIZAÇÃO, INTEGRADA EM TRÊS POLÍGONAIS DE OCUPAÇÃO INFORMAL DA SUB-BACIA ALTO PITUAÇU																	
8.1	COORDENADOR GERAL	hora	340	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
8.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.292	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
8.3	PEDAGOGO	hora	180	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	180	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8.6	MOTORISTA	hora	890	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
9	META 8 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 01/2014 E Nº 01/2017																	
9.1	COORDENADOR GERAL	hora	340	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
9.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.700	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9.3	PEDAGOGO	hora	180	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	180	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9.6	MOTORISTA	hora	2.912	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	96
10	META 9 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 01/2019																	
10.1	COORDENADOR GERAL	hora	340	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.292	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
10.3	PEDAGOGO	hora	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10.6	MOTORISTA	hora	860	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
11	META 10 - ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO DE SERVIÇOS CONTRATADOS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS																	
11.1	COORDENADOR GERAL	hora	340	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
11.2	ENGENHEIRO SANITARISTA (ENI)	hora	1.700	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11.3	PEDAGOGO	hora	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11.4	COMUNICADOR SOCIAL	hora	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11.5	ASSISTENTE SOCIAL	hora	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11.6	MOTORISTA	hora	1.030	100	80	80	80	80	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
12	ALUGUEL DE MÁQUINAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS																	
12.1	VEÍCULO C/CAPAC.P4 PES. GOL COM AR COND , 1,6	veic.mont	62	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
12.2	VEÍCULO C/CAPAC.P4 PES. GOL COM AR COND, 1,6	km	108.000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
13	IMÓVEIS																	
13.1	ESCRITÓRIO	unid. / mês		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	EQUIPAMENTOS																	
14.1	COMPUTADORES, IMPRESSORAS, LICENÇAS, CARTUCHOS	mês		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	MOBILIÁRIO																	
15.1	ESCRITÓRIO	unid. / mês		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	SERVIÇOS																	
16.1	GRÁFICA E MATERIAL DE CONSUMO	mês		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

2.3 RECURSOS REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.

A empresa disponibilizará uma estrutura física localizada no município de Salvador, que abrigará o coordenador, a equipe técnica e demais equipamentos necessários à realização de todas as atividades gerenciais, técnicas e administrativas, em atendimento às necessidades da SIHS.

A empresa colocará à disposição do Contrato em referência, modernas instalações dotadas de salas climatizadas e equipadas com rede lógica, acesso à Internet do tipo banda larga com link dedicado fornecido pela Embratel e recursos de informática adequados para as suas estações de trabalho, além de todos os demais itens necessários à operação e à manutenção das equipes que executarão os serviços, com características de agilidade e precisão requeridas.

A fim de prover condições adequadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, a empresa implantará sua logística de forma a atender a tempo todas as necessidades do desenvolvimento do trabalho e das equipes alocadas.

O modelo de produção da empresa está baseado na utilização intensa de recursos de informática, o que direcionou investimentos na qualificação dos seus profissionais e aquisição de equipamentos e aplicativos. Através da rede Windows, todas as estações de trabalho encontram-se interligadas e seus usuários têm acesso, através da intranet, aos arquivos de projetos, normas técnicas e procedimentos de trabalho, entre outros. A relação computador/profissional será de 1/1, onde todos os profissionais têm acesso à internet.

Assim, para a devida realização dos serviços, será mantido, durante o período de vigência do contrato, um escritório devidamente equipado e mobiliado. As características do escritório, tais como área, infraestrutura, rede de telefonia e informática, sistema de ar condicionado, bebedouro, mobiliário, equipamentos, salas de reuniões etc. serão as melhores possíveis.

Simultaneamente à assinatura do contrato serão tomadas as providências iniciais para a mobilização da equipe e de todos os recursos materiais necessários ao desenvolvimento dos serviços, objeto desta proposta para que estejam disponíveis tão logo seja emitida a Autorização para Início dos Serviços. A filosofia de equipamentos a ser adotada tem por objetivo assegurar a produtividade necessária à execução dos serviços nos prazos programados. A primeira fonte de suprimento de equipamentos será o patrimônio de equipamentos da empresa. Caso haja necessidade serão adquiridos ou locados equipamentos de terceiros. Serão disponibilizados equipamentos tais como veículos e suporte de informática, de acordo com as exigências do Termo de Referência e das necessidades dos serviços.

Entre os softwares, destaca-se o software ProjectWise, que é uma suíte de servidores de colaboração que habilita equipes de projeto a trabalharem integralmente, ao mesmo tempo que mantém um único arquivo disponibilizado referente a cada documento, evitando duplicidade de arquivos e serviços. Ele conecta os usuários e as informações distribuídas em diferentes equipes, permitindo o gerenciamento, pesquisa, compartilhamento e visualização de conteúdos tais como desenhos, plantas, mapas, dados de projeto, planilhas e relatórios.

Associado a este recurso, as ferramentas disponíveis pelo pacote Microsoft Office são indispensáveis para execução do trabalho. O Microsoft Word é um dos aplicativos disponibilizados pelo pacote em que consiste em um processador de texto em que é possível confeccionar e formatar a produção textual. O Microsoft Excel é um aplicativo de planilha de cálculo em que é possível gerar dimensionamentos através dos seus recursos

115
JES

oferecidos. Podem ser geradas ainda Macros que maximizam a velocidade de execução desses cálculos visto que automatizam alguns processos.

O Quadro a seguir apresenta a Relação dos Recursos Materiais a serem disponibilizados ao longo dos 18 (dezoito) meses previstos ou enquanto a SIHS julgar necessário, abrangendo as instalações do escritório, equipamentos, softwares, suprimentos e manutenção.

RECURSOS DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

HARDWARE		
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	QUANT.
Servidor	INTEL XEON CPU E5-2623 de 3.00 Ghz (banco de dados e backup)	2
Microcomputador es/Notebooks	Intel Core i5, conectados entre si, aos periféricos (impressoras e plotters) e à Internet através de uma rede controlada por servidores independentes, que garantem confiabilidade ao sistema	35
Plotter	Jato de tinta HP DesignJet T520	3
Câmera	Câmera fotográfica digital	7
Impressoras	Multifuncional Laser Colorida Xerox Worcentre 7835, Impressora Monocromática Kyocera M2040dn	2
SOFTWARE		
Aplicativos de Sistema	Adobe Acrobat 8.0, X e XI;	
Projetos de Infraestrutura	AutoDesk AutoCad Bentley PowerCivil	
Processamento e Gerenciamento de Imagem	ArcGIS	
GIS	Google Earth Pro	
Gerenciamento de Projetos	MS Project Bentley ProjectWise	
Computação Gráfica/Edição de Imagens	Corel Draw; Adobe Photoshop	
Aplicativos Office	MS Office 2013 – Textos, Planilhas e Outlook	
Sistemas Operacionais	MS Windows 2012 Server; MS Windows 7 Professional; MS Windows 8 Professional; MS Windows 10 Professional	
Aplicativo Internet	MS Internet Explorer 11, Google Chrome, Mozilla FireFox	
Software de Comunicação	MsLync	
Software de Colaboração	SharePoint	
VEÍCULOS		
veículos tipos Sedan	18	
veículos tipo utilitário CLI - 1.6	1	

A comunicação entre os representantes da SIHS e a empresa seguirá procedimentos previamente estabelecidos, devendo em geral se dar, através de documentos formais, de

acordo com os modelos pré-estabelecidos, fichas de Ajuda-Memória ou via correio eletrônico.

Serão ainda disponibilizados veículos para o desenvolvimento dos trabalhos de campo conforme a demanda necessária. Caso o desenvolvimento dos serviços demonstre a necessidade de incremento de equipamentos estes serão prontamente disponibilizados pela empresa. A coordenação geral dos trabalhos estará localizada no Escritório Central, na RK Engenharia.

- Local de Execução dos Serviços e Comunicação

A empresa manterá durante toda a elaboração dos serviços, 01 (um) escritório administrativo com estrutura física completa no município de Salvador/BA para a realização das principais atividades a serem desenvolvidas. Esse escritório será composto por mobiliário, materiais de escritório, aparelhos para emissão de fotocópias e impressão, acesso à internet banda larga e equipamentos de informática. O local contará com sala de reunião para eventuais encontros com o cliente, caso necessário.

A sede da empresa RK, fica situada no Complexo HANGAR, na Av Luis Viana Filho, em Salvador/Ba. Essa unidade concentrará as atividades de cunho administrativo na execução do Contrato, tais como administração de pessoal, eventos de faturamento e pagamento de despesas, bem como desenvolver atividades técnicas na elaboração dos serviços objeto do referido termo de referência.

Além de utilizar-se da telefonia e dos serviços convencionais de correspondência (fax, e-mail), a empresa também poderá utilizar disco virtual (WeTransfer, Dropbox, etc.) para compartilhar arquivos com a Contratante durante o período de execução dos trabalhos.

- Veículos e Equipamentos

Simultaneamente à assinatura e celebração do Contrato serão tomadas as providências iniciais para a mobilização da equipe e de todos os recursos materiais necessários ao desenvolvimento dos serviços. A primeira fonte de suprimento de equipamentos será o patrimônio de equipamentos da empresa. Caso haja necessidade serão adquiridos ou locados equipamentos de terceiros para manutenção da qualidade exigida.

O deslocamento de membros das equipes técnicas e da Coordenação será realizado por meio de veículo locado durante todo o período de execução dos trabalhos. Adicionalmente, outros veículos poderão ser também mobilizados, de acordo com a necessidade das atividades.

As equipes de campo, quando da realização de coleta de dados in situ contarão ainda com um conjunto básico composto de câmera fotográfica digital, GPS e computador portátil.

- Hardware

O escritório da empresa possui instalações dotadas de infraestrutura de hardware perfeitamente adequadas à natureza das atividades a serem desenvolvidas. O Escritório Local é dotado de infraestrutura própria.

O escritório sede possui servidor INTEL XEON CPU E5-2623 de 3.00 Ghz (banco de dados e backup), microcomputadores Intel Core I5, conectados entre si, aos periféricos (impressoras e plotters) e à Internet através de uma rede controlada por servidores independentes, que garantem confiabilidade ao sistema, conectados entre si, aos periféricos (como impressoras e plotters) e à Internet através de uma rede controlada por servidores independentes, que garantem confiabilidade ao sistema, plotter Jato de tinta

HP DesignJet T520, scanner color A4 (Genius), Multifuncional Laser Colorida Xerox Worcentre 7835, Impressora Monocromática Kyocera M2040dn, dentre outros equipamentos necessários a elaboração das atividades objeto do referido termo de referência.

- Software

Apresentam-se os softwares a serem disponibilizados para a execução dos trabalhos pela empresa. Importante frisar que serão utilizadas as versões mais atualizadas, desde que seja garantida a compatibilidade com os softwares utilizados pela Contratante.

Geoprocessamento

A empresa utilizará no desenvolvimento dos trabalhos, ferramentas de geoprocessamento, como software ArcGIS (ESRI ®), que apresenta grande utilização e aceitação no mercado mundial de Sistema de Informações Geográficas (SIG). A utilização desse software é recomendada, pois, poder ser executado em plataformas que utilizam o sistema operacional UNIX (HP, IBM, SUN, Silicon Graphics e DEC); além de incorporar dados residentes nos sistemas gerenciadores de banco de dados mais utilizados (Oracle, Microsoft Access, Sybase, IBM Informix, ADABAS, DB2 e INFO); e apresentar fácil interface de manipulação de dados e produção de mapas, que podem ser executadas em computadores da linha Desktop.

Banco de Dados

A empresa utilizará banco de dados compatível com Microsoft Access, haja vista que esse aplicativo, permite que os dados sejam automaticamente salvos em banco de dados SQL, de fácil manipulação, gerenciamento e compartilhamento de dados.

Planejamento

Para o monitoramento das atividades a serem desenvolvidas durante os trabalhos, a empresa propõe a utilização do conjunto de ferramentas do seu Sistema Integrado de Gestão, envolvendo softwares e processos de gerenciamento e gestão pela qualidade, tais como; ProjectWise para gerenciamento de documentos, MS – Project para planejamento, controle e acompanhamento das atividades e do Programa.

O desempenho e controle do programa, contratos e empreendimento é maximizado integrando pessoas, dados e processos. O ProjectWise possui ferramenta para gerenciamento da informação de engenharia com base em fluxos de trabalho organizacionais. Trata-se de uma solução de colaboração que permite ampliar a integração entre os participantes dos projetos, independentemente de sua localização geográfica, assim como disponibilizar em tempo real a evolução dos trabalhos ao cliente final, que mesmo antes da entrega poderá detectar possíveis desvios. O sistema controla a evolução e a manutenção dos documentos contratuais, as pendências, o avanço físico do documento, o formato, as áreas de empreendimentos, as origens, as disciplinas envolvidas e as interfaces internas de circulação. Além disso, é um repositório único e confiável dos dados, com a informação sendo alcançada de forma mais fácil e rápida as soluções dos problemas ficam mais ágeis.

Apresentações Gráficas/Desenho Técnico

Serão utilizados softwares como o CorelDraw e o Adobe Photoshop para a elaboração e edição de peças gráficas, exceto mapas e plantas, quando serão utilizados AutoCAD, MicroStation e o próprio ArcGIS.

Proteção

Os arquivos serão protegidos contra a ação de vírus, malware, vazamento de privacidade e outras invasões indesejadas a partir de softwares específicos, como o McAfee®, o AVG AntiVirus Business Edition ou outro similar e de eficiência comprovada.

Editor de Texto, Planilha e Apresentação

Para a elaboração de documentos de texto, planilhas eletrônicas, apresentações, gerenciamento de e-mails, entre outras aplicações, será utilizado o Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point e Microsoft Outlook)

Outros Aplicativos

Easy CD Creator
Adobe Acrobat Professional
Adobe Acrobat Reader
Winzip

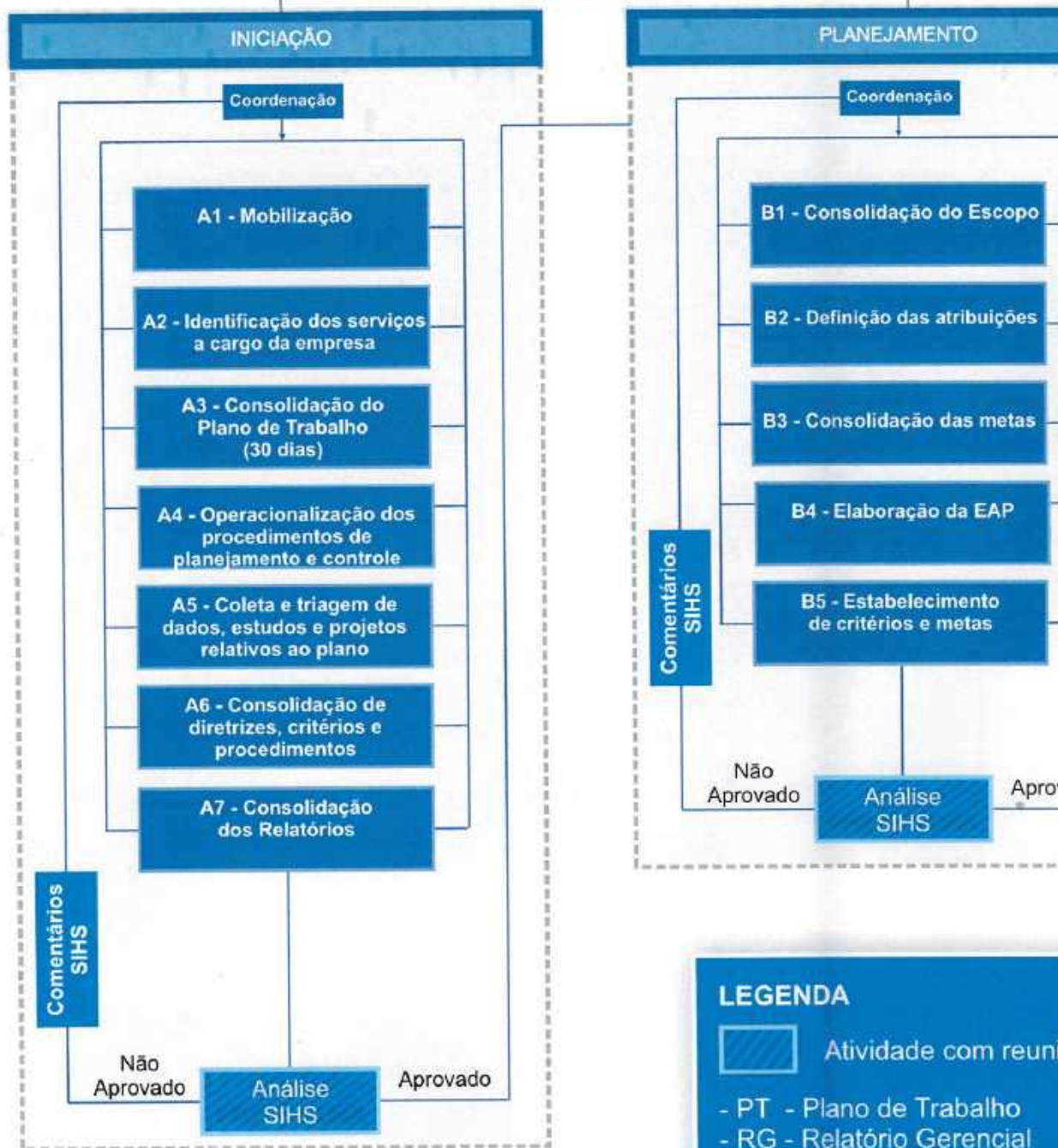
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'm' or 'n'.

2.4 FLUXOGRAMA

Serão realizadas no processo de elaboração do conjunto de documentos até a entrega do relatório final, especificando o tempo necessário para realização de cada atividade, obedecendo como prazo máximo de entrega dos relatórios os períodos indicados cronograma físico.

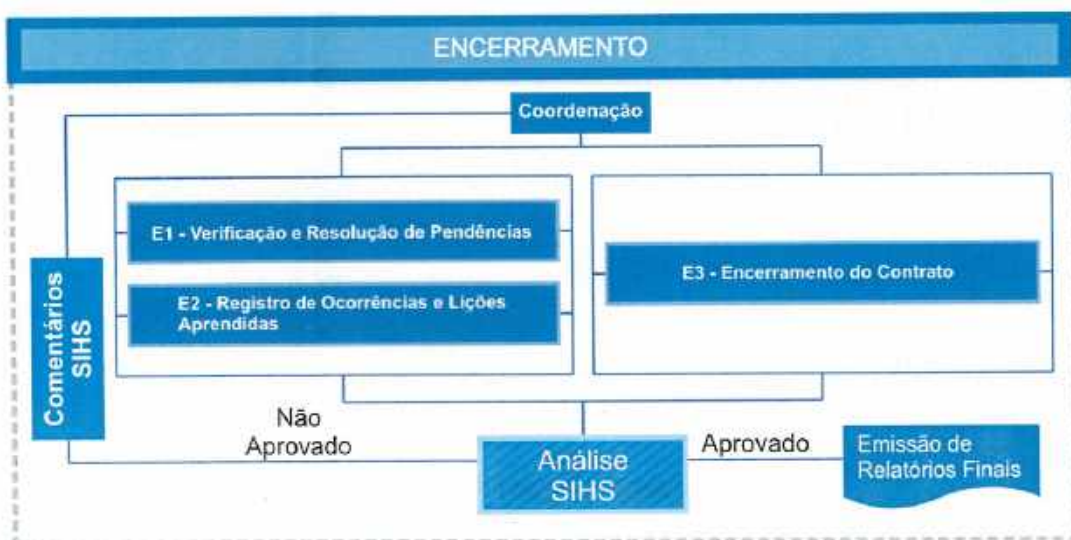
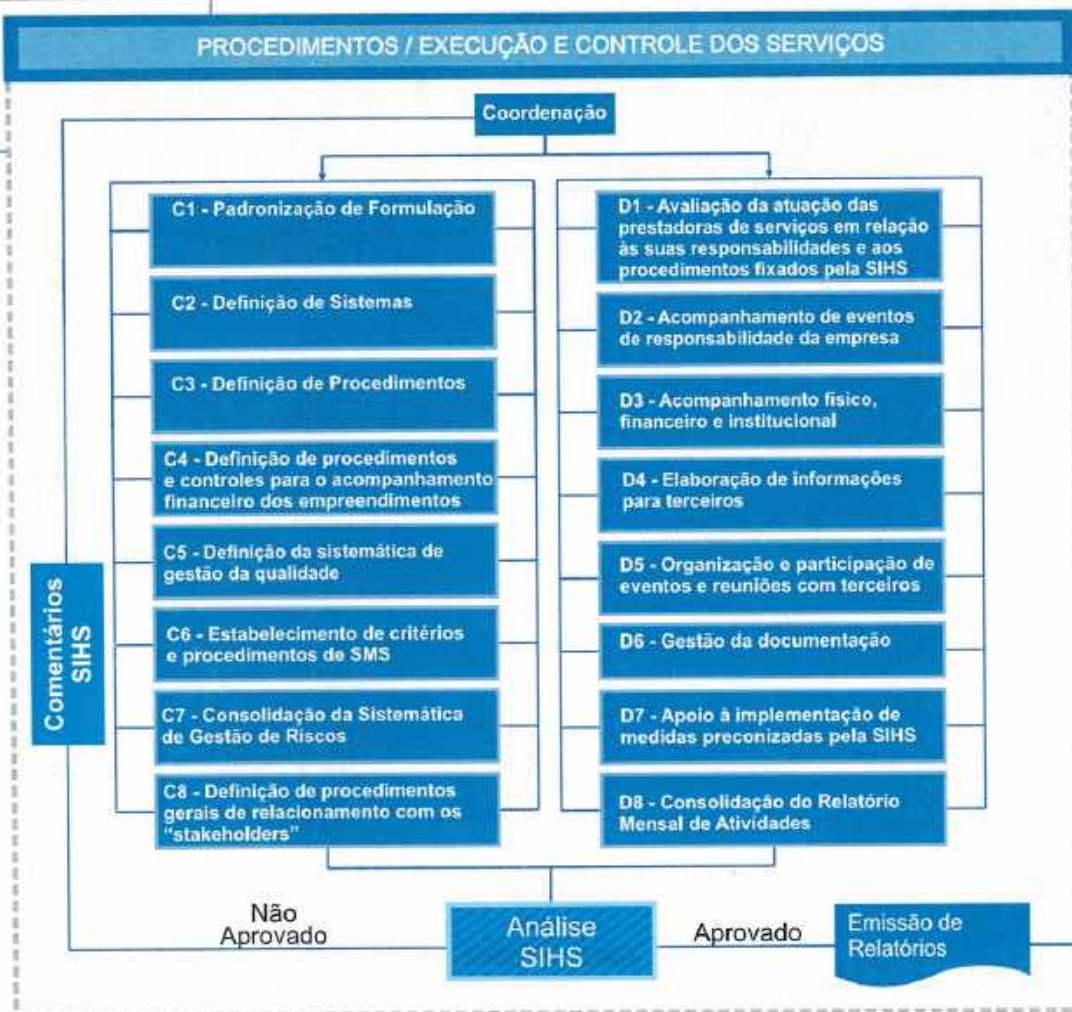
Assinatura do Contrato
Ordem de Início de Serviço

ETAPA 1 - MACROATIVIDADE 1 - Gestão do
Planejamento do Processo (540 d



FLUXOGRAMA DE ATIVIDADES - TP. N°005/2019

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE APOIO CONTINUADO À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO DO ESTADO DA BAHIA (SIHS), PARA OS FINS DE ACOMPANHAR E APOIAR TECNICAMENTE A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS CONTRATADOS NAS ÁREAS DE SANEAMENTO BÁSICO, INFRAESTRUTURA HÍDRICA E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS.



**MACROATIVIDADE 2 - META 1 - Assessoramento na
Elaboração de Pareceres Técnicos (540 dias)**
**F1 - Pareceres Técnicos
na Área de Saneamento**
**F2 - Pareceres Técnicos na
Área de infraestrutura hídrica
e revitalização de bacias**
**F3 - Emissão e Aprovação
dos Pareceres**
**MACRO ATIVIDADE 6 - META 5 - Acompanhamento
Técnico Do Processo De Elaboração Do Plano
Estadual De Saneamento Básico (PESB)
(540 dias)**
**J1 - Participação nos eventos
de mobilização (oficinas) nos
municípios**
**J2 - Análise dos produtos e
emissão dos pareceres
técnicos dos produtos**
**J3 - Participação de reuniões
técnicas**
**J4 - Emissão e Aprovação
dos Relatórios**
**MACRO ATIVIDADE 11 - META 10 - Acompanhamento
E Apoio Técnico De Serviços Contratados Na Área
De Infraestrutura Hídrica E Revitalização De Bacias
(540 dias)**
**O1 - Participação das visitas
técnicas a região da bacia
hidrográfica do rio Utinga,
com elaboração de relatórios
de atividade**
**O2 - Apoio a SIHS na análise
dos produtos e emissão dos
pareceres técnicos dos
produtos**
**O3 - Participação de reuniões
técnicas**
**O4 - Emissão e Aprovação
dos Relatórios**
**MACROATIVIDADE 3 - META 2 - Acompanhamento e
Apoio Técnico do Processo de Elaboração dos Planos
Municipais de Saneamento Básico (PMSB) (540 dias)**
**G1 - Participação nos eventos
de mobilização (oficinas)
nos municípios**
**G2 - Análise dos produtos e
emissão dos pareceres
técnicos dos produtos**
**G3 - Participação de reuniões
técnicas**
**G4 - Emissão e Aprovação
dos Relatórios**
**MACRO ATIVIDADE 7 - META 6 - Acompanhamento e
apoio técnico das atividades de Saneamento Rural nas centrais de
associações comunitárias dos sistemas de saneamento
básico localizados nos municípios de Seabra e
Jacobina e, na criação de novas Centrais, como parte
do programa de fortalecimento e sustentabilidade do
saneamento rural (540 dias)**
**K1 - Participação nos eventos
de mobilização (oficinas) nos
municípios**
**K2 - Análise dos produtos e
emissão dos pareceres
técnicos dos produtos**
**K3 - Participação de reuniões
técnicas**
**K4 - Emissão e Aprovação
dos Relatórios**
FLUXOGRAMA DE ATIVIDADES

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE APOIO TÉCNICO NA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO BÁSICO (SIHS), PARA OS FINS DE ACOMPANHAMENTO E APOIO TÉCNICO NA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS ÀS ATIVIDADES DE SANEAMENTO BÁSICO, INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO BÁSICO.

**MACROATIVIDADE 4 - META 3 - Assessoramento Na
Elaboração De Diagnósticos De Sistemas De
Abastecimento De Água E Esgotamento Sanitário
(540 dias)**



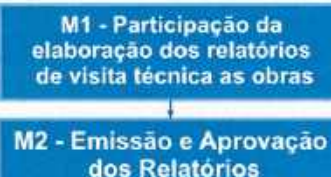
**MACRO ATIVIDADE 5 - META 4 - Acompanhamento E
Apoio Técnico Do Processo De Elaboração Do Plano
De Esgotamento Sanitário Da Região Metropolitana
De Salvador (PES/RMS) (540 dias)**



**MACRO ATIVIDADE 8 - META 7 - Acompanhamento e
apóio técnico do processo de elaboração do Estudo de
Concepção, Planos e Projetos de Reurbanização
Integrada em Três Poligonais de Ocupação Informal da
Sub-Bacia Alto Pituaçu (540 dias)**



**MACRO ATIVIDADE 9 - META 8 - Acompanhamento
técnico dos serviços de implantação e/ou ampliação de
sistemas de abastecimento de água do Termo de
Cooperação Técnica e Financeira nº 01/2014 e nº 01/2017
(540 dias)**



**MACRO ATIVIDADE 10 - META 9 - Acompanhamento
E Apoio Técnico Dos Serviços De Execução Das Ações
Do Termo De Cooperação Técnica E Financeira
Nº 01/2018 (540 dias)**



ADES - TP. Nº005/2019

A ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
CONTINUADO À SECRETARIA DE
EAMENTO DO ESTADO DA BAHIA
NHAR E APOIAR TECNICAMENTE A
ADOS NAS ÁREAS DE SANEAMENTO
A E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS.

3 – EQUIPE TÉCNICA

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

3.1 – Relação da Equipe Técnica

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO
Edson Santos Gomes	Engenheiro Civil e Sanitarista	Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil / Sanitarista
Rosa Silvia Cardoso Kitahara	Engenheira Sanitarista e Ambiental	Profissional de Nível Superior – Sanitarista / Ambiental
Glória Shirley Lautenschlager Sanches	Pedagogia	Profissional de Nível Superior – Social (Pedagoga)
Maria Carolina Oliveira Fraga Leite	Comunicação Social	Profissional de Nível Superior – Social (Comunicador Social)
Olímpio Antônio da Silva Neto	Engenheiro Civil	Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil
Jorge Alberto Barbosa Gomes	Engenheiro Civil	Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil
Miguel Martinez Perez	Engenheiro Civil	Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil
Jessica da Silva Santana	Serviço Social	Profissional de Nível Superior – Social (Assistente Social)

3.2 – Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil / Sanitarista

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

Handwritten signature

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

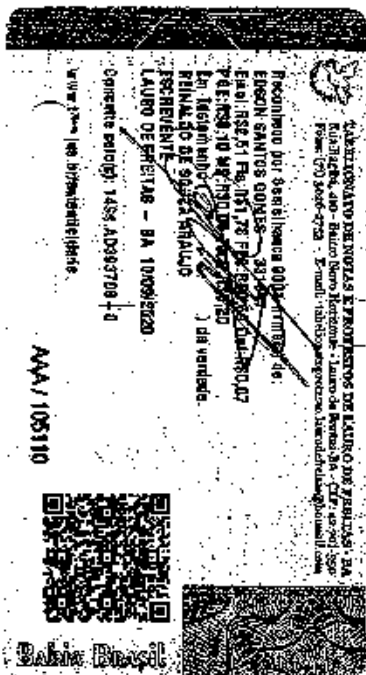
3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

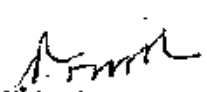
Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, **Edson Santos Gomes**, portador da carteira e registro no CREA/BA nº 3.320-D, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil/Sanitarista**, e que irei participar na execução dos trabalhos.




EDSON SANTOS GOMES
Engenheiro Civil e Sanitarista
CREA/BA nº 3.320-D

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Edson Santos Gomes	
Função na Equipe: Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil/Sanitarista	Data de Nascimento: 09/07/1944	Nacionalidade: Brasileira	Identificação (CREA ou Similar / Passaporte): CREA/BA nº 3.320-D

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenharia Civil	Escola Politécnica da UFBA	Salvador/BA	Plena	1967
2	Pós-Graduação em Engenharia Sanitária	Escola de Saúde Pública da USP	São Paulo/SP	Plena	1975

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº da CAT
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Revisão do Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Vitória da Conquista, Bahia.	Coordenador	01/1999	03/2001	EMBASA	1472/2001
Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de diversas localidades nos municípios de Biritinga - Teofilândia e do Sistema de Esgotamento Sanitário das mesmas localidades no estado da Bahia.	Engenheiro Hidráulico	03/2001	03/2002	CERB	0063/2004
Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de diversas localidades nos municípios de Caém e Capim Grosso e do Sistema de Esgotamento Sanitário das mesmas localidades no estado da Bahia.	Engenheiro Hidráulico	03/2001	03/2002	CERB	0063/2004

Assinatura

Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água das localidades de Açude e Salgadinho no município de Paulo Afonso e do Sistema de Esgotamento Sanitário das mesmas localidades no estado da Bahia.	Engenheiro Hidráulico	03/2001	03/2002	CERB	0063/2004
Elaborou o Projeto Básico de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Pé de Serra, Bahia.	Chefe de Projeto	07/2002	08/2002	EMBASA	0063/2004
Projeto Básico de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Barra do Gil, Coroa, Barra do Pote, Conceição e Barra Grande em Vera Cruz, Bahia.	Chefe de Projeto	10/2003	03/2004	EMBASA	2590/2009
Projeto Básico de Implantação do Sistema de Integrado de Abastecimento de Água de Jacobina, Saúde, Caém e Localidades situadas ao longo da adutora.	Chefe de Projeto	03/2004	12/2004	EMBASA	1493/2009
Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto as populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piratiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibiapaba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Ulba, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro - PROÁGUA / Semiárido.	Coordenador Técnico	02/2004	04/2006	SRH	1684/2007
Elaborou os Estudos Preliminares e o Projeto Executivo do Sistema de Abastecimento de Água de Maria Quitéria, bem como exerceu as atividades de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras, no município de Madre de Deus, Bahia.	Membro de Equipe	04/2006	10/2007	P.M. DE MADRE DE DEUS	0782/2008
Elaborou os Estudos Preliminares e o Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário de Maria Quitéria, bem como exerceu as atividades de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras, no município de Madre de Deus, Bahia.	Membro de Equipe	04/2006	10/2007	P.M. DE MADRE DE DEUS	0782/2008

Handwritten signature

Elaboração da Revisão dos projetos, Supervisão das Obras e Serviços de Educação Ambiental das Obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejo Velho e localidades ao longo da Aduana.	Coordenador	04/2006	08/2008	EMBASA	1664/2010
Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água das Localidades de Boqueirão, Bonfim, Km 08, Lagoa, Varginha, Lagoa D'Água, Tapera, Rocinha e Aldeia II, no município de Inhambupe, Bahia.	Responsável Técnico	06/2008	10/2008	CERB	1639/2011
Elaboração de Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Mirangaba, Bahia.	Coordenador Setorial	03/2009	09/2009	CODEVASF	3279/2009
Elaboração de Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Morro do Chapéu, Bahia.	Coordenador Setorial	03/2009	09/2009	CODEVASF	3279/2009
Elaboração de Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Várzea Nova, Bahia.	Coordenador Setorial	03/2009	09/2009	CODEVASF	3279/2009
Projeto Executivo do Sistema de Esgotos Sanitários da Cidade de Ribeirópolis/SE.	Coordenador Geral	04/2009	08/2010	DESO	2199/2014
Projeto Executivo do Sistema de Esgotos Sanitários da Cidade de Nossa Senhora das Dores/SE.	Coordenador Geral	04/2009	08/2010	DESO	2200/2014
Elaboração do Projeto Básico de Esgotamento Sanitário do Bairro Santa Rita, em Catu, Bahia.	Coordenador Geral	06/2010	12/2010	P.M. DE CATU	0076/2011
Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	Coordenador Técnico	01/2018	08/2018	EMBASA	38651/2018
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde/BA.	Coordenador Técnico	01/2015	05/2018	P.M. DE SÃO FRANCISCO DO CONDE	911/2019
Local e Data: Salvador, 06 de outubro de 2020.		Assinatura: 			

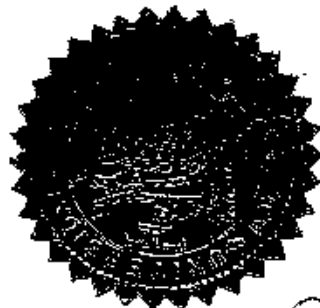
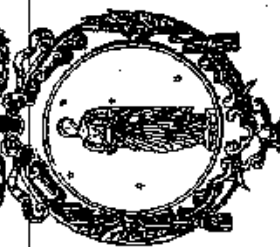
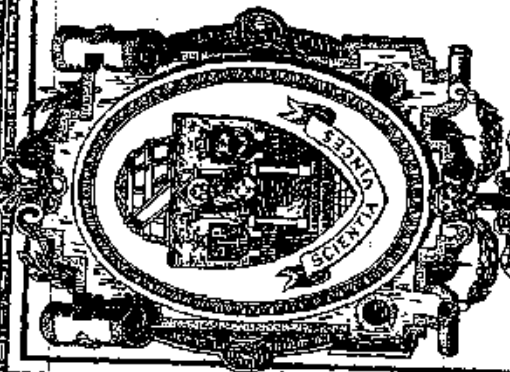
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

Fui Prof. Dr. Roberto Leal Lobo e Silva Filho,
 de São Paulo no exercício de minhas atribuições e usando da autoridade que me
 confere o Estatuto desta Universidade, faço saber a vista das informações
 obtidas por EDSON SANTOS GOMES, RG. 433.024
 filho de Manoel Gomes da Silva e Orgalina Santos Gomes,
 nascido em Jacobina, Bahia,
 que lhe foi conferido o grau de Engenheiro Sanitarista
 e para que possa gozar dos direitos e prerrogativas inerentes a este título, far-lhe
 passar o presente diploma, o qual vai assinado por mim, pelo Diretor, pelo
 Secretário da Universidade e pelo diplomado.

Reitoria da Universidade de São Paulo, em 13 de agosto de 1991

Aug 4 7 50 AM
O. Smith
Christall
O. Swartz

31/10/2019
 03/11/2019
 03/11/2019



[Handwritten signature]

135

3. ~~4~~

[illegible]

Copyright © 1994 by John Wiley & Sons, Inc.

Emul: H2.51 Pa: H2.78 Fe: H2.02 Dec: H2.07
Poc: H2.70 Mf: H2.02 05: H2.02 05: H2.02

ENVIADA AL MEDIO DE 50 USA

LAURO DE FREITAS - SA ODM/2020

RECEIVED 1964 APR 21 10 10 AM

Consul's office: 1404 AD29351-0
AAA/435379

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

CURSO REALIZADO DO PERÍODO DE 26.12.1975 A 29.12.1975
COMAU GRAT EM 19.12.1975

Assinatura
SECRETARIA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Curso registrado sob n.º 898301
Processo n.º 211.379.10.11
Enc. de 21 de 1971

Per. Delegado de Inscrição de Matrícula de Entrada
e Coluna (Pela Lei 7247/71, 1971, 2079 e 24/80)

18/11/1971
Assinatura

DIPLOMA REGISTRADO NA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO, POR DELEGACAO DE
COMPETENCIA DO MINISTERIO DA EDUCACAO
E CULTURA
São Paulo, 18 NOV 1971

Secretaria Geral

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Registrado a No. 333 de 1975 n.º 02
Em 13 de agosto de 1976

APRESENTADO AO CELA - BARRIA
Assinatura de 08/07 de 1976
Assinatura

TABELONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas - BA

TABELONATO DE NOTAS E PROJETOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Bar. Pimenta, sup. - Barão Novo Horizonte - União da Vitória - PR - CEP 22.000-000
Fone: (71) 300-4533 - Email: Faculdade@univ.br

Certifico a cont. 19 que a copia a. 2. 1976/1976 Tel. de
documentos apresentados:
Enrol. R\$2,51 FIC R\$1,78 FIC R\$1,03 Datas R\$1,07
PGP R\$1,10 MP R\$1,05 Total R\$5,41

ENERDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVERE
LAURO DE FREITAS - BA 07/10/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte site: 1494.0293339 - 1
www.ipa.jus.br/identificacao
AAA/036307





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

Nº 43029/2020
Emissão: 11/02/2020
Validade: 31/03/2021
Chave: zYwYB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o Interessado não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA-BA.

Interessado(a)

Profissional: EDSON SANTOS GOMES
 Registro: 0508314510
 CPF: 002.349.745-91

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)
 Data de registro: 18/05/1972

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
 Atribuição: Artigos 28 e 29 do Decreto Federal 23569/33
 Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia - UFBA
 Data de Formação: 28/12/1967

ENGENHEIRO SANITARISTA
 Atribuição: ARTIGO 18 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.
 Data de Formação: 18/12/1975

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2020 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR METRÔ BAHIA
 Registro: 0010078932
 CNPJ: 28.366.454/0001-02
 Data Início: 03/10/2017
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Registro: 0000219380
 CNPJ: 18.160.794/0001-35
 Data Início: 27/07/2015
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVIRK
 Registro: 0010086728
 CNPJ: 29.604.693/0001-87
 Data Início: 18/03/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sbbac.com.br/publicol>, com a chave: zYwYB
 Impresso em: 11/02/2020 às 11:11:16 por: adapt, ip: 177.16.254.18



134



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

PROFISSIONAL

Nº 43029/2020
Emissão: 11/02/2020
Validade: 31/03/2021
Chave: zYwYB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CORREDORES SALVADOR_ER

Registro: 000002010

CNPJ: 20.816.154/0001-63

Data Início: 09/09/2015

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR DRENAGEM - ER

Registro: 0010108006

CNPJ: 30.166.591/0001-32

Data Início: 08/08/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO GESTOR EPR

Registro: 0010098950

CNPJ: 28.473.632/0001-54

Data Início: 08/08/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR MANEJO DE ÁGUAS BAHIA

Registro: 0010078940

CNPJ: 24.207.950/0001-85

Data Início: 08/08/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR EDIFICAÇÕES BAHIA

Registro: 0010094080

CNPJ: 24.146.005/0001-85

Data Início: 08/09/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR EDIFICAÇÕES PÚBLICAS BAHIA

Registro: 0010034098

CNPJ: 24.061.953/0001-47

Data Início: 28/09/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO



Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – ENGENHEIRO CIVIL / SANITARISTA
EDSON SANTOS GOMES

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Acompanhamento, e/ou supervisão, e/ou execução, e/ou fiscalização de plano municipal de saneamento básico, para cidade ou grupo de municípios.		
1	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	0911/2019
Acompanhamento, e/ou supervisão, e/ou execução de projetos e/ou obras de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, para cidade ou grupo de municípios.		
2	Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	38651/2018
	Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de diversas localidades nos municípios de Biritinga – Teofilândia e do Sistema de Esgotamento Sanitário das mesmas localidades no estado da Bahia.	0063/2004



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

911/2019

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **EDSON SANTOS GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDSON SANTOS GOMES**
Registro: 3320/D RNP: 0506314510
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO SANITARISTA

Número da ART: BA20170194079 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 28/12/2017 Baixada em: 14/01/2019
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE** CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96
Endereço do contratante: PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: São Francisco do Conde UF: BA CEP: 43900000
Contrato: 189/2014 Celebrado em: 18/10/2014
Valor do contrato: R\$ 486.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE UF: BA CEP: 43900000
Data de início: 16/10/2014 Conclusão efetiva: 15/06/2018
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #128 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA AMBIENTAL.
- O VÍNCULO EMPREGATÍCIO DO PROFISSIONAL REQUERENTE COM A EMPRESA EXECUTORA RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, CNPJ 18.150.794/0001-35 FOI A PARTIR DE 20/07/2015 E SEU CADASTRO COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA MESMA FOI EM 27/07/2015.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

911/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 (quatro) folhas, expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 911/2019
28/01/2019, 15:20
5Wx4B

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 de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.citac.com.br/publico/>, com a chave: 5Wx4B





ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **EC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-33, tendo como responsável legal a Engª Rosa Silva Cardoso Kitzhara, CREA/BA nº 050631169-4, executora para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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;
 - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, análise socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Formulação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a Internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela Internet e/ou por formulários ou outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019

Certidão nº 911/2019
28/01/2019, 10:14
Chave de Impressão: 5W4v48
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/01/2019 e contém 4 folhas





- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- Realização de Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação;

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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;
- Situação Institucional;
- Situação econômico-financeira;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Desenvolvimento urbano e habitação;
- Meio ambiente e recursos hídricos;
- Saúde;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Metas):

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB São Francisco do Conde;

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019



Certidão nº 911/2019
28/01/2019, 10:14
Chave de Impressão: 6Wp48
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/01/2019 e contém 4 folhas



[Assinatura]



- Análise socioambiental e de viabilidade técnica e econômico financeira da prestação dos serviços considerando os conteúdos dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PGIRS do Município de São Francisco do Conde. Definição das Ações para Emergência e Contingências:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de riscos para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas.

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Participação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde.

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública – Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2015 a 15/03/2018

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019

Certidão nº 911/2019
28/01/2019, 10:14

Chave de emissão: 5W4B
O documento neste ato registrado foi emitido em 28/01/2019 e contém 4 folhas





- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/09/2015 e término em 15/03/2016.
 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 15/05/2017.
 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 15/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Sílvia Cardoso Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4
 Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0
 Olímpio Antonio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 050908985-6
 Jorge Alberto Barbosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050400027-6
 Sotela de Cácia Alves Hohlenweger - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1
 Miguel Martínez Perez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0
 Edson Dantas da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5
 João César da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0
 Clécia Shirley Lautenschlager Sanches - Pedagoga
 Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga
 Ana Karina Córdão da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 8.275
 Jessica da Silva Santana - CRESS/BA nº 10.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Evandro Santos Almeida
 Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019

Certidão nº 911/2019
 28/01/2019, às 10:14
 Chave de Impressão: 5Wx4B
 O documento neste ato registrado foi emitido em 25/01/2019 e contém 4 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

38651/2018

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 da Bahia - CREA-BA, o Acervo Técnico do profissional **EDSON SANTOS GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDSON SANTOS GOMES**
Registro: 3320/D RNP: 0506314510
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO SANITARISTA

Número da ART: **BA20180128580** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **06/08/2018** Baixada em: **10/12/2018**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EQUIPE**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Endereço do contratante: **AVENIDA LUIZ VIANA FILHO**

Nº: **420**

Complemento: **4ª AVENIDA**

Bairro: **SÃO CRISTÓVÃO**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41500300**

Contrato: **460012842/2018**

Celebrado em: **24/01/2018**

Valor do contrato: **R\$ 113.525,12**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA LUIZ VIANA**

Nº: **S/N**

Complemento: **Unidade de Expansão do Interior - EXI**

Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41500300**

Data de início: **24/01/2018**

Conclusão efetiva: **07/08/2018**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE;

Observações

Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a engenharia ambiental.
- O CONSÓRCIO ASSESSOR RK/HS não possui registro no CREA/BA.
- O profissional possui vínculo com a empresa consorciada RK Engenharia e Consultoria Ltda.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
RUA PROFESSOR ALCÍDIO DE CARVALHO FILHO, 402, ENGENHO VELHO DE BROTA - SALVADOR-BA.
Tel: + 55 (71) 3463-8880 Fax: + 55 (71) 3463-8889 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 10/12/2018, às 11:30.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38651/2018

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 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 38651/2018
19/12/2018, 19:48
14B49

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 vier a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 14B49



		ATESTADO		Nº 033/2018
				DATA: 28/11/2018
PROCESSO: Nº 11628/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RKMS. CNPJ: 29.478.904/0001-09	CONTRATO Nº: 460012942/18	FL: 1/4	

Atestamos para fins de comprovação em licitações públicas, que o CONSORCIO ASSESSOR RKMS, inscrito no CNPJ/MF nº 29.478.904/0001-09, estabelecida à Rua, São Cristóvão, 1732, loja 02, quadra 01, lote 1 à 4, Loteamento Jardim Tarumã, Ilígia, Luro de Frelas-BA, formado pelas empresas RK Engenharia e Consultoria Ltda., inscrita CNPJ/MF sob o nº 18.150.784/0001-3 e RHG Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.804.562/0001-67, executou para a EMBASA – Empresa Bahiana de Águas e Saneamento S/A, com sede na Av. Lulu Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, inscrita no CNPJ sob o nº 13.894.675/0001-10, os serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior – EXI, no Estado da Bahia, objeto da Carta Convite nº 294/2017-EXI e do Contrato nº 460012942/18, celebrado em 22/01/2018, no prazo total de 485 (quatrocentos e oitenta e cinco) dias corridos, incluindo prorrogações de prazo contratual, no valor base de R\$ 1.193.625,12 (centos e treze mil, quinhentos e vinte e cinco reais e doze centavos), aditivo no valor de R\$ 22.849,59 (dois mil, oitocentos e quarenta e nove reais e nove centavos), totalizando o valor do contrato com aditivo em R\$ 1.216.474,71 (cento e trinta e seis mil, trezentos e setenta e quatro reais e sessenta e um centavos), tendo executado os seguintes serviços e quantidades a seguir:

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Assessoramento e Suporte técnico para as obras da Unidade de Expansão do Interior – EXI.

A equipe técnica prestou serviços consistindo os seguintes aspectos básicos:

- 1) Gerenciamento e fiscalização da execução das obras, em todos os seus aspectos: qualidade, prazo, custos, ambientais, segurança, higiene no trabalho e saúde ocupacional.
- 2) Planejamento, programação e controle físico da obra, subordinando todas as ações ao estabelecido nas especificações relativas à qualidade dos materiais e serviços e fazendo cumprir rigorosamente os impedimentos constantes da "Especificação Técnica - Segurança do Trabalho, Medicina Ocupacional e Meio Ambiente para Contratadas.
- 3) Análise do projeto com acompanhamento dos trabalhos no caso de adequação/alteração.
- 4) Liberação de planos de ataque elaborados pela Construtora.
- 5) Liberação e conferência das ordens de serviços.
- 6) Verificação e liberação dos serviços topográficos.
- 7) Supervisão técnica e aprovação dos serviços.
- 8) Fiscalização do controle tecnológico de materiais e serviços efetuado pela Construtora.
- 9) Liberação de ordens de compra de material.

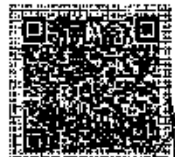
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico

Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018
10/01/2019, 11:30

Chave de Impressão: 14549
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



		N.º 033/2018	
ATESTADO		DATA: 26/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RUAHS C.N.P.J. 25.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 460012942/18	FL. 2/4

- 10) Inspeção de fabricação/recebimento de equipamentos e materiais.
- 11) Inspeção e teste para funcionamento de todas coletores de esgoto.
- 12) Acompanhamento da execução de todas as etapas do escopo do empreendimento contratado das obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 13) Avaliar mensalmente o Índice de Qualidade de Obras, referente à construtora, I.Q.O Construtora, conforme procedimento definido pela EMBASA.
- 14) Acompanhar a equipe da EMBASA nas inspeções de Avaliação do Índice de Qualidade de Obra.
- 15) Emitir relatório mensal de progresso e da situação das obras, anexando os ensaios de controle tecnológico de serviços e materiais e documentação fotográfica.
- 16) Medições de serviços e demais atividades inerentes à fiscalização e controle das obras.
- 17) Conferência e aprovação dos quadros das obras.
- 18) Analisar as composições de preços novos, não constantes da Tabela de Preços da EMBASA, elaboradas pela Contratada (Construtora), emitindo parecer conclusivo e se responsabilizando pelas informações nele contidas.
- 19) Elaboração e controle da documentação relativa à gestão do contrato de acordo com as exigências do Agente Financeiro, tais como: Boletins de medição e desempenho, alterações contratuais, cronogramas físico financeiro, cronogramas de desembolso.
- 20) SOLICITAÇÃO DE DESEMBOLSO
Elaboração mensal da documentação relativa a solicitação de desembolso compreendendo: Boletim de desempenho (BD), Boletim de medição (BM), Resumo do empreendimento (RE), acompanhado das Notas Fiscais, Prestação de contas.
- 21) ALTERAÇÕES CONTRATUAIS
Elaboração da documentação relativa a alterações contratuais conforme o Agente Financeiro.
Tipos de alterações:
a) Alterações de Metas Físicas - Modificações das quantidades físicas (ampliação ou redução nas obras, serviços, materiais e equipamentos em relação aos itens de investimentos contratados). A solicitação de alteração compreender: Ofício do munícipio / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Elementos técnicos alterados (projetos, orçamentos, especificações, etc.), Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição - físico, Quadro de composição - financeiro.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Professor Alcides de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

FAU 11328/2018
CONTRATO 460012942/18
ATA DE MEDIÇÃO
DATA: 26/11/2018

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão n.º 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão n.º 38651/2018
10/01/2019, 11:30

Chave de Impressão: 14849

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas

146



		ATESTADO		N.º 033/2018 DATA: 28/11/2018
PROCESSO: Nº 11328/2018	SOLICITANTE: CONSÓRCIO AÇESSOR RCHS. C.N.P.J. 29.478.904/0001-09	CONTRATO Nº 460042942718	FL 3/4	

b) Alteração de valor dos itens do investimento - Redistribuição dos valores dos itens que compõem o valor de investimento, com vistas a compensação de excessos e/ou insuficiências entre os itens constantes do investimento contratado.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QOI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição - físico, Quadro de composição - financeiro.

c) Alteração do valor da contrapartida - aumento de custos independente de alterações de metas físicas contratuais.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QOI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Declaração de disponibilidade de recursos da entidade responsável pela contrapartida, Quadro de composição - físico, Quadro de composição - financeiro.

d) Alteração do cronograma de desembolso ou prazo da obra - concedida caso a conclusão do empreendimento não ocorra no prazo estabelecido contratualmente.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso.

25) Acompanhamento do desenvolvimento das obras: Elaboração ou atualização constante do descritivo sumário da obra e do Lay-Out/Orçamento da obra (Desenho de Forma Simplificada da obra a ser implantada).

26) Confirmação mensal do relatório de acompanhamento das obras, de acordo com modelo estabelecido pela EMBASA, composto dos Dados do Contrato, Quadros de Avanço Físico-Financeiro, Descrição dos principais eventos ocorridos no mês, respeitando a cronologia, contendo: histórico, situação/status atual, alternativas para continuidade da obra, acontecimentos, ações adotadas, reuniões ocorridas, visitas realizadas, desempenho da Construtora e todos eventos relevantes ocorridos, Resumo do empreendimento, Cronograma Físico-Financeiro, Diário de obras, referente o período de medição, Avaliação do Controle de Qualidade, incluindo os Ensaios Tecnológicos da Obra, Providências para correções e eventuais divergências apresentadas nas avaliações (Relatório das 3 Gerências), Informação sobre a Segurança do Trabalho, com Quadros Estatísticos, Quadro Biométrico do local da obra, Relatório Fotográfico contendo fotos datadas e representando fiel desenvolvimento de cada etapa da obra, durante o período de medição, Quadro da equipe da obra, Quadro dos equipamentos existentes na obra, Avaliação do Índice de Qualidade da Obra (autoavaliação).

Carimbo circular da EMBASA
 EMBASA - Engenharia e Agronomia da Bahia
 1401 - 14.01.5.77 - Salvador, BA

Carimbo circular do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
 1401 - 14.01.5.77 - Salvador, BA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018
 19/12/2018, 11:30
 Chave de Impressão: 14849
 O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



 ATESTADO		N.º 033/2018	
		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11928/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RMIHS. C.N.P.J. 29.478.904/0001-69	CONTRATO N.º 460012942/18	FL. 4/4

EQUIPE TÉCNICA DO CONSORCIO ASSESSOR RMIHS

- EDSON SANTOS GOMES - ENG. CIVIL E SANITARISTA-RESPONSÁVEL TÉCNICO- CREA050631481-0-ART N.º BA20180126588
- OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO - ENG. CIVIL- CREA050308985-0-ART BA20180013724
- JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES - ENG. CIVIL- CREA 050409027-6-ART:20180126588
- ROSA SILVA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES - ENQ. SANITARISTA E AMBIENTAL- CREA050631189-4-ART-BA20180027582
- MÚCIO BITTENCOURT LANDIM - ENG. CIVIL E SANITARISTA- CREA050670642-7-ART BA20180027588

VALOR INICIAL DO CONTRATO: R\$ 113.625,12

VALOR ATUAL (COM ADITIVO): R\$ 136.374,71

VALOR TOTAL FATURADO: R\$ 136.246,57

PRAZO INICIAL DO CONTRATO: 24/01/18 a 24/04/18

PRAZO ATUALIZADO (COM ADITIVO): 24/01/18 a 07/08/18

PRAZO DE EXECUÇÃO: 24/01/18 a 07/08/18

FONTE DE RECURSOS: PRÓPRIOS


RITA DE CÁSSIA SARMENTO BONFIM
Diretora de Empreendimentos


CHRISTIANO BRESSY DUTRA BARBOSA
Gerente da Unidade de Expansão do Interior - EXI


FÁBIO CUNITALVES
Gerente de Expansão do Interior - EXI

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018
10/01/2019, 11:30
Chave de Impressão: 14B48
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

No. CAT: 63/2004

Página 1 de 5

Certifico, a pedido de parte interessada e/ou representante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo revêr os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : EDSON SANTOS GOMES
Número da Carteira : BA.00003320-D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil
Título : Engenheiro Sanitarista

Número ART : BA0000003320000054 Série: A
Data de Anotação : 26/08/2002
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : EMBASA- EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAM. S/A
Nome Proprietário : EMBASA- S/A
Endereço da Obra :
Valor da Obra : R\$ 91.778,82
Cidade : PE DE SERRA-BA
Participação : Equipe
Tipo : Normal
Data da Baixa : 06/11/2003 11:25:00
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 22/01/2002 a 28/08/2002

Observações

PROJETO	BASICO	DE	IMPLANTACAO	DO	SISTEMA	DE	ESGOTAMENTO	SANITARIO	EM	PE	DE	SERRA

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: SANEAMENTO
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: REDE DE ESGOTO
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: ESTACAO ELEVATORIA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

PARCELAMENTO DE NOTAS E PROTESTOS POR LAURO DE FREITAS - BA
Rua Nogueira, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lote de Itacaré-BA - CEP: 42701-350
Fone: (71) 3085-8733 - E-mail: parcelamento@laurodefreitas.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documentação simples apresentado.
Emol: R\$2,51 Fic: R\$1,70 Fec: R\$0,66 Det: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,99

ENTRADA LAURO DE FREITAS
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/08/2002
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta online: 1494.ADS01013-6
AAA/103312
www.aba.br/autenticidade



TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas-BA
Rafaela Souza
Escritório

Ita - Salvador - BA - CEP 40243620 - Telefone: (71) 355-0990 - Fax: (71) 453-8963
creba.org.br E-Mail: creba@creba.org.br

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

No. CAT: 03/2004

Página 2 de 5

Número ART : BA2000003320000084 Série: A
 Data de Anotação : 10/10/2002
 No. ART Vinculada :
 Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA
 Nome Contratante : CIA DE ENGENHARIA RURAL DA BAHIA - CERB
 Nome Proprietário : CIA DE ENGENHARIA RURAL DA BAHIA - CERB
 Endereço da Obra : DIVERSOS MUNICIPIOS DO ESTADO DA BAHIA
 Valor da Obra : R\$ 554.050,66
 Cidade :
 Participação : Equipe
 Tipo : Normal
 Data da Baixa : 12/01/2004
 Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
 Período : à

Observações

PROJETOS EXECUTIVOS DE SAA E ESG. EM DIVERSAS LOCALEDADES NOS MUNICIPIOS DE BIRITINGA, CAM,
 CAPITIM GROSSO, PAULO ATOMSO E TROFILANDIA NO ESTADO DA BAHIA.
 CONTRATO 003/2003

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
 Descrição: REDE DE AGUA
 Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
 Descrição: REDE DE ESGOTO
 Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
 Descrição: ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA
 Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
 Descrição: ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO
 Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

LABORATORIO DE NOTAS E PROTOCOLOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Taghy, 40 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.700-300
 Fone: (71) 3025-0753 - E-mail: labelfreitas@protonmail.com

Certifico e dou fe que a copia e a reprodução fiel do
 documento aqui apresentado.
 Emissão: R\$2,51 Fio: R\$1,75 FCB: R\$0,65 Det: R\$0,07
 PGE: R\$0,10 TP: R\$0,05 Tami: R\$0,20

ENGEIRA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte o site: 1494.A0397012-8

www.crea.ba.br/autenticidade AAA / 103311



Bahia Brasil

Número ART	: BA00000033200000065	Série: A
Data de Anotação	: 10/10/2002	
Nº. ART Vinculada	:	
Empresa Contratada	: UFC ENGENHARIA LTDA	
Nome Contratante	: SRH - SUPERINT. DE RECURSOS HÍDRICOS LTDA	
Nome Proprietário	: SRH - SUPERINT. DE RECURSOS HÍDRICOS LTDA	
Endereço da Obra	:	
Valor da Obra	: R\$ 286.363,00	
Cidade	: MUCUGÊ-BA	
Participação	: Equipe	
Tipo	: Normal	
Data da Baixa	: 12/01/2004	
Motivo da Baixa	: POR CONCLUSÃO	
Período	: 03/10/2002 a 04/12/2002	

Observations

SERVIÇO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA DA BARRAGEM DE
CASA BRANCA.
CONTEÚDO 047/2002

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: BARRAGEM DE CONCRETO
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: TOPOGRAFIA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: SONDAGEM
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: MEIO AMBIENTE
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: HIDROLOGIA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: AVALIAÇÃO ECONOMICA DE PROJETOS
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

RELACIONATO DE NOTAS A PROTESTOS DE LAUDO DE PRETAS LA

...erillico e dopo la fine a coperta e a riprodurre nel do

document copies: employee representation.

GE:MSD, TO MSF:MSD, 05 TONK:MSD, 20

VERONICA ALMEIDA DE SOUSA

SCREVENTE

ALDO SOLTENTE PARA UN DOCUMENTO

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

Phone: 749.4.40881011-0

အမည်: ဦးကျော်စိုး

Número ART	: BA0000003320000073	Série: A
Data de Anotação	: 08/04/2003	
No. ART Vinculada	:	
Empresa Contratada	: UFC ENGENHARIA LTDA	
Nome Contratante	: SRH SUPERINTENDENCIA DE RECURSOS HIDRICOS	
Nome Proprietário	: SRH SUPERINTENDENCIA DE RECURSOS HIDRICOS	
Endereço da Obra	:	
Valor da Obra	: 348.940,00	
Cidade	: SENHOR DO BONFIM-BA	
Participação	: Equipe	
Tipo	: Normal	
Data da Balsa	: 12/01/2004	
Motivo da Balsa	: POR CONCLUSÃO	
Período	: 01/04/2003 a 04/04/2003	

Conservation

CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA ADEQUAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA DA BARRAGEM DE BIPACOM, NO

#DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVICE

Atividade : PROJETO
Descrição: BARRAGEM DE CONCRETO
Nível: SUPERVISAG OU COORDENAGAO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: TOPOGRAFIA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: SONDAGEM
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: MEIO AMBIENTE
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: HIDROLOGIA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

RESERVAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: AVALIAÇÃO ECONOMICA DE PROJETOS
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

LABORATORIO DE NOFAS E PROTESTOS DE LAUREN DE PAREDES SA
Rua Manoel Honório, 1, Lote 4, Fátima # 24 - CEP: 45.701-400
Belo Horizonte - MG

...a darsi la mano e a ridiventare nel do

09/06/2017 10:08 AM

Accounting

[illegible]

GEORGE, 10. MR. HALL, 00

5

UNION ALMAIDA DE SOUSK

SCREENTIME

STANLEY A. GRUBBS
1600 17th St. N.E.
Washington, D.C. 20002

NEW! 2000 MINI-ABR: A LAMARCA DO JUIZ

3111

100

494 00381010-1

301 / 604
A04 / 104

... alle ...

[illegible]



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

Nº CAT: 83/2004

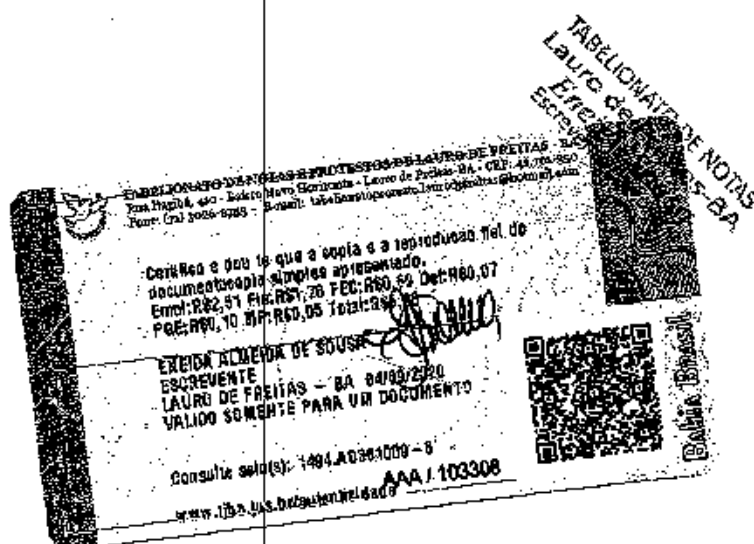
Página 5 de 6

Cujo(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(em) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição ao originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolção, nos termos da alínea "B" do artigo 60. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. É nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, data e assino a presente certidão.

SALVADOR/BA 13/01/2004.

Maria Freitas

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO.



ATESTADO



Atestamos para os devidos fins que a UFC Engenharia Ltda., elaborou através do contrato CERB nº 003/01, os Projetos Executivos do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de diversas localidades nos municípios de Biritinga - Teofilândia e do Sistema de Esgotamento Sanitário das mesmas localidades no estado da Bahia.

• RELAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS REALIZADOS:

- Estudo do Crescimento Populacional
- Diagnóstico do Sistema e /ou Estudos Existentes
- Estudo dos Mananciais
- Avaliação dos Aspectos Ambientais
- Avaliação Preliminar de Viabilidade
- Estudo Topográfico
- Estudos Geotécnicos
- Projeto Hidráulico
- Projeto Estrutural
- Projeto Elétrico
- Projeto das Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Pluviais
- Projeto Urbanístico
- Projeto de Construção Civil

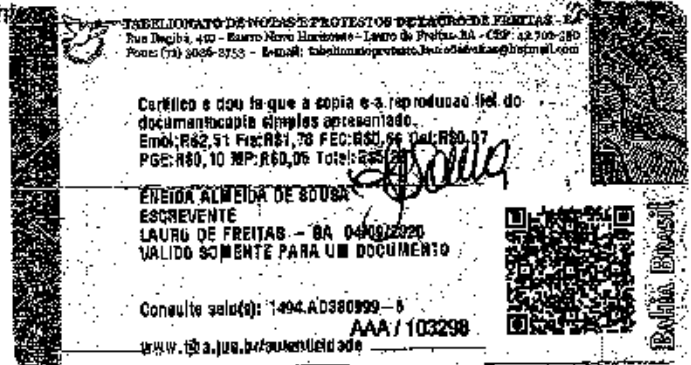
• CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS:

Localidades: Pontal e Zador (Município de Biritinga); Araçás, Baão, Bola Verde, Brasa, Caatinga do Cheiro, Graú, Jurema, Lagoa do Canto, Limeira, Perna Mole, Sator e Várzea Velha (Município de Teofilândia).

1) PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:

POPULAÇÃO BENEFICIADA EM 2021

PONTAL - 261; ZADOR - 148; ARAÇÁS - 175; BRASA - 488; BAÃO - 779; CAATINGA DO CHEIRO - 66; GRAU - 44; JUREMA - 393; LAGOA DO CANTO - 248; LIMEIRA - 226; PERNA MOLE - 175; VARZEA VELHA - 167 E SETOR - 2.432.



Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável do CAT Nº 06312004

Maria das Graças Calvão da Freitas
Supervisora SUPREC

CERB-Cia. de Eng. Rural da Bahia
Maria de Fátima S. Chaves
DIRETOR GERAL

CERB-Cia. de Eng. Rural da Bahia
Alfredo da Silva Pinto
Diretor de Operações

CERB-Cia. de Eng. Rural da Bahia
Jorge Luiz de Farias
Gerente de Estudos e Projetos

CAPTAÇÃO EXISTENTE

Em poço profundo (361 m), perfurado pela CERB, com as seguintes características:

- Nível estático = 43,25 m
- Nível dinâmico para vazão de teste = 125,02 m.
- Características do conjunto motor bomba: Vazão = 8,41 l/s (30,27 m³/h); Altura manométrica = 85,92 mca; Potência = 14 cv.

TRATAMENTO

Clarificadores de fluxo ascendente (filtros russos) -- 2 unidades com área interna de 2,61 m² e altura de 3,57 m. Reservatório elevado de lavagem dos filtros -- 35 m³. Tanque de contato / poço de aeração -- 25 m³. Casa de química -- área = 25,70 m². Adição de cloro na caixa de distribuição que antecede os filtros para o processo de oxidação do Ferro.

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

- Recalque para o RAD 150 m³ com as seguintes características: Vazão = 8,90 l/s -- 32,04 m³/h; Altura manométrica = 131,31 mca; Potência = 25 cv.
- Recalque para o Reservatório de lavagem -- 35 m³ com as seguintes características: Vazão = 5,55 l/s (20,00 m³/h); Altura manométrica = 15,63 mca; Potência = 2,0 cv

ADUTORA DE ÁGUA TRATADA

Com 41.934 m entre recalque e gravidade, com diâmetros variando entre DN 50 e 150.

RESERVAÇÃO

Projeto de 10 reservatórios elevados de distribuição com volumes variando de 5 a 75 m³ e um reservatório apoiado de distribuição com volume de 20 m³.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES

21.576 m de extensão de rede de distribuição nas diversas localidades e 771 unidades de ligações domiciliares.

2) PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

2.1) SISTEMA PROJETADO PARA BRITINGA

Implantação de 55 tanques sépticos seguidos de 12 sumidouros, 5 valas de infiltração ou 41 wet land nas localidades de Pontal e Zorador.

2.2) SISTEMA PROJETADO PARA TEORILÂNDIA

SOLUÇÃO INDIVIDUAL

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 053.16504

Maria dos Graças Calvão de Freitas
Suplente de Eng. Sanitário

CERB-Eng. de Eng. Rural da Bahia

Maria do Carmo de Oliveira

Eng. Sanitário

CERB-Eng. de Eng. Rural da Bahia

Jorge Luiz G. Farias

Gerente de Estudos e Projetos

CERB-Eng. de Eng. Rural da Bahia
Alfredo da Silva Pinto
Diretor de Operações

EQUIPE TÉCNICA

NOME	NÍVEL FUNCIONAL
Edson Santos Gomes	Eng. Hidráulico
Pedro Antonio Passos de Oliveira	Eng. Hidráulico
Luiz Vladimir Nogueira Fátão	Eng. Hidráulico
Julio Cesar da Silva Borges	Eng. Hidráulico / Demógrafo
Andresson Santos Silva	Arquiteto / Demógrafo
Adriana Tereza Ebocha	Eng. Hidráulica
Antonio Marcos Santos Pereira	Eng. Sanitarista
Ana Paula Leal Meira	Eng. Hidráulica
Pedro Oliveira da Silva Costa	Eng. Hidráulico
Simone Harth Oliveira	Eng. Hidráulica
Rita Dely Belencourt de Queiroz	Estagiária

Este Atestado encontra-se
registrado no CREA/BA e
é parte integrante e inseparável
do CAT N° 008.459.1

Maria dos Santos Calhaz de Freitas
Suplente do CREA

TABULADO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS
Endereço: 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.200-000
Fone: (71) 3086-2995 - E-mail: tabuladonotaprotesta@laurodefreitas.ba.gov.br

Declaração de que a cópia e a reprodução do
documento são de propriedade do
Emissor: R\$2,51 Fia: R\$1,78 Fec: R\$0,50 Dac: R\$0,07
Pge: R\$0,10 Imp: R\$0,05 Tot: R\$5,91

LAURO DE FREITAS
ESCRIVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1404.A0308997-9
www.tfs.jus.br/laurodefreitas

AAA / 103296

CERS-Cia. de Eng. Rural e Bahr
Maria J. Salma Schindler
CERS / CEST

CERS-Cia. de Eng. Rural e Bahr
Jorge L. G. Farias
Gerente de Estudos e Projetos

3.3 – Profissional de Nível Superior – Engenheira Sanitarista / Ambiental

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

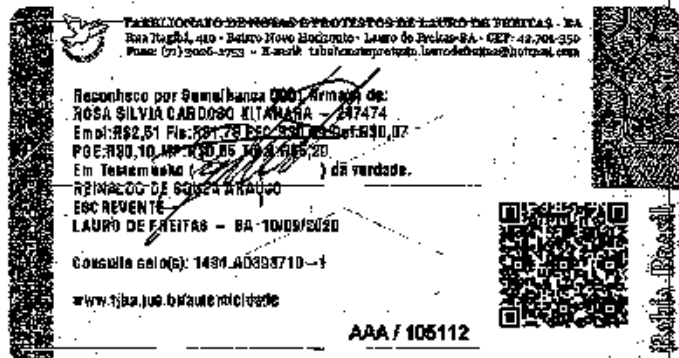
Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, **Rosa Silvia Cardoso Kitahara**, portadora da carteira e registro no CREA/BA nº 25.417-D, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Sanitarista/Ambiental**, e que irei participar na execução dos trabalhos.


ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA
Engenheira Sanitarista e Ambiental
CREA/BA nº 25.417-D



IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Rosa Sílvia Cardoso Kitahara	
Função na Equipe: Profissional de Nível Superior – Engenharia Sanitarista/Ambiental	Data de Nascimento: 02/10/1966	Nacionalidade: Brasileira	Identificação (CREA ou Similar / Passaporte): CREA/BA nº 25.417-D

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenharia Sanitária e Ambiental	Escola Politécnica da UFBA	Salvador/BA	Plena	1992

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº da CAT
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Sistema de informações Geográficas com Recadastramento Predial Urbano em Itabuna, Bahia.	Engenheira Sanitarista	09/1995	02/1996	EMASA	0936/1997
Projeto Executivo de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Cidade de Jacobina, Bahia.	Engenheira Sanitarista	03/1996	08/1996	EMBASA	0462/1997
Serviços de Gerenciamento e Fiscalização das Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário de Salvador, do Programa de Saneamento Ambiental da Baía de Todos os Santos, na implantação das bacias do Media Camurupipe, Calafate, Periperi e Cobre.	Apoio a Coordenação	01/1997	06/1999	EMBASA	1276/2008
Estudos Preliminares e o Projeto Executivo do Sistema de Abastecimento de Água de Maria Quitéria, bem como exerceu as atividades de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras, no município de Madre de Deus, estado da Bahia.	Engenheira Sanitarista	11/2007	02/2008	P.M. DE MADRE DE DEUS	1275/2008
Estudos Preliminares e o Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário de Maria Quitéria, bem como exerceu as atividades de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras, no município de Madre de Deus, estado da Bahia.	Engenheira Sanitarista	11/2007	02/2008	P.M. DE MADRE DE DEUS	1275/2008

Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água das Localidades de Boqueirão, Bonfim, Km 08, Lagoa, Varginha, Lagoa D' Água, Tapera, Rocinha e Aldeia II, no município de Inhambupe, Bahia.	Responsável Técnico	06/2008	10/2008	CERB	1612/2012
Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Mirangaba, Bahia.	Coordenadora Setorial	03/2009	09/2009	CODEVASF	3284/2009
Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Morro do Chapéu, Bahia.	Coordenadora Setorial	03/2009	09/2009	CODEVASF	3284/2009
Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Várzea Nova, Bahia.	Coordenadora Setorial	03/2009	09/2009	CODEVASF	3284/2009
Projeto Básico de Esgotamento Sanitário do Bairro Santa Rita, em Catu, Bahia.	Engenheira Sanitarista	06/2010	12/2010	P.M. DE CATU	0051/2011
Plano Municipal de Saneamento Básico de Itabuna, Bahia.	Engenheira Sanitarista	01/2014	08/2014	PM. ITABUNA	1040/2014
Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	Engenheira Sanitarista	01/2018	08/2018	EMBASA	38656/2018
Elaboração do Projeto Executivo de Reforma e Ampliação Policlínica de São Francisco do Conde/BA.	Engenheira Sanitarista	01/2015	05/2018	P.M de SÃO FRANCISCO DO CONDE	904/2019

Local e Data:

Salvador, 06 de outubro de 2020.

Assinatura:




República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

Universidade Federal da Bahia Diploma



O Reitor da Universidade Federal da Bahia,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão em 05 de junho de 1992,
do Curso de Engenharia Sanitária, confere o título de

Engenheiro Sanitarista

Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues

brasileira, natural do estado de São Paulo, nascida a 2 de outubro de 1966,
filha de Toshio Kitahara e Silvia Cardoso Kitahara,
e outorga-lhe o presente Diploma
a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Salvador, 5 de junho de 1992

Diplomado
RG 3.867.085 SSP-BR

Alvaro N. Lima
Sergio Luiz Gomes
Coordenador do Curso

Cellina Bittencourt Marques
Diretor de Secretaria Geral de Cursos

Elizane-Elisa de Souza e Azevedo
Reitor

LABELLATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Santa, 411 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 41.700-900
Fone: (71) 5066-9733 E-mail: info@laurodefreitas.com.br
Certifico e dou a que a cópia e a reprodução por os
documentos simples apresentados.
Emol: R\$2,51, Fiel: R\$1,75, FEC: R\$0,49, Doc: R\$0,07
PGE: R\$0,10, MP: R\$0,08, Total: R\$4,90
ENILDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA, 04/06/2024
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO
Consulta pelo(s): 1494.AD381031-4
www.laurodefreitas.com.br AAA / 103330



Bahia, Brasil

NOTAS
da Sousa
Cartório



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

BRASIL

Nº 43022/2020
 Emissão: 11/02/2020
 Validade: 31/03/2021
 Chave: 937d9

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, fazer o estabelecimento nos artigos 88 e 89 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA-BA.

Interessado(a)

Profissional: ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES
 Registro: 0508311894
 CPF: 355.440.825-53

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)
 Data de registro: 05/03/1993

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL
 Atribuição: Art. 18 da Resolução 218/73, combinado com o Art. 1º da Resolução 310/86 e Art. 2º da Resolução nº 447/00, do CONFEA.
 Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia - UFBA
 Data de Formação: 05/06/1992

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2020 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Registro: 0000218380
 CNPJ: 18.150.794/0001-35
 Data Início: 29/07/2013
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR EDIFICAÇÕES PÚBLICAS BAHIA
 Registro: 0010034096
 CNPJ: 24.051.853/0001-47
 Data Início: 29/04/2016
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR DRENAGEM - ER
 Registro: 0010106006
 CNPJ: 30.166.581/0001-32
 Data Início: 27/07/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR EDIFICAÇÕES BAHIA
 Registro: 0010034060

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sites.com.br/publico/>, com a chave: 937d9
 Impresso em: 11/02/2020 às 10:58:53 por: adepi, ip: 177.16.254.18



Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – ENGENHEIRO SANITARISTA / AMBIENTAL
ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA**

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Participação em equipes de trabalho em elaboração de plano municipal de saneamento básico, para cidade ou grupo de municípios.		
1	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	0904/2019
Participação em equipes de trabalho em elaboração de sistema de informações geográficas em saneamento, para cidade ou grupo de municípios.		
2	Sistema de informações Geográficas com Recadastramento Predial Urbano em Itabuna, Bahia.	0936/1997



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

904/2019

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES**
Registro: **25417/D** RNP: **0505311684**
Título profissional: **ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL**

Número da ART: **BA2015.029861** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **24/02/2015** Baixada em: **14/01/2019**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE** CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-96**

Endereço do contratante: **PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Contrato: **169/2014**

Valor do contrato: **R\$ 486.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Data de início:

Conclusão efetiva:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE**

CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-96**

Atividade Técnica: **5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #128 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS -> #461 - MEIO AMBIENTE 22 - Estudo 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #93 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;**

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS.

Número da ART: **BA20170114774** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **11/08/2017** Baixada em: **04/02/2019**
Forma de registro: **COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE** CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-96**

Endereço do contratante: **PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Contrato: **169/2014**

Valor do contrato: **R\$ 486.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **BA**

Nº: **S/N**

CEP: **43900000**

Celebrado em: **16/10/2014**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA.**





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

904/2019

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE

Complemento:

Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE

Data de início: 15/09/2015

Conclusão efetiva: 15/11/2017

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE

Nº: S/N

Bairro: DIVERSOS

UF: BA

CEP: 43900000

CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #128 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #189 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS -> #481 - MEIO AMBIENTE 22 - Estudo 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS.

Aditivo: 1º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/09/15 a 15/03/16. 2º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/03/16 a 15/11/16. 3º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/11/16 a 15/05/17. 4º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/05/17 a 15/11/17.

Número da ART: BA20170193979

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 28/12/2017

Baixada em: 04/02/2019

Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE

CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96

Endereço do contratante: PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA

Complemento:

Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE

Contrato: 169/2014

Celebrado em: 16/10/2014

Valor do contrato: R\$ 486.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE

Complemento:

Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE

Data de início: 15/11/2017

Conclusão efetiva: 15/05/2018

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE

Nº: S/N

Bairro: DIVERSOS

UF: BA

CEP: 43900000

CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #128 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #189 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS -> #481 - MEIO AMBIENTE 22 - Estudo 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS. Aditivo: 1º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/09/15 a 15/03/16. 2º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/03/16 a 15/11/16. 3º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/11/16 a 15/05/17. 4º

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402, ENGENHO VELHO DE BROTAIS - SALVADOR-BA.
Tel: + 55 (71) 3469-8990 Fax: + 55 (71) 3455-8989 E-mail: crenba@crenba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 05/02/2019, às 09:28.



187



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

25/07/2019 10:00:00

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

904/2019

Atividade concluída

Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/05/17 a 15/11/17.

Aditivo: 5º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo início em 15/11/17 a 15/05/2018.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 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 904/2019

04/02/2019, 18:52

ab41W

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 vier a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ab41W

188

m



X



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA., CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35, tendo como responsável legal a Engª Rosa Sílvia Cardoso Kishara, CREA/BA nº 050631169-4, executou para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A extensão dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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;
 - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, avaliação socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Formulação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a Internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
 - Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela internet e/ou por formulários ou outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 904/2019, emitida em 04/02/2019



Certidão nº 904/2019
05/02/2019, 08:28
Chave de Impressão: ab41W
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/02/2019 e contém 4 folhas

169





- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- Realização de Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticas preparatórias;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação.

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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;
- Situação Institucional;
- Situação econômico-financeira;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Desenvolvimento urbano e habitação;
- Meio ambiente e recursos hídricos;
- Saúde;
- Realização de 14 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Metas)

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
 - Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
 - Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
 - Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
 - Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
 - Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei LL 445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implementação do PMSB São Francisco do Conde;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 904/2019, emitida em 04/02/2019



Certidão nº 904/2019
05/02/2019, 08:29
Chave de Impressão: ab41W
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/02/2019 e contém 4 folhas

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



- Análise socioambiental e da viabilidade técnica e econômica financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PGIRS do Município de São Francisco do Conde. Definição das Ações para Emergência e Contingência:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de riscos para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas.

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficácia, Eficiência e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde.

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (que faz o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública – Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2015 a 15/05/2016

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

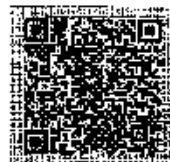
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 904/2019, emitida em 04/02/2019

Certidão nº 904/2019
05/02/2019, às 09:29

Chave de Impressão: ab41W

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/02/2019 e contém 4 folhas

W 171





- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/03/2016.
- 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
- 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 15/05/2017.
- 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
- 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 15/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Silvia Cardoso Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4

Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0

Olimpio Antonio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 030308985-0

Jorge Alberto Barbosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050400027-6

Soraia de Cássia Alyca Hohlmeier - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1

Miguel Martinez Perez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0

Edson Dantas da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5

Julio Cesar da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0

Glória Shirley Lautenschlager Sanches - Pedagoga

Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga

Ana Karina Cordeiro da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 8.275

Jessica da Silva Santana - CRESS/BA nº 12.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Evandro Santos Almeida
Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 904/2019, emitida em 04/02/2019

Certidão nº 904/2019
05/02/2019, 09:28
Chave de Impressão: ab41W
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/02/2019 e contém 4 folhas



CREA - BA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALOISIO DE CARVALHO FILHO, 402 - ENG. VELHO DE BROTAS - TELEFONE: 381-9055 - FAX: (071) 244-8158 - CEP: 40.242-620 - SALVADOR - BAHIA

No CAT 1936/97

PAGINA : 1

CERTIFICO, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo tecnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade tecnica o que segue:

Profissional : ROSA SILVA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES -----
Título : Engenheiro Sanitarista -----
Registro CREA : 25417/D -----
CREA de Origem : BAHIA -----
.....
.....
No. ART : 284904/A -----
Data de Anotacao : 20/05/97 -----
Empresa Contratada : HOLON ENGENHARIA LTDA -----
Nome Contratante : EMASA S/A -----
Nome Proprietario : EMASA S/A -----
Endereco da Obra : -----
Complemento : Itabuna/BAHIA -----
Participacao : CO-RESPONSÁVEL -----
Tipo : NORMAL -----
Data da Baixa : 20/05/97 -----
Motivo da Baixa : Por conclusao, -----
Vinculada a ART No.: 216205A -----

***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****
1 -Atividade : PROJETO -----
Descricao : SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO -----
Nivel : ATUACAO -----
2 -Atividade : PROJETO -----
Descricao : CARTOGRAFIA -----
Nivel : ATUACAO -----



Cartão de 5º Ofício de Notar
Rua Miguel Calmon, 450 - Edr. Almirante Barroso
Comércio - Salvador - Bahia - CEP: 40.000-000
Tel: (71) 3014-9800

Carimbo de Rosa Serpa Lopes
19/06/97
19/06/97
19/06/97

Handwritten signature or initials.

Cuja(s) copia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s) vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão e para fim exclusivo de acervo tecnico e nao acrescenta qualquer atribuicao as originariamente con-

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 422 - ENG. VELHO DE BROTAS - TELEFONE 361-9355 - FAX: (071) 244-5185 - CEP: 40.243-930 - SALVADOR - BAHIA

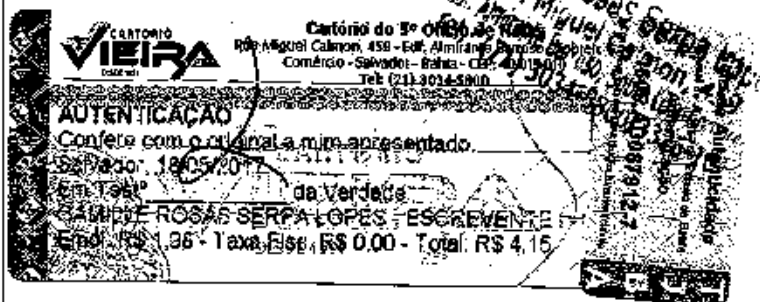
[illegible]

PAGINA : 2
CONTINUANDO.

[illegible]

Salvador, 20 de Maio 1957

MR DA GRAÇA C.S.FREITAS



174

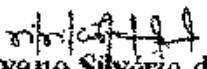
ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a **HOLON Engenharia Ltda.** elaborou para a **EMASA - Empresa Municipal de Águas e Saneamento S/A**, o Sistema de Informações Geográficas com Recadastramento Predial Urbano para 42.000 (quarenta e dois mil) consumidores em Itabuna.

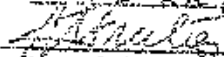
Os trabalhos foram desenvolvidos com a participação do coordenador Antônio Olavo de Almeida Fraga Lima, da analista de sistemas Andréa Campelo Santana Dias, da socióloga Ginalva Jesus de Carvalho, da engenheira sanitarista Rosa Sílvia Cardoso Kitahara Rodrigues e da supervisora Maria Pureza Campos Armentano, compreendendo as seguintes etapas e atividades:

- * Planejamento;
- * Elaboração e aplicação de questionários;
- * Atualização do cadastro da EMASA;
- * Projeto do Sistema de Informações Geográficas.

Itabuna, 03 de março de 1996.

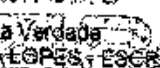

Sílvia Silvério da Costa
Diretor Presidente

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT nº 936/97.


Maria das Graças Coelho da Freitas
Supervisora SUPREC

Camille Rosas Serpa Lopes
Rua Miguel Calmon, 459
Comércio - Salvador - Bahia - CEP: 40.015-4
Tel: (71) 3034-5904

CARTÓRIO
VIEIRA
RUA MIGUEL CALMON, 459 - ED. ALMIRANTE BARROSO
COMÉRCIO - SALVADOR - BAHIA - CEP: 40.015-4
TEL: (71) 3034-5904

AUTENTICAÇÃO
Confere com o original e min. apresentado
Salvador, 15/03/2017
Em Teste: 
Camille Rosas Serpa Lopes, Escrevente
Emp. R\$ 1,98 - Taxa Fisc. R\$ 0,00 - Total R\$ 4,15



3.4 – Profissional de Nível Superior – Social (Pedagoga)

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

176


Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

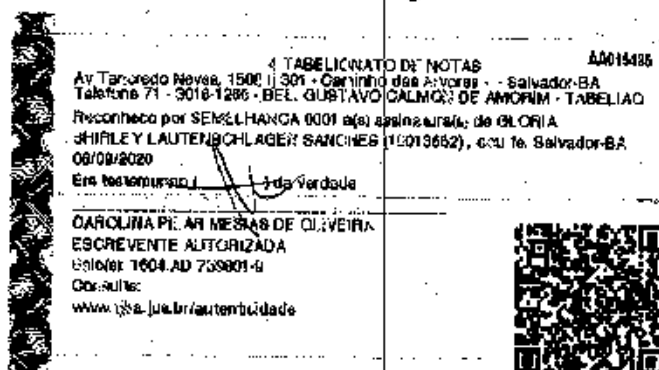
Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, **Glória Shirley Lautenschlager Sanches**, portadora do Registro Profissional nº 38154, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Social**, e que irei participar na execução dos trabalhos.


GLÓRIA SHIRLEY LAUTENSCHLAGER SANCHES
Pedagoga
Registro nº 38154



IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Glória Shirley Lautenschlager Sanches	
Função na Equipe: Profissional de Nível Superior - Social	Data de Nascimento: 01/01/1937	Nacionalidade: Brasileira	Identificação (CREA ou Similar / Passaporte):

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Consultora em Projetos de Educação Ambiental	Faculdade de Ciências e Letras	Suzano/SP	Plena	26/11/1976

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

{Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos}	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº do Atestado
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Projeto de Educação Sanitária e Ambiental, para esgotamento sanitário condominial e resíduos sólidos, incluindo elaboração de material didático e de divulgação, no âmbito do Programa Viver Melhor/Pró-Sanear, no bairro de Pau da Lima, na cidade de Salvador-Bahia.	Pedagoga	2000	2000	EMPAV CONSTRUTORA	
Realizou Mobilização Social e Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto as populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piritiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibiapaba, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro - PROÁGUA / Semiárido.	Pedagoga	02/2004	04/2006	SRH	

Serviços de Educação Ambiental das Obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejolândia e localidades ao longo da Aduitoria.	Pedagoga	04/2006	08/2008	EMBASA	-
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	Pedagoga	01/2015	05/2018	PM. SÃO FRANCISCO DO CONDE	-

Local e Data:

Salvador, 06 de Outubro de 2020.

Assinatura:





República Federativa do Brasil
Faculdade de Ciências e Letras
"Geraldo Rezende"

Reconhecida pelo Decreto nº 71.807
Suzano - São Paulo

FR

Márcia Brasil de Rezende Abrahão,

Diretora da Faculdade de Ciências e Letras "Geraldo Rezende", tendo presente o termo de colação de grau de Licenciada em Pedagogia, obtido por

Glória Shirley Lautenschlager Sanches

nascida a 01 de Junho de 1957, em Suzano - SP, filha de Raimundo Lautenschlager e de Glória Lautenschlager

e usando da autoridade que lhe outorga o Regulamento desta Faculdade, expedir-lhe o presente Diploma de

Licenciada em Pedagogia

para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas correlatos a este título pelas Leis do País

Marcia Rezende
Diretora

Suzano, 26 de Novembro de 1976.

DIPLOMA REGISTRADO NA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO, POR DELEGACÃO DE COM-
PETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CULTURA

Glória S. Sanches
Licenciada em Pedagogia

19/11/1976

SEALDO ROCHA DE MELLO
Secretário Geral

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

186

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, **Glória Shirley Lautenschlager Sanches**, Pedagoga, assumo a responsabilidade técnica pelo serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.


GLÓRIA SHIRLEY LAUTENSCHLAGER SANCHES
Pedagoga
Registro n.º 38154

TABELIONATO DE NOTAS	
Av. Tancredo Neves, 1505 II 301 - Caminho das Ávoas - Salvador-BA	
Telefone 71 - 3019-1292 - BEL. GUSTAVO CALMON DE AMORIM - TABELIAO	
Reconheço por SEMELHANÇA 0001 a(s) assinatura(s) de GLÓRIA	
SHIRLEY LAUTENSCHLAGER SANCHES (12013652), dou la: Salvador-BA	
08/09/2020.	
Em testemunho () da verdade:	
CAROLINA PILLAR MENEZES DE OLIVEIRA	
ESCREVENTE AUTORIZADA	
Salvador 1604-AD 732607-9	
Consultas	
www.tjba.jus.br/autenticidade	



Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – SOCIAL (PEDAGOGA)
GLÓRIA SHIRLEY LAUTENSCHLAGER SANCHES**

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Participação em equipes de mobilização, organização e sensibilização em atividades de elaboração de plano municipal de saneamento básico, para cidade ou grupo de municípios.		
1	Realizou Mobilização Social e Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto as populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piritiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibipêba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro – PROÁGUA / Semiárido.	-
	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	-
	Serviços de Educação Ambiental das Obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejolândia e localidades ao longo da Adutora.	-
Participação em equipes de trabalho em projetos e/ou obras e/ou programas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário.		
2	Projeto de Educação Sanitária e Ambiental, para esgotamento sanitário condominial e resíduos sólidos, incluindo elaboração de material didático e de divulgação, no âmbito do Programa Viver Melhor/Pró-Sanear, no bairro de Pau da Lima, na cidade de Salvador-Bahia.	-

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que o Consórcio UFC/SIGA, tendo a empresa UFC Engenharia Ltda como líder do Consórcio, realizou para a Superintendência de Recursos Hídricos – SRH, conforme contrato de número 003/2004, Serviços de Consultoria para a Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social – PEACS junto às populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piritiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibipêba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro – PROÁGUA/Semi-árido, contemplando direta e indiretamente um universo estimado de 130.000 habitantes.

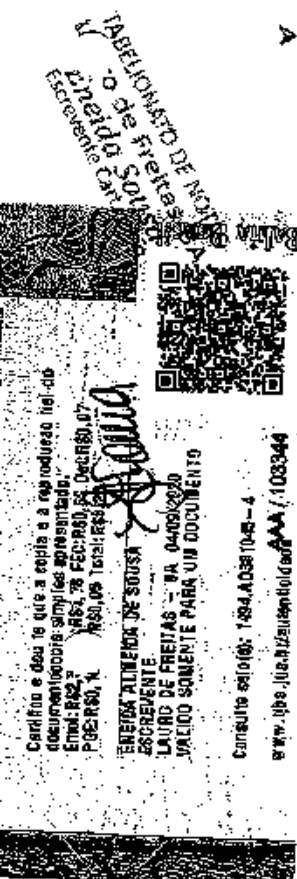
Atividades executadas:

- Elaboração de diagnóstico nos 20 municípios, levantando dados sobre saúde, educação, saneamento, meio ambiente e organização social e política, identificando e cadastrando entidades, associações e instituições públicas existentes;
- Realização de 03 visitas de apresentação do Programa às Unidades de Negócios de Feira de Santana, Vitória da Conquista e Irecê;
- Instalação e montagem de 03 escritórios de campo equipados com televisão, vídeo-cassete, retroprojetor, máquina fotográfica, linha telefônica, computador, impressora, fax e internet;
- Realização de 06 Encontros de Apresentação do Programa, reunindo os municípios, envolvendo o poder governamental e comunidade na busca de soluções conjuntas para os problemas ambientais;
- Capacitação da equipe técnica de campo, totalizando 24 horas;
- Realização de 45 cursos de formação em Educação Ambiental, destinados ao setor público, professores e comunidade, totalizando 525 horas e 1.618 multiplicadores;

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS
Av., Antonio Carlos Magalhães nº 357 – Itaipava – CEP – 41825-000 - Salvador – Bahia – Brasil
Tel.: 71-3116-3213 Fax: 71-3359-4462 - www.srh.ba.gov.br

Re

- Criação de 20 Núcleos de Gestão Ambiental – NUGA, um em cada município;
- Elaboração de 20 Agendas Ambientais, uma em cada município;
- Realização de 66 reuniões dos Núcleos de Gestão Ambiental – NUGA, no período de janeiro a abril de 2005;
- Realização de 23 reuniões de acompanhamento com a comunidade, no período de setembro de 2004 a abril de 2005;
- Realização de 23 reuniões de acompanhamento com os professores, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2005;
- Realização de 53 palestras com ênfase no tema água, abrangendo também diversos temas referentes ao meio ambiente, no período de outubro de 2004 a abril de 2005;
- Participação e/ou realização de 67 atividades especiais como seminários, jornadas, visitas domiciliares, visitas técnicas, gincanas, mutirões, caminhadas e palestras no período de novembro de 2004 a abril de 2005, envolvendo 257 localidades rurais e os 20 municípios;
- Acompanhamento de 02 Cursos de Educação Ambiental realizados pelos multiplicadores para a comunidade dos municípios de Barra do Choça e Planalto;
- Realização de reuniões com a equipe técnica do Consórcio, SRH e Embasa;
- Realização de 04 Seminários de Avaliação;
- Capacitação da equipe técnica quanto à Inserção da Educação Ambiental, totalizando 16 horas, no período do aditivo;
- Realização de 10 Oficinas de Inserção da Educação Ambiental nas escolas, capacitando 369 docentes entre professores, diretores e coordenadores pedagógicos, no período do aditivo;
- Realização de 93 reuniões de acompanhamento dos NUGAS no período do aditivo;
- Realização de 10 Oficinas de conteúdo para os NUGAS com os temas Sistema de Abastecimento de Água, Comitê de Bacias, Doenças de veiculação hídrica, mata ciliar e coleta seletiva, no período do aditivo;
- Realização de 05 Encontros Regionais para a formação do Comitê de Bacia dos Rios Verde e Jacaré com a participação de 394 representantes de entidades públicas e usuário da água, no período do aditivo;
- Realização de 03 Plenárias Eleitorais para a formação do Comitê de Bacia dos Rios Verde e Jacaré que foi constituído por 19 membros, no período do aditivo;



- Realização do 1º Seminário dos NUGAS realizado em Irecê, com carga horária de 16 horas e a participação de 124 pessoas, sendo 108 multiplicadores e 16 convidados, no período do aditivo.

Produtos elaborados:

- Elaboração e impressão de 10.000 folhetos institucionais de apresentação do Programa;
- Reprodução de 10.000 cartilhas "Com Água Não Se Brinca" e 10.000 cartilhas "Economize Água";
- Produção e impressão de 200 álbuns seriados;
- Produção e impressão de 1.000 cartilhas de "Elaboração de Projetos";
- Produção e impressão de 2.350 certificados;
- Produção e impressão de 15.000 convites;
- Produção e impressão de 20.000 marcadores de livro;
- Produção e impressão de 2.000 Manuais do Multiplicador;
- Produção e impressão de 5.000 cartilhas da "Água – Professor";
- Produção e impressão de 10.000 cartilhas da "Água";
- Produção e impressão de 15.000 folhetos.
- Produção e impressão de 2.100 crachás;
- Produção e impressão de 2.500 blocos de notas;
- Produção e impressão de 1.000 Fichas de Acompanhamento da Área;
- Produção e impressão de 1.800 Fichas de Avaliação;
- Produção e impressão de 2.500 Fichas de Cadastramento;
- Produção e impressão de 1.000 Fichas de Frequência;
- Produção e impressão de 1.800 Fichas de Inscrição;
- Produção e impressão de 500 Diários de Mobilização;
- Produção e impressão de 2.300 Programações de Cursos;
- Produção e confecção de 2.370 camisas;
- Produção e confecção de 2.320 canetas;
- Produção e confecção de 2.255 pastas;
- Produção e confecção de 10 adesivos de identificação para automóveis;
- Produção e confecção de 5 banners em lona para divulgação do Programa;
- Produção e impressão de 20.000 folhetos institucionais;
- Produção e confecção de 20.000 régua;
- Produção e impressão de 20.000 Boletins do PEACS;

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS
Av., Antonio Carlos Magalhães nº 357 – Itaipira – CEP – 41826-000 – Salvador – Bahia – Brasil
Tel.: 71-3116-3213 Fax.: 71-3359-4462 – www.srh.ba.gov.br

- Produção e impressão de 35.000 fideres Comitê de Bacias Rios Verde e Jacaré;
- Produção e impressão de 19 relatórios mensais e 02 relatórios finais com registros fotográficos.

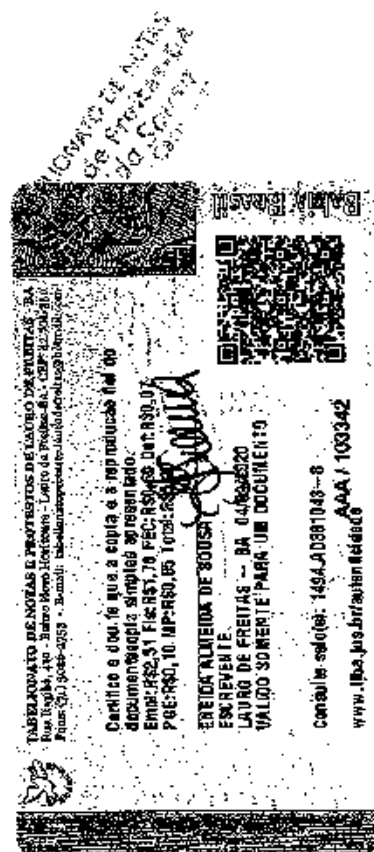
As atividades executadas e os produtos elaborados fazem parte do escopo original do contrato e foram realizados no período 12 de fevereiro de 2004 a 12 de agosto de 2005 e no aditivo contratual no período de 31 de julho de 2005 a 14 de abril de 2006, fase que compreendeu a execução de atividades de acompanhamento das ações implementadas na primeira fase e o monitoramento dos NUGAS constituídos, além da avaliação dos resultados obtidos.

Equipe técnica:

- **Pedro Antônio Passos Oliveira, Coordenador Geral;**
- **Edson Santos Gomes, Coordenador Técnico;**
- **Dália Maimon, educadora ambiental;**
- **Júlio César da Silva Borges, engenheiro sanitário/ambiental;**
- **Pedro Oliveira da Silva Costa, engenheiro sanitário;**
- **Maria Carolina Oliveira Fraga Leite, relações públicas;**
- **Edson Correia Lima de Souza, engenheiro agrônomo;**
- **Hilda Maria Ribeiro Dias, assistente social;**
- **Carolina Ramos Homem, socióloga;**
- **10. Glória Shirley Lautenschäger Sanches, pedagoga;**
- **Ieda Domingos dos Santos, bióloga.**
- **Tays Alves Ferreira, bióloga.**

Salvador, 28 de maio de 2006

Manfredo Pires Cardoso
Diretor Geral





ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, CNPJ nº 18.158.794/0001-35, tendo como responsável legal a Engª Rosa Sílvia Cardoso Kibara, CRBA/BA nº 950631169-4, executou para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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;
 - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, avaliação socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Formação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos em boletins impressos, cartilhas, páginas para a internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela internet e/ou formulários ou outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39

Chave de Impressão: 5bca5

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas





- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- Realização da Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação.

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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;
- Situação Institucional;
- Situação econômico-financeira;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Desenvolvimento urbano e habitação;
- Meio ambiente e recursos hídricos;
- Saúde;
- Realização de 64 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Meios):

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB São Francisco do Conde;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39

Chave de Impressão: 5bc45

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas





- Análise socioambiental e da viabilidade técnica e econômica financeira da prestação dos serviços, considerando os conteúdos dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PGIRS do Município de São Francisco do Conde: Definição das Ações para Emergência e Contingência:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de riscos para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas;

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde;

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública - Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico;

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2015 a 15/05/2018

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39

Chave de Impressão: 510x5

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



Ke



- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 188 dias, com início em 15/09/2015 e término em 15/03/2016.
 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 15/05/2017.
 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 15/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Sílvia Cardoso Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4
 Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0
 Olímpio Antônio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 050308935-0
 Jorge Alberto Barbosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050409027-6
 Sônia de Cássia Alves Hohlmeier - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1
 Miguel Martínez Pérez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0
 Edson Dantas da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5
 Júlio César da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0
 Glória Shirley Lautenschlager Sanches - Pedagoga
 Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga
 Ana Karina Córdova da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 8.275
 Jessica da Silva Santana - CRESS/BA nº 12.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Evandro Santos Almeida
 Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
 25/01/2019, 15:39
 Chave de Impressão: 50cA5
 O documento nesta ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



Handwritten signature

Handwritten signature

PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 1/7

Atestamos para os devidos fins que o Consórcio UFC/SIGA/TAHAL, sob a liderança da UFC Engenharia Ltda, CNPJ/MF nº 32.690.778/0001-66, estabelecida na TV. Osman Lordelo Guimarães, Qd. F, Lote 14, Centro, Lauro de Freitas/Bahia, executou para a EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A, os Serviços de Consultoria para Elaboração da Revisão dos Projetos, Supervisão das Obras e Serviços de Educação Ambiental das Obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejoelândia e localidades ao longo da adutora, em conformidade com o estabelecido no contrato nº 101/06 e seus anexos.

POPULAÇÃO E DEMANDAS DE PROJETO

Ano	População (hab.)	Demanda Máx. Diária (l/s)
2.032	65.022	160,00

UNIDADES EXECUTADAS

• **Captação**

Tipo	Manancial	Etapas	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Potência (CV)	Nº Conjuntos
Flutuante	Rio Corrente	Única	160,00	4,47	26	03

• **Estação Elevatória de Água Bruta**

Etapas	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Potência (CV)	Nº Conjuntos
Única	160,00	22,82	40	03

• **Adutora de Água Bruta**

Subtrecho	DN	Extensão (m)	Material	Funcionamento
01	250	100	PEAD CL10	Recalque
02	300	366	PVC DEFºFº	Recalque

• **Adutora de Água Tratada**

Subtrecho	DN	Extensão (m)	Material	Funcionamento
01	400	39.890,00	PºFº	Recalque
02	350	1.078,19	RPVC	Recalque
03	300	18.920,00	RPVC	Recalque
04	350	16.332,75	RPVC	Gravidade
05	300	6.846,20	RPVC	Gravidade
06	250	5.073,80	PVC DEFºFº	Gravidade
07	200	2.112,00	PVC DEFºFº	Gravidade
08	150	11.898,60	RPVC	Gravidade
09	150	10.752,00	PVC DEFºFº	Gravidade
10	200	7.902,18	PVC DEFºFº	Recalque
11	150	12.700,29	PVC DEFºFº	Recalque
12	100	17.201,60	PVC DEFºFº	Gravidade
13	76	2.240,00	RPVC	Recalque
14	150	8.070,15	PVC DEFºFº	Recalque
15	100	936,50	PVC DEFºFº	Gravidade

• **Estação de Tratamento de Água (Existente)**

Tipo: Convencional
Capacidade Nominal: 160 l/s;
Unidades Componentes: 02 Floculadores; 04 Decantadores; 08 Cloração; Reservatório de Contato e Elevado de Lavagem dos Filtros (100m³)

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 16642010
Folha Nº 3 de 8

Maria da Graça Celhso
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA BANDEIRA CARIA DE MENEZES - TABELIÃO
Folha Nº 3 de 8
Em Teste da Verdade
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDICIAL
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO Nº 1,25 - 006

Italo Kley Castro Castro
Gerente do Departamento de Obras
Inscrição Nº 11.564.8

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

LABORATÓRIO DE PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Itapagé, 440 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.904-190
 Fone: (71) 3048-8788 - E-mail: labprotestos@laurodefreitas.ba.gov.br

Certifico e deuo que a cópia e a reprodução fiel do
 documento(s) simples apresentado(s).
 Emal: R\$2,51 Fic: R\$1,78-FEC: R\$0,00 Uel: R\$0,07
 POF: R\$0,18 NP: R\$0,05 Tom: R\$5,00

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO.

Consulte site: 1494.A0831036 - 1
 AAA / 103337
 www.laurodefreitas.ba.gov.br



embasa

atopado pelas do água e saneamento s.a.

ATESTADO

Nº:

015/2010

DATA: 01/07/2010

PROCESSO Nº:
15004/2010

SOLICITANTE:

UFC Engenharia Ltda.
CNPJ: 32.690.778/0001-66

CONTRATO Nº:

101/06

FL:

2/7

• Estação de Tratamento de Lodo - ETL

Unidades Componentes: 02 Adensadores de Lodo; 06 células de Leito de Secagem; Tanque de Água Recuperada.

• Estação Elevatória de Água Recuperada

Etapa	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Potência (CV)	Nº Conjuntos
Única	3,00	17,31	2,50	02

• Estações Elevatórias de Água Tratada/Boosters

Identificação	Etapa	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Pot. (CV)	Nº Conj.
EEAT-1 (ETA)	Única	77,78	136,00	250,00	03
EEAT-2 (Porto Novo - Santana)	Única	77,78	125,00	250,00	03
EEAT-1 (2ª Fase)	Única	31,40	118,00	250,00	03
EEAT-2 (Canabravinha)	Única	16,34	74,00	25,00	02
EEAT-3.1 (Represa)	Única	12,61	54,00	20,00	02
EEAT-3.2 (Subadutora de Canápolis)	Única	12,61	96,00	40,00	02
EEAT-3.3 (Canápolis)	Única	3,38	12,50	2,00	02
EEAT-4 (Feirinha)	Única	1,54	76,00	5,00	02
EEAT-5 (Olhos D'Água)	Única	19,24	55,00	25,00	02
EEAT-5.1 (Tabocas do Brejo Velho)	Única	23,27	17,00	10,00	02
EEAT-6 (Brejoelândia)	Única	13,28	42,47	20,00	02
BOOSTER-01 (Santana)	Única	19,00	10,00	4,00	02
BOOSTER-02 (Santana)	Única	13,00	21,00	6,00	02
BOOSTER (Brejoelândia)	Única	1,08	27,50	1,50	01
EEAT (Lavagem dos Filtros)	Única	16,51	17,73	27,50	02

• Reservação

Tipo de Reservatório	Capacidade (m³)	Quantidade
Reservatório Apoiado	50	01
Reservatório Apoiado	200	01
Reservatório Apoiado	300	01
Reservatório Apoiado	500	02
Reservatório Elevado	70	01
Reservatório Elevado	300	02
Reservatório Elevado em Aço Carbono	10	06
Reservatório Elevado em Aço Carbono	15	03
Reservatório Elevado em Aço Carbono	20	03
Caixa de Passagem	200	01

• Rede de Distribuição

Diâmetro Nominal	Material	Extensão (m)
50	PVC PBA CL 12	107.028,94
75	PVC PBA CL 12	12.719,19
100	PVC PBA CL 12	10.336,30
150	PVC DEFº CL 10	7.980,20
200	PVC DEFº CL 10	
250	PVC DEFº CL 10	
Total		

• Ligações Domiciliares

Implantação de 8.353 ligações com hidrômetro.

Documento registrado por meio de vínculo à Cartão de Arquivo Técnico CAT Nº 186-02010
Folha Nº 4 de 9Mário da Graça Castro
Supervisor de Registro e Cadastro do CREA-BA

TABELONATO DO SUBSISTENTE DE NOTAS
SANTANA BANDEIRA CARLINA DE OLIVEIRA - TABELA
Conteúdo com o documento apresentado
Salvador, 01/07/2010
Ex Teste: da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDICIAL
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,25 - 024

Isa Kelly Corrêa Carvalho
Gerente do Dept. de Registro
da Região Norte - EON
Mat: 11.344-8

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Império, 410 - Bairro Novo Edsonpólis - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.701-570
 Fone: (71) 3006-9783 - E-mail: tabelionato@protestos.laurodefreitasba@hotmail.com

Certifico é dou-lo que a cópia e a reprodução fiel do
 documento copia simples apresentado.
 Emol: R\$2,51 Fis: R\$1,78 Fec: R\$0,45 Det: R\$0,07
 PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,86

Almeida
ENELDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494,AD8810339-0
AAA / 103338
www.iba.jus.br/xlitem/cidade



TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Enelda Almeida de Sousa
 Escrevente Tabelião

Bahia Beach

 empresa brasileira de águas e saneamento s.a.		ATESTADO		Nº: 015/2010
PROCESSO Nº: 15004/2010		SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-86	CONTRATO Nº: 101/06	DATA: 01/07/2010 FL: 3/7

- **Túnel Liner**
Implantação de 40 metros de Travessia não destrutiva - Túnel Liner.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

• **Elaboração do Diagnóstico e Revisão dos Projetos**

Análise do Projeto:

- conhecimento dos locais onde estão previstas as execuções das obras;
- análise dos critérios e parâmetros utilizados para dimensionamento das obras;
- análise do dimensionamento das obras;
- análise dos quantitativos de materiais, equipamentos e serviços necessários;
- análise dos cadastros realizados;
- conhecimento dos serviços topográficos e geotécnicos/hidrogeológicos;
- relatório de análise crítica, alertando para eventuais problemas construtivos de concepção de projeto e possíveis discordâncias nos quantitativos e orçamentos.

Diagnóstico do Sistema:

- levantamento de dados e parâmetros do sistema existente;
- situação operacional existente;
- croquis esquemático do sistema existente;
- croquis esquemático do sistema proposto;
- comentários técnicos e econômicos sobre o sistema proposto;
- verificação das especificações técnicas;
- verificação do orçamento das obras e fornecimentos;
- necessidade da realização de serviços de campo;
- situação das análises físico-químicas e bacteriológicas da fonte de produção;
- fornecimento de fotografias dos pontos importantes do sistema tais como: captação, travessias, local do reservatório, pontos de distribuição e vista panorâmica da comunidade.
- elaboração de projetos de desapropriação de áreas especiais e de faixa de servidão de adutoras e sub-adutoras.

Planejamento e Plano de Execução da Implantação das Obras:

Eventos:

- revisão dos projetos, quantitativos e orçamentos;
- supervisão das obras;
- educação ambiental;
- implantação das obras;
- aquisição /fornecimento/montagem/testes dos equipamentos;
- automação e treinamento.

• **Supervisão das Obras**

Supervisão e acompanhamento das atividades relativas à implantação física do projeto, especialmente quanto ao planejamento, administração, fiscalização técnica e de produção, verificação de resultados, observância dos manuais, normas de higiene e segurança do trabalho, mantendo o perfeito entrosamento com os demais órgãos envolvidos no Projeto e assegurando a perfeita execução da obra de acordo com os padrões de segurança e qualidades exigidos, dentro dos prazos, custos e condições estipuladas.

Área de Operações:

Acompanhamento direto dos serviços de campo e a supervisão da execução das obras, de forma a garantir o cumprimento fiel dos projetos executivos, das especificações técnicas, das normas e do contrato de construção:

- verificar a locação das obras a serem feitas pela Empreiteira, liberando-as para a execução;
- verificar a qualidade do concreto, através de acompanhamento permanente nas operações de produção, transporte e lançamento, zelando para que os traços empregados estejam de acordo com os estabelecidos por laboratórios especializados;
- acompanhamento da coleta de amostras para todos os ensaios especificados.

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 16642010
Folha Nº 5 de 9

Maria da Graça
Mária da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

do contrato de
TABELIONATO DO 14º OFÍCIO DE NOTAS
SARAH BARREIRA CORIA DE ALMEIDA - TABELIA
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUREC
CARIMMO SUBSTITUI C SELD R\$1,25 - 008

Indo Kley
Gerente do Dept. de Cadast.
da Região Norte - RDN
Mat. 11.864-8

TABELIONARIO DE PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Dagoberto, 420 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.704-250
Fone: (71) 3035-4793 - E-mail: tabelionarioprotestos.laurodefreitas@hotmail.com

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documento cópia simples apresentado.
Emol: R\$2,51 Fis: R\$1,39 Fec: R\$0,50 Des: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,00 Total: R\$4,57

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCRIVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(cx): 1494.A0361040-3
AAA / 103339
www.1ba.br/autenticidade

QR Code

NOTA
LAURO DE FREITAS-BA
Escritório Cartório

Roberto Brasil

 empresas balança de água e saneamento s.a.		ATESTADO		Nº:	016/2010
				DATA: 01/07/2010	
PROCESSO Nº:	SOLICITANTE:	CONTRATO Nº:	FL:		
15004/2010	UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	101/06	4/7		

- acompanhamento dos ensaios de campo, incluindo, entre outros, os de concreto (Slump Test e Moldagem de Corpos de Prova) asfalto (Teor de Betume e Controle da Temperatura) e solos (Teor de Umidade e Controle da Compactação), a serem realizados pela Empreiteira;
- acompanhar os serviços de impermeabilização e, quando necessário, pedir ensaios em laboratórios especializados, de amostras situadas de serviços já executados;
- verificar o controle geométrico de todos os itens necessários na obra e liberá-los para execução;
- fazer cumprir, segundo especificações aprovadas, o processo de reaterro e sempre que necessário, pedir ensaios de solos a um laboratório especializado;
- verificar a eficiência das normas de segurança adotadas pela empresa contratada e sempre que fizer necessário, sanar qualquer risco que possa vir causar danos físicos ou materiais;
- manter perfeito entrosamento com a Área Técnica, informando-a e a orientando quanto aos trabalhos de Controle, Medição, Levantamentos, Programação e Relatórios a serem elaborados;
- anotar no "Diário de Obras" as observações convenientes e a situação geral da obra, que fará parte do arquivo técnico, inclusive os desenhos de como-construído ("As Built"), a ser entregue oficialmente ao final da mesma;
- cumprir as demais atribuições elencadas no Contrato e Especificações Técnicas das Obras do Projeto.

Área de Planejamento e Controle:

Acompanhamento técnico da execução das obras, os controles físicos e a apropriação de custos dos serviços de construção:

- desenvolver o acompanhamento das obras com base no planejamento estabelecido com a Empreiteira e o Contratante;
- organizar e manter atualizado o arquivo técnico do projeto;
- controlar a execução da obra pelo Cronograma Físico-Financeiro, atualizado;
- apresentar mensalmente relatórios quantitativos e qualitativos dos trabalhos executados pela Empreiteira (Relatórios de Andamento);
- verificar e conferir as medições de serviços executados, para faturamento da Empreiteira;
- verificar previamente os desenhos de projeto, a interpretação de projetos ou de especificações que facilitem a execução dos serviços tendo em vista diminuir qualquer dúvida que possa ocorrer na obra;
- acompanhar e gerenciar o levantamento de insumos necessários para agilizar licenciamentos ambientais ou processos de desapropriação, caso existentes;
- verificar e estudar os métodos construtivos propostos pela contratada, sugerindo modificações que possam vir a facilitar a execução da obra;
- efetuar os levantamentos de quantidades, pelos desenhos e listas de materiais fornecidos pela Consultora, para efeitos de previsão e medições;
- gerenciar os levantamentos necessários para agilizar os processos de desapropriações que surgirem no decorrer da implantação das obras;
- exigir da Empreiteira responsável pela execução das obras a comprovação dos pagamentos dos seguros conforme previsto nas condições contratuais das Obras;
- recebimento dos materiais fornecidos pela Empreiteira e pelo Contratante;
- controle de qualidade dos bens fornecidos pela Empreiteira e pelo Contratante;
- controle das garantias dos bens;
- controle do fornecimento dos Contratos de Bens.

Área Administrativa:

- organização e controle do fluxo de documentos da Supervisão;
- correspondência e arquivo da Supervisão;
- manutenção e controle do caixa da Obra;
- controle de ponto de pessoal, para efeito de pagamentos em obediência à legislação trabalhista e previdenciária vigentes;
- apoio administrativo e logístico à Fiscalização;
- controle dos recolhimentos trabalhistas, previdenciários e tributários.
- controle das condições sanitárias e de segurança na obra.

Engenharia de Campo:

- avaliação do Projeto Executivo e dos métodos construtivos e desenvolvimento dos mesmos;
- controle de topografia;
- controle de projetos estruturais, movimento de terra e compactação;

Documento registrado por meio de vínculo à Cartidão de Arquivo Técnico CAT Nº 19642010
Folha Nº 6 de 8

Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREAB/BA

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
SABARA BANDEIRA CARIA DE ALMEIDA - TABELA
Confere com o original e não representado
Salvador, 09 de Julho de 2010.
Ela Teste e Confere
ESTES CARIMBOS SUBSTITUI O SELO R\$ 25 - 004

Paulo Eloy Costa
Gerente do Departamento de
da Registro Imobiliário - EOM
Mat: 11.164-8

TABULONARIO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Dagoberto, 416 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.701-940
 Fone: (71) 3045-2253 - E-mail: tabulonaoprotestos.laurodefreitas@hotmail.com

Certifico e dou-te que a cópia e a reprodução do do-
 documento copia simples apresentado.
 Emol: R\$2,51 Pis: R\$1,10 Fec: R\$0,00 Det: R\$0,07
 PGR: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,73

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/03/2010
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta online: 1494.A0381070-5
 AAA / 103318
 www.tbu.jus.br/autenticacao



NOTAS
 Lauro de Freitas-BA
 Eneida Almeida de Sousa
 ESCRIVENTE CARTEIRO

 emb Maria da Graça Calhaz Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA		Nº: 016/2010	
		DATA: 01/07/2010	
PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 5/7

- acompanhamento das atividades e serviços referentes ao controle geotécnico/hidrogeológico e demais trabalhos necessários citados nas Especificações Técnicas das Obras;
- controle geral e verificação da qualidade, quantidade e especificações dos materiais, serviços e equipamentos, incluindo a liberação dos mesmos;
- controle das medições, através da emissão de relatórios de medição até o pagamento final;
- apoio técnico à supervisão do contrato (desenhos de construção, especificações complementares adicionais, orientações técnicas, modificações de projeto, fiscalização);
- elaboração dos desenhos de Como-Construído ("As Built");
- contratos referentes a equipamentos eletrônicos/hidromecânicos/automação: exigir o estrito cumprimento dos mesmos; propiciar condições para que todos os trabalhos realizados pelos Fornecedores sejam executados de acordo com os projetos e especificações técnicas preparadas para tal efeito; supervisão e inspeção dos bens e serviços de fornecimento, transporte, armazenamento, montagem, teste, comissionamento e operação inicial de equipamentos realizados pela Empreiteira/Fornecedores;
- levantamento do estoque de materiais existentes em campo, controlar a entrada, saída, destino de todos os materiais fornecidos pelo Contratante durante o desenvolvimento da obra e apresentar esses dados nos Relatórios de Andamento e Final;
- controle das medidas relacionadas aos assuntos ambientais, incluindo o gerenciamento, envolvendo: Plano de Controle Ambiental para a execução das Obras; regras ambientais para construção de adutoras e barragens; plano de controle e recuperação de áreas de jazidas de empréstimo; plano de desmatamento e limpeza do Canteiro de Obras; atividades de educação ambiental e controle dos planos, procedimentos execução e orientação de forma a minimizar os transtornos com a infra-estrutura urbana e rural, afetadas pelas obras; atendimento ao manual de especificações ambientais para projeto e construção de sistemas adutores;
- fornecimento de consultoria especializada para a solução de problemas específicos ou de estudos para a melhoria dos métodos construtivos;
- inspeção final, para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras.

• Educação Ambiental

Educação ambiental, comunicação e mobilização social, utilizando metodologias participativas voltadas para a valorização do meio ambiente, e promovendo a adoção de práticas que levem a população a comprometer-se com a conservação e o uso adequado dos recursos naturais, com destaque aos recursos hídricos, e ao gerenciamento sustentável dos sistemas de abastecimento de água:

- mobilizar os gestores locais e as comunidades inseridas nos municípios de abrangência do Projeto, a fim de informá-las e comprometê-las com a sustentabilidade dos benefícios que virão com as obras a serem implantadas;
- promover a capacitação de professores, agentes comunitários de saúde, lideranças comunitárias e representantes de ONG para que se tornem multiplicadores dos conteúdos e das ações da educação ambiental e sanitária no cotidiano de sua atividade profissional e junto a grupos organizados da sociedade local;
- realizar eventos de divulgação e capacitação envolvendo o poder público local e representante das comunidades beneficiárias, a fim de que possam entender e acompanhar a implantação das obras de engenharia, comprometendo-as e capacitando-as para o uso racional do Sistema de Abastecimento de Água e manutenção dos mananciais;
- informar e sensibilizar a população sobre os custos destes investimentos e a correlação existente entre saúde, saneamento e meio ambiente;
- criar e fortalecer, no espaço de intervenção das obras, mecanismos de interação permanente da população com os órgãos públicos responsáveis pela execução das políticas ambientais, gestão de recursos hídricos e saneamento;
- reafirmar a necessidade da participação individual e coletiva para a gestão sustentável dos recursos hídricos, de comportamento necessárias para a melhoria da qualidade de vida nessas localidades;
- comprometer o poder público local com a continuidade dos processos de educação ambiental, relacionando ao meio ambiente, com foco nos recursos hídricos, durante e após a implantação das obras de abastecimento de água;
- atender os princípios da Lei de Recursos Hídricos: a água como bem econômico e socialmente participativa descentralizada e o fortalecimento das organizações de bacias;

ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUEIC
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUEIC
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUEIC

Isaí Kley Campos Carvalho
Gerente do Departamento de Registro e Cadastro do CREA/BA
Mauá 15064-8

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Eugênia, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lado de Freitas BA - CEP: 44.201-000
 Fone: (01) 3029-3735 - E-mail: tabeliaoamprestes@laurodefreitas.com.br

Certidão e dow de que a cópia e a reprodução, fiel do
 documento cópia simples apresentada.
 Emol: R\$2,51 Fg: R\$1,28 Fec: R\$0,55 Del: R\$0,07
 PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,46

ENELDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta online: 1494.A0381020-9
 AAA / 103319
 www.tps.lus.br/autenticidade



TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Eugênia, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lado de Freitas BA - CEP: 44.201-000
 Fone: (01) 3029-3735 - E-mail: tabeliaoamprestes@laurodefreitas.com.br



015/2010

DATA: 01/07/2010

PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 6/7

- ensinar práticas higiênicas necessárias ao alcance e manutenção de uma condição adequada de saúde e do bem estar dos beneficiários;
- implementar ações de suporte às intervenções físicas;
- promover a criação e/ou fortalecimento de formas organizativas que possam apoiar iniciativas ou cooperarem para o enfrentamento das questões ambientais e sanitárias locais de forma sustentável;

RELATÓRIOS E PRODUTOS

- **Elaboração do Diagnóstico e Revisão dos Projetos**

Programa de Trabalho:

Revisão do Diagnóstico do Sistema Existente. Relatório de Análise Crítica e Revisão do Projeto.

- **Supervisão das Obras**

Relatório de Andamento Mensal:

Relatório Final:

Desenhos de como-construído ("As Built"):

- **Educação Ambiental**

Programa de Trabalho:

Relatório Parcial: Marco Zero:

Relatório de Andamento Mensal:

Relatório Final Avaliação

Cursos de Capacitação

Reuniões Informativas

Cartilhas sobre Educação Ambiental:

Cartilhas sobre Abastecimento de Água

Fôlderes e Cartazes Alusivos às Obras:

Boletins Informativos Bimestrais;

Inserções nas Rádios Locais:

Gincanas Ecológicas

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão
de Aproveitamento CAT N° 16642010
Folha N° 8 de 9

PCN 14-N-2406

Arrears

Maria da Graça Celh o

Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

ORÇAMENTO DA OBRA

Item	Valor (R\$)
Canteiro de Obras	282.775,19
Sistema de Captação	657.191,36
Sistema de Adução	5.267.092,27
Sistema de Tratamento	4.024.286,43
Estações Elevatórias	2.179.313,91
Ramais de Derivação	9.782,85
Caixas/Estruturas de Controle	159.701,53
Reservatórios	2.706.100,31
Rede de Distribuição	2.401.154,06
Ligações Domiciliares	1.553.714,19
Instalações Elétricas	1.021.798,09
Aluguel de Veículos	309.102,08
Automação	1.443.678,60
Total	21.880.691,97

CANCELAMENTO DE NOTAS E PROTESTOS DO LAURO DE FREITAS
 LAURO DE FREITAS - CANTO GERAL - CMC - 19000-000
 FONE (171) 3022-0725 - E-MAIL: mlt@mlt.com.br - Internet: www.mlt.com.br

Denúncia e deu-se que a copião, e a reprodutão foi do
 documento, a família a apresentando.
 Doc: 442.61 FIC: 1, 78 FIC: 180, 06 DESEN: 07
 PRESENTE, 10 MP: 180, 06 LIT: 180

ENEIDA ALMEIDA DE SOUZA
 DESCREVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/04/20
 VALENDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

TABELLONATO DO 4º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA BRUNETTA CARIA DE ALMEIDA - TABELLA
Confero com o original e está acrescentado.
Salvador, 09 de Junho de 2010.
Em Teste _____ da Verdade,
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA, AUXILIAR JUDICIAL
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELLO Nº 25 - 004

Italo Kley, Carreira de
Carreira do Dept. de Cora
da Região Norte - EBN
Mat. 11.864-6

 empresas brasileiras de águas e saneamento s.a.		ATESTADO		Nº: 016/2010 DATA: 01/07/2010
PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 7/7	

EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA		
NOME	FORMAÇÃO	Nº CREA
COORDENAÇÃO		
Emmanuel Calmon da Silva Oliveira Filho	Engenheiro Civil	RJ 1.055.952-D
Pedro Antônio Passos de Oliveira	Engenheiro Civil	BA 4.869/D
Edson Santos Gomes	Engenheiro Civil e Sanitarista	BA 3.320/D
EQUIPE TÉCNICA		
Newton Astrogildo de Brito Cotrim Neto	Engenheiro Civil - Residente	BA 39.388/D
Laécio Brito Régis	Engenheiro Civil	BA 4.205-D
Carlos Alberto de Carvalho Heleno	Engenheiro Civil	BA 4.205-D
Pedro Oliveira da Silva Costa	Engenheiro Sanitarista/Ambiental	BA 33.136-D
Simone Harth Oliveira	Engenheiro Civil	BA 33.899-D
Ramon Castro de Oliveira	Engenheiro Sanitarista/Ambiental	BA 36.550-D
Miguel Martinez Perez	Engenheiro Civil	BA 29.066-D
Nelson Gardel Rider Bezerra de Lima	Engenheiro Civil	BA 8.859-D
Augusto Martini Dutra Palmeira	Engenheiro Eletricista	BA 11.834/D
Sergio Cadi Yu Ma	Engenheiro Civil	BA 23.469-D
Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues	Engenheira Sanitarista/Ambiental	BA 25.417-D
Daniel Constantino Genuino	Topógrafo	-
Marcelo Luis Guerreiro de Jesus	Técnico de Escritório e de Campo	-
Ramon Quintas de Souza	Técnico de Campo	-
Glória Shirley L. Sanches	Pedagoga	-

OUTROS DADOS:

Ordem de Serviço assinada em 10/04/2006

Prazo do Contrato: 540 dias corridos (07/04/06 a 02/10/07);

Prazo Aditado: 330 dias (03/10/07 a 27/08/08);

Prazo de Execução: 780 dias (10/04/06 a 27/08/08);

Valor do Contrato: R\$ 2.855.000,00 (dois milhões oitocentos e cinquenta e cinco mil reais);

Valor Aditado: R\$ 260.288,15 (duzentos e sessenta mil duzentos e oitenta e oito reais e quinze centavos).

Salvador 01 de julho de 2010

Italo Kley Canário Carvalho
Gerente do Deptº de Obras da Região Norte

Carlos Alberto Fontes de Souza
Diretor de Engenharia e Meio Ambiente

TABELA DE NOTAS
 SANDRA DANIELA CARIA DE ALMEIDA TABELA
 ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC
 ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,25 - 006

TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas - BA
Escritório

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Rui Barbosa, 480 - Fátima Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.700-500
Fone: (0)35246-4753 - E-mail: tabelionatoprotesto@laurodefreitasba.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documento(s) simples apresentado(s).
Emol: R\$2,51 FISC: R\$1,72 FEE: R\$0,40 Doc: R\$0,07
PGE: R\$0,18 MP: R\$0,05 Total: R\$4,83

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(a): 1494AD331022-6
AAA/103321
www.ba.les.br/autenticidade



BREJA PIVASIL

3.5 – Profissional de Nível Superior – Social (Comunicador Social)

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 - e-mail: rk@rk.eng.br - site: rk.eng.br

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

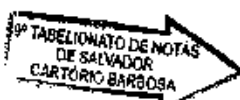
3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

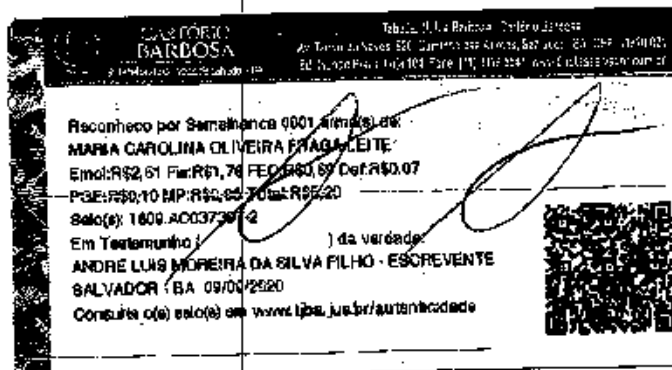
Eu, **Maria Carolina Oliveira Fraga Leite**, portadora da carteira de identidade n.º 07.108.997-77 SSP/BA, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Social**; e que irei participar na execução dos trabalhos.



Maria Carolina Oliveira Fraga Leite
MARIA CAROLINA OLIVEIRA FRAGA LEITE

Comunicação Social

RG nº 07.108.997-77 SSP/BA





IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA.

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Márcia Carolina Oliveira Fraga Leite	
Função na Equipe: Profissional de Nível Superior - Social	Data de Nascimento: 02/02/1977	Nacionalidade: Brasileira	Identificação (CREA ou Similar / Passaporte): -

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Comunicação Social com Habilitação em Relações Públicas.	UNIFACS	Salvador/BA	Plena	1998

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº do Atestado
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto as populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piratiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro - PROÁGUA / Semiárido.	Comunicação Social	02/2004	04/2006	SRH	
Fiscalização das Obras e Serviços de Engenharia para Implantação de Infraestrutura, Equipamentos Comunitários e Unidades Habitacionais, Além de Complementação do Sistema Viário da Ligação Águas Claras/Pirajá, Visando a Requalificação Urbana e Urbanização Integrada de Águas Claras, em Salvador, Bahia.	Comunicação Social	09/2008	09/2009	CONDER	

RK Engenharia e Consultoria Ltda. - CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35

Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 - Condomínio Hangar Business Park - Torre 3 - Sala 816 - Salvador/BA - CEP 41.500-300

Tel/Fax: +55 71 3500-4218 - e-mail: rk@rk.eng.br - site: rk.eng.br

201

Serviços Técnicos Especializados para Assessoramento e Apoio Técnico a Equipe da Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia - CONDER, no Gerenciamento e Fiscalização da Obra de Requalificação Urbana da Feira de São Joaquim - RUFSI, no Município de Salvador, Bahia.	Comunicação Social	07/2010	10/2010	CONDER
Projeto de Educação Ambiental Bala Azul, com atuação em 11 municípios da região metropolitana de Salvador.	Comunicação Social	04/1999	05/2001	RECITEC
Local e Data: Salvador, 06 de Outubro de 2020.	Assinatura: <i>M. Carolina Costa</i>			

M

202

Al



UNIVERSIDADE SALVADOR - UNIFACS

tendo

Bacharel em Comunicação Social

3

MARIA CAROLINA OLIVEIRA FRAGA LEITE

filha de Arlindo Azevedo Fraga Leite e de Maria Celeste Oliveira Fraga Leite, brasileiro(a), natural do Estado da Bahia, nascido(a) a 02 de fevereiro de 1977 RG 0710899777 SSP-Ba e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Salvador, 05 de março de 1999

W. J. Farrow, Jr.

SELF

Cardinal Luter
DIPLOMA

Direct Contact

TASK 10: LAMP & FIRE - 20

Confirme com o original que me foi apresentado
| março de Freitas 07/07/2015.

Laudo de Freitas, O

RESEARCH

203

**CURSO DE
COMUNICAÇÃO SOCIAL**

Reconhecido pela Portaria Ministerial n.º 1.575
de 03-11-93 publicado no Diário Oficial da
União em 05-11-93

A P O S T I L A

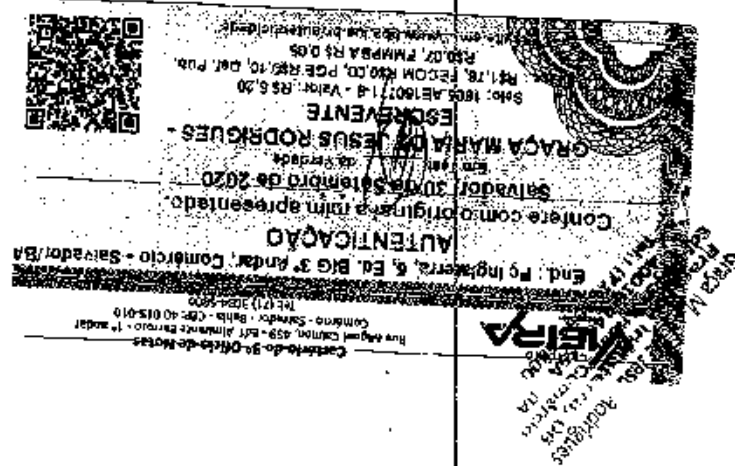
UNIVERSIDADE SALVADOR - UNIFACS

O diplomado concluiu nesta Universidade a
HABILITAÇÃO EM RELAÇÕES PÚBLICAS.

Salvador, 05/03/1999

[Assinatura]
Reitor

 Ministério da Educação e do Desporto - MEC UNIVERSIDADE SALVADOR - UNIFACS	
Diploma registrado nº 441 Livro 01 Fls. 326 por força do art. 42, d. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.	Matrícula nº 23.103.199 Secretária Geral
Visto _____ Chefe de Secretaria Geral	



TABELIONATO LAUDS DE FREITAS - BA Confere com o original que me foi apresentado Livro de Freitas, 07/07/2005. MORAIS ALTA DO RIO - ESCRIVENTE

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

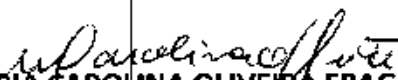
Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, **Maria Carolina Oliveira Fraga Leite**, Comunicadora Social, assumo a responsabilidade técnica pelo serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.




MARIA CAROLINA OLIVEIRA FRAGA LEITE
Comunicação Social
RG nº 07.108.997-77 SSP/BA

CARLÓRIO BARBOSA CPF: 07.108.997-77	Eng.ª Maria Carolina Oliveira Fraga Leite CPF: 07.108.997-77
Reconheço por Escritura nº 001, assinada por: MARIA CAROLINA OLIVEIRA FRAGA LEITE Emp: R\$ 2.61 Fie: R\$ 1,78 Fec: R\$ 0,68 Dae: R\$ 0,97 PGE: R\$ 0,10 MP: R\$ 0,05 Tot: R\$ 5,25 Data: 04/09/2020 Em Testemunho: ANDRE LUIS MOREIRA DA SILVA FILHO - ESCRITURANTE SALVADOR - BA 06/09/2020 Consulte o(s) selo(s) em: www.tba.jus.br/autenticidade	



204

Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – SOCIAL (COMUNICADOR SOCIAL)
MARIA CAROLINA OLIVEIRA FRAGA LEITE**

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Participação em equipes de trabalho em projetos e/ou obras e/ou programas de abastecimento de água, com ênfase em participação e mobilização social.		
1	Realizou Mobilização Social e Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto as populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piritiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibipeba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro – PROÁGUA / Semiárido.	
Participação em equipes de trabalho em projetos e/ou obras e/ou programas de esgotamento sanitário.		
2	Projeto de Educação Ambiental Baía Azul, com atuação em 11 municípios da região metropolitana de Salvador.	
	Fiscalização das Obras e Serviços de Engenharia para Implantação de Infraestrutura, Equipamentos Comunitários e Unidades Habitacionais, Além de Complementação do Sistema Viário da Ligação Águas Claras/Pirajá, Visando a Requalificação Urbana e Urbanização Integrada de Águas Claras, em Salvador, Bahia.	

Handwritten signature and stamp
205

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que o Consórcio UFC/SIGA, tendo a empresa UFC Engenharia Ltda como líder do Consórcio, realizou para a Superintendência de Recursos Hídricos - SRH, conforme contrato de número 003/2004, Serviços de Consultoria para a Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto às populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Pirituba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibipêba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro - PROÁGUA/Semi-árido, contemplando direta e indiretamente um universo estimado de 130.000 habitantes.

Atividades executadas:

- ✓ Elaboração de diagnóstico nos 20 municípios, levantando dados sobre saúde, educação, saneamento, meio ambiente e organização social e política, identificando e cadastrando entidades, associações e instituições públicas existentes;
- Realização de 03 visitas de apresentação do Programa às Unidades de Negócios de Feira de Santana, Vitória da Conquista e Irecê;
- Instalação e montagem de 03 escritórios de campo equipados com televisão, vídeo-cassete, retroprojetor, máquina fotográfica, linha telefônica, computador, impressora, fax e internet;
- Realização de 06 Encontros de Apresentação do Programa, reunindo os municípios, envolvendo o poder governamental e comunidade na busca de soluções conjuntas para os problemas ambientais;
- Capacitação da equipe técnica de campo, totalizando 24 horas;
- Realização de 45 cursos de formação em Educação Ambiental, destinados ao setor público, professores e comunidade, totalizando 525 horas e 1.618 multiplicadores;

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA - SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS
Av. Antonio Carlos Magalhães nº 357 - Itaigara - CEP - 41825-000 - Salvador - Bahia - Brasil
Tel.: 71-3116-3213 Fax: 71-3358-4462 - www.srh.ba.gov.br

RECEBIMENTO DE NOTAS
Eneida Sousa
Escritor Cartório



Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do documento acima são verdadeiras e corretas.
Eneida Sousa
Escritor de Cartório
LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo: 1494.20361030-0
www.srh.ba.gov.br/validacao AAA / 103349

- Criação de 20 Núcleos de Gestão Ambiental – NUGA, um em cada município;
- Elaboração de 20 Agendas Ambientais, uma em cada município;
- Realização de 66 reuniões dos Núcleos de Gestão Ambiental – NUGA, no período de janeiro a abril de 2005;
- Realização de 23 reuniões de acompanhamento com a comunidade, no período de setembro de 2004 a abril de 2005;
- Realização de 23 reuniões de acompanhamento com os professores, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2005;
- Realização de 53 palestras com ênfase no tema água, abrangendo também diversos temas referentes ao meio ambiente, no período de outubro de 2004 a abril de 2005;
- Participação e/ou realização de 67 atividades especiais como seminários, jornadas, visitas domiciliares, visitas técnicas, gincanas, mutirões, caminhadas e palestras no período de novembro de 2004 a abril de 2005, envolvendo 257 localidades rurais e os 20 municípios;
- Acompanhamento de 02 Cursos de Educação Ambiental realizados pelos multiplicadores para a comunidade dos municípios de Barra do Choça e Planalto;
- Realização de reuniões com a equipe técnica do Consórcio, SRH e Embasa;
- Realização de 04 Seminários de Avaliação;
- Capacitação da equipe técnica quanto à Inserção da Educação Ambiental, totalizando 16 horas, no período do aditivo;
- Realização de 10 Oficinas de Inserção da Educação Ambiental nas escolas, capacitando 369 docentes entre professores, diretores e coordenadores pedagógicos, no período do aditivo;
- Realização de 93 reuniões de acompanhamento dos NUGAS no período do aditivo;
- Realização de 10 Oficinas de conteúdo para os NUGAS com os temas Sistema de Abastecimento de Água, Comitê de Bacias, Doenças de veiculação hídrica, mata ciliar e coleta seletiva, no período do aditivo;
- Realização de 05 Encontros Regionais para a formação do Comitê de Bacia dos Rios Verde e Jacaré com a participação de 394 representantes de entidades públicas e usuário da água, no período do aditivo;
- Realização de 03 Plenárias Eleitorais para a formação do Comitê de Bacia dos Rios Verde e Jacaré que foi constituído por 19 membros, no período do aditivo;

Certidão e cópia da que a copia e a rep. educado lid. do
 documentacao e extratos presentes
 Emol: R\$2.511,78 FCB: R\$0,00
 PGE: R\$0,10 MP: R\$0,06 Total: R\$2.611,84
 ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/08/2020
 VALDIR SOUENTE PARA UM DOCUMENTO

Consultar em: 1404.43981040-7
 AAA7103346
 www.iba.br/autenticacao



ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/08/2020
 VALDIR SOUENTE PARA UM DOCUMENTO



- Realização do 1º Seminário dos NUGAS realizado em Irecê, com carga horária de 16 horas e a participação de 124 pessoas, sendo 108 multiplicadores e 16 convidados, no período do aditivo.

Produtos elaborados:

- Elaboração e impressão de 10.000 folhinhos institucionais de apresentação do Programa;
- Reprodução de 10.000 cartilhas "Com Água Não Se Brinca" e 10.000 cartilhas "Economize Água";
- Produção e impressão de 200 álbuns seriados;
- Produção e impressão de 1.000 cartilhas de "Elaboração de Projetos";
- Produção e impressão de 2.350 certificados;
- Produção e impressão de 15.000 convites;
- Produção e impressão de 20.000 marcadores de livro;
- Produção e impressão de 2.000 Manuais do Multiplicador;
- Produção e impressão de 5.000 cartilhas da "Água - Professor";
- Produção e impressão de 10.000 cartilhas da "Água";
- Produção e impressão de 15.000 folhetos.
- Produção e impressão de 2.100 prachás;
- Produção e impressão de 2.500 blocos de notas;
- Produção e impressão de 1.000 Fichas de Acompanhamento da Área;
- Produção e impressão de 1.800 Fichas de Avaliação;
- Produção e impressão de 2.500 Fichas de Cadastro;
- Produção e impressão de 1.000 Fichas de Frequência;
- Produção e impressão de 1.800 Fichas de Inscrição;
- Produção e impressão de 500 Diários de Mobilização;
- Produção e impressão de 2.300 Programações de Cursos;
- Produção e confecção de 2.370 camisas;
- Produção e confecção de 2.320 canetas;
- Produção e confecção de 2.255 pastas;
- Produção e confecção de 10 adesivos de identificação para automóveis;
- Produção e confecção de 5 banners em lona para divulgação do Programa;
- Produção e impressão de 20.000 folhinhos institucionais;
- Produção e confecção de 20.000 régua;
- Produção e impressão de 20.000 Boletins do PEACS;

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS
 Av., Antonio Carlos Magalhães nº 357 – Itagira – CEP – 41825-000 - Salvador – Bahia – Brasil
 Tel.: 71-3116-3213 Fax.: 71-3359-4462 - www.srh.ba.gov.br

504
m
77-208 AC

- Produção e impressão de 35.000 folhetos Comitê de Bacias Rios Verde e Jacaré;
- Produção e impressão de 19 relatórios mensais e 02 relatórios finais com registros fotográficos.

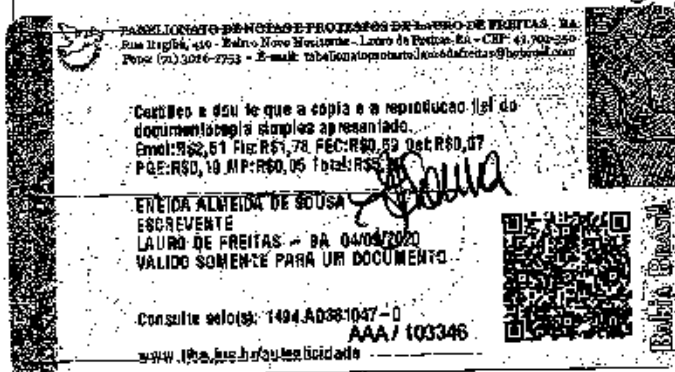
As atividades executadas e os produtos elaborados fazem parte do escopo original do contrato e foram realizados no período 12 de fevereiro de 2004 a 12 de agosto de 2005 e no aditivo contratual no período de 31 de julho de 2005 a 14 de abril de 2006, fase que compreendeu a execução de atividades de acompanhamento das ações implementadas na primeira fase e o monitoramento dos NUGAS constituídos, além da avaliação dos resultados obtidos.

Equipe técnica:

- Pedro Antônio Passos Oliveira, Coordenador Geral;
- Edson Santos Gomes, Coordenador Técnico;
- Dália Maimon, educadora ambiental;
- Júlio César da Silva Borges, engenheiro sanitário/ambiental;
- Pedro Oliveira da Silva Costa, engenheiro sanitário;
- Maria Carolina Oliveira Fraga Leite, relações públicas;
- Edson Correia Lima de Souza, engenheiro agrônomo;
- Hilda Maria Ribeiro Dias, assistente social;
- Carolina Ramos Homem, socióloga;
- Glória Shirley Lautenschäger Sanches, pedagoga;
- Ieda Domingos dos Santos, bióloga;
- Tays Alves Ferreira, bióloga.

Salvador, 28 de maio de 2006

Manfredo Pires Cardoso
Manfredo Pires Cardoso
Diretor Geral





EDUCAÇÃO, MARKETING, EVENTOS

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a Relações Públicas Maria Carolina Oliveira Fraga Leite, RG 07108997-77, foi contratada pela empresa RECITEC - Educação, Marketing, Eventos LTDA, para atuação específica no Consórcio GEOHIDRO-RECITEC, ganhador do Projeto de Educação Ambiental Bahia Azul com atuação em 11 municípios da região metropolitana de Salvador, no período de 01 de abril de 1999 a 30 de maio de 2001.

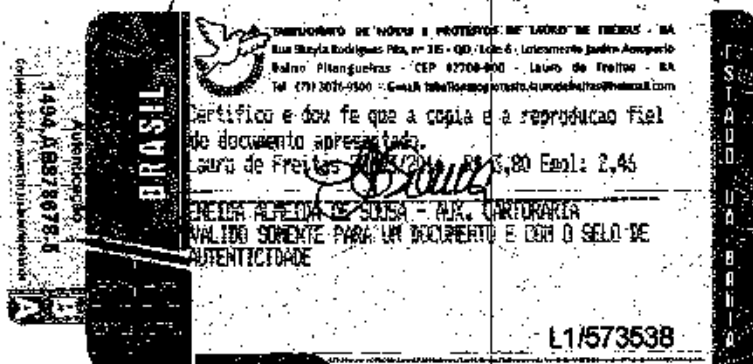
A profissional atuou na linha de ação de Educação Pública do referido Projeto de Educação Ambiental, como assessora do Coordenador Rui Braga, na elaboração de atividades correlatas a sua profissão. Fazendo parte do trabalho desenvolvido: a elaboração de textos e auxílio na divulgação de conteúdos ambientais.

Atuou também na co-elaboração de boletins informativos, panfletos, cartazes, ofícios, cartas, revisão de texto, clipping, emissão de relatórios, co-criação de conteúdo das cartilhas didáticas e ilustrativas e outras atividades de suporte técnico, visando o aprimoramento das relações sócio-ambientais e comunitárias da área de abrangência do Projeto.

Salvador, 22 de agosto de 2008.

Celene de Almeida Brito
Diretora

Recitec - Educação Marketing Eventos Ltda.



210

ATESTADO

Atesto que o Consórcio CONDER, formado pelas empresas ENGEVIX Engenharia S/A, CNPJ 00.103.582/0001-31 e UFC Engenharia Ltda., CNPJ 32.690.778/0001-66, realizou plena e satisfatoriamente, através do Contrato n.º 187/2008, que tem como objeto a *Contratação de Empresa de Engenharia Consultiva para Apoio e Suporte Técnico a Fiscalização de Obras no Âmbito do Estado da Bahia, a Fiscalização das obras e serviços de engenharia para implantação de infraestrutura, equipamentos comunitários e unidades habitacionais, além de complementação do sistema viário da ligação Águas Claras/Pirajá, visando a requalificação urbana e urbanização integrada de Águas Claras, em Salvador-Ba*, conforme discriminado a seguir:

1. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento compreendeu a execução dos seguintes serviços e obras de engenharia:

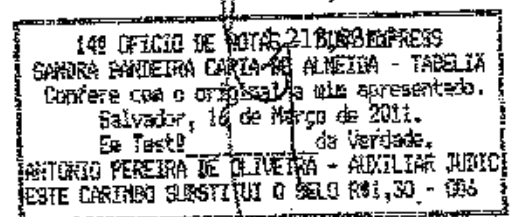
a) URBANIZAÇÃO

Corte mecanizado em campo aberto	61.423,93m³
Carga e transporte mecanizado de material exceto rocha a 1,0km	3.675,00m³
Compactação mecanizada	30.373,17m³
Carga e transporte mecanizado de material exceto rocha a 5,0km	58.458,00m³
Espalhamento de material escavado	58.117,84m³
Carga e transporte de material proveniente de desmatamento e capina a 20,0km	15.279,45m³
Carga e transporte mecanizado de solo mole a 20,0km	2.313,84m³
Passeio em concreto esp = 0,05m	2.837,09m²
Meio fio econômico	1.891,39m
Meio fio de 0,20m	7.272,17m
Base com brita graduada compactada	1.818,04m³
Imprimação	7.272,17m²
Pavimentação com capa asfáltica esp = 3cm aplicado -cbuq	7.272,17m²
Piso articulado esp = 10cm sobre coxim de areia	1.678,68m²
Alvenaria de pedra argamassada	126,82m³
Alvenaria de pedra argamassada para contenção	234,11m³
Sinalização horizontal em resina acrílica a base de solvente esp = 0,06mm padrão DNIT	170,00m²

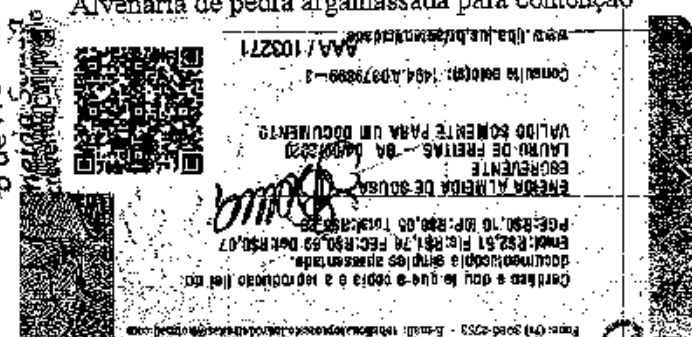


b) CONTENÇÃO DOS PLATÔS DAS QUADRAS

Alvenaria de pedra argamassada	687,42m³
Alvenaria de pedra argamassada para contenção	



RELACIONATO DE NOTAS
de Freixas-Ba



RELACIONATO DE NOTAS
de Freixas-Ba
Escritório Central
21888

1/6
211

c) ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Implantação de rede de abastecimento de água com escavação manual de vala em solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2m de 3.537,00m³, fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido JE com anel de borracha (5%), fornecimento e assentamento de peças e conexões de ferro dúctil, fornecimento e assentamento de peças e conexão de PVC rígido c/ anel de borracha, fornecimento e assentamento de registro ferro dúctil, cadastro, teste hidrostático, limpeza e desinfecção da rede, com extensão de 1.562,00m.

d) ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Locação de rede de esgoto com extensão de 1.513,00m, inclusive serviços de implantação da rede coletora, tratamento preliminar - caixa de areia e gradeamento - e implantação de DAFA - Digestor Anaeróbico de Fluxo Ascendente.

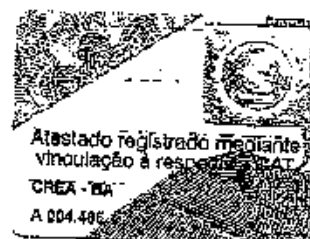
e) SERVIÇOS DE DRENAGEM

Rede

Escavação mecanizada de vala em terra até 4m

Locação de rede de esgoto e drenagem

Calha retangular b = 0,30m, h = 0,30m em concreto c/ esp = 10cm



1.513,00m

1.853,79m³

1.115,59m

60,00m

f) HABITAÇÃO

Edificações:

- BA-70 GD (04 unidades) (fundação radier) - Área = 47,43m²/unidade;
- Casa uso misto com área construída de 44,55m²; e
- Village GD 1q (PMS) - Área = 36,92m² / fundação radier 0,40 x 0,12 / v. baldrame 0,15 x 0,20.

Serviços: infraestrutura; superestrutura; paredes e vedações; esquadrias; cobertura e forro; revestimento interno e externo; pavimentação; instalações hidrossanitárias; instalações elétricas; e pintura.

g) EQUIPAMENTOS

Realização de quadra polivalente com cerca de 1.000,00m²: terraplenagem, pavimentação, pintura e iluminação.

Realização de Centro Comunitário - Área = 63,18m²: infraestrutura; superestrutura; paredes e vedações; esquadrias e vidros; cobertura; revestimento interno e externo; pavimentação; instalações; e reservatório inferior e elevado.

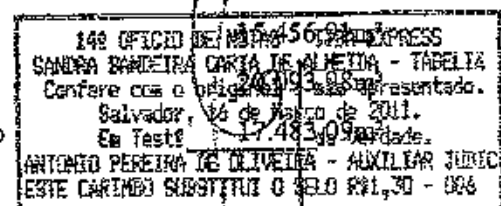
h) COMPLEMENTAÇÃO VIA REGIONAL - 2ª PISTA E ALÇAS DE ARTICUL. BR 324

Na execução desta obra foram realizados os serviços de terraplenagem, pavimentação, sinalização e drenagem pluvial, entre os mais importantes:

Corte mecanizado em campo aberto

Carga e transporte mecanizado de material exceto rocha a 5,0km

Abertura de caixa de ruas esp = 0,40m c/ compactação de subleito e expurgo



TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS
 Rua Ingha, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.001-000
 Fone: (71) 3016-2757 - E-mail: tabelionato@protesto.laurodefreitas08.com.br

Certifica e dá fé que a cópia e a reprodução fiel do
 documento(s) simples apresentado(s).
 Emissão: R\$2,51 Fim: R\$1,78 Fec: R\$0,65 Vlt: R\$0,07
 Pag: R\$0,10 Imp: R\$0,05 Total: R\$5,06

EMERSON ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2020
 VÁLIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo(s): 1494.A0379888-5
 AAA / 103270
www.aba.jus.br/portal/aba

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS
 Rua Ingha, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.001-000
 Fone: (71) 3016-2757 - E-mail: tabelionato@protesto.laurodefreitas08.com.br

LAURO DE FREITAS
 BA

BAHIA FINECH

Imprimação	17.483,09m²
Pavimentação com capa asfáltica esp = 5cm cbuq	17.483,09m²
Aterro espalhamento e compactação com material de empréstimo dist = 14km	35.179,30m³
Remoção e limpeza mecanizada de pavimentação existente	11.614,44m²
Sinalização horizontal em resina acrílica a base de solvente esp = 0,06mm padrão DNIT	2.160,00m²
Placas de sinalização (0,60 x 0,40)m	50,00un
Locação e realização de rede de esgoto e drenagem	101,14m

i) LIGAÇÃO PIRAJÁ / VALÉRIA - KM 09

Os serviços realizados na ligação Pirajá/Valéria foram compostos de limpeza da área, regularização, pavimentação, sinalização e drenagem pluvial de um trecho de aproximadamente 1,0km.

j) REDE DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Rede de distribuição p/ iluminação externa	2.175,48m



2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Serviços de topografia (levantamento planialtimétricos e cadastrais);
- Ensaios tecnológicos de materiais e solos;
- Consultoria especializada na execução de terraplenagem, drenagem, pavimentação, fundações, concreto armado, mecânica dos solos, saneamento, instalações prediais, estruturas metálicas;
- Planejamento e controle de obras, com emissão de: cronograma físico-financeiro, curvas de avanço físico, curvas de avanço financeiro;
- Análise, execução e atualização de projetos e desenhos complementares;
- Fiscalização de obras;
- Supervisão Técnica e de Qualidade dos serviços realizados pelas contratadas;
- Medições e quantitativos de serviço, emissão de relatórios mensais de progresso e da situação das obras, anexando os ensaios de controle tecnológico de serviços de materiais e documentação fotográfica;
- Análise e aprovação dos cadastros das obras e dos planejamentos elaborados pelas empreiteiras;
- Controle de Qualidade dentro dos requisitos das Normas ISO-9000, com Relatórios de Não Conformidades (RNC) e emissão da Solução Corretiva (SC); e
- Controle de Contratos.



140 OFÍCIO DE NOTAS - TIBA EXPRESS
SANDRA BANDEIRA CARRA DE ALMEIDA - TABELA
Conferir com o original a não apresentado.
Salvador, 16 de Março de 2011.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUNIOR
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,30 - 006

6/6
213

TABELONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Itapitã, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.700-000
 Fone: (74) 3026-0753 - E-mail: tabelonato@protesto-laurodefreitas@hotmail.com

Certifico e dou fe que a copia e a reprodução fiel do
 documento copia simples apresentada.
 Emol: R\$2,51 Fie: R\$1,79 Fec: R\$0,50 De: R\$0,07
 Pde: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$5,02

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo(s): 1494.A0379804-2
 www.tps-us.com.br/autenticacao AAA / 103268

TABELONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas - BA
ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
Escritora

Ena Buel

TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas-BA
Eneide Almeida de Sousa
Escritor

 **TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA**
Rua Tupi 430 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.701-350
Fone: (71) 3628-8733 - E-mail: tabelionato@protesto.laurodefreitas.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documento(s) simples apresentado(s).
Emol: R\$2,51 Fic: R\$1,78 Fec: R\$4,88 Det: R\$0,07
PGE: R\$0,10 NP: R\$0,05 Total: R\$9,29

Eneide Almeida de Sousa
ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCRIVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 0400/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(a): 1424.80373695 -- 0
AAA / 103267
www.tba.jus.br/autenticacao

 **Reita Brasil**

13	Laécio Brito Régis	CREA/BA 4.205-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Infraestrutura / Engenharia Civil - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento
14	Múcio Bittencourt Landim	CREA/BA 2.181-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Infraestrutura / Engenharia Civil - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento
15	Miguel Martinez Perez	CREA/BA 29.066-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Infraestrutura / Engenharia Civil - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento
16	Simone Harth Oliveira	CREA/BA 33.899-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Engenharia Civil / Geotecnia - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento
17	Arlindo Azevedo Fraga Leite	CREA/BA 7.907-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Membro de Equipe	Instalações Hidrossanitárias - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento
18	Marco Antônio Vieira de Abreu	CREA/RJ 37.720-D	Engenharia Mecânica	Membro de Equipe	Engenharia Mecânica / Hidromecânica - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento.
19	Sérvulo de Oliveira Ramos	CREA/PB 3.018-D	Engenharia Elétrica	Membro de Equipe	Engenharia Elétrica / Eletrônica - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento.
20	Anderson Fernandez Alonso	CREA/BA 21.340-D	Engenharia Elétrica e Eletrônica	Membro de Equipe	Engenharia Elétrica / Eletrônica - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização / Orçamento.
21	Diego Sampaio Passos	CREA/BA 47.378-D	Engenharia de Segurança do Trabalho	Membro de Equipe	Engenharia de Segurança - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
22	Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues	CREA/BA 25.417-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Coordenador Setorial e Membro de Equipe	Sócio-Economia e Meio Ambiente / Regularização Fundiária / Ação Social - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
23	Júlio César da Silva Borges	CREA/BA 20.593-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Membro de Equipe	Sócio-Economia e Meio Ambiente - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
24	Soraia de Cácia Alves Hohlemverger	CREA/BA 36.489-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Membro de Equipe	Sócio-Economia e Meio Ambiente - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
25	Ramon Castro de Oliveira	CREA/BA 36.550-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Membro de Equipe	Sócio-Economia e Meio Ambiente - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
26	Diego Diaz	CRBIO/BA 59.239/05-D	Biologia	Membro de Equipe	Sócio-Economia e Meio Ambiente - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
27	Joanete Silva Pereira	CORECON/BA 501	Economia	Membro de Equipe	Sócio-Economia e Meio Ambiente - Gerenciamento, Supervisão e / ou Fiscalização
28	Verá Maria Weigand	OAB/BA 285-B	Direito	Membro de Equipe	Regularização Fundiária - TABELA
29	Maristela Gomes de Oliveira	CRESS/BA 614	Serviço Social	Membro de Equipe	Ação Social obrigatória para apresentação, 15 de Março de 2011. Reelaborador, 15 de Março de 2011.

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

Atestado registrado mediante vinculação a respectivo AT
CREA - BA
A 004.488

Regularização Fundiária - TABELA
Ação Social obrigatória para apresentação, 15 de Março de 2011.
Reelaborador, 15 de Março de 2011.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC
ESTE CARIMBO SUSTITUI O SELO 001,30 - 004

3/6
215

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Itapira, 410 - Bairro Nova Friburgo - Lauro de Freitas-BA - CEP: 42.704-250.
 Fone: (71) 3245-2753 - E-mail: tabelionatoprotesto-laurodefreitas@hotmail.com

Certidão e dou-la que se copia e a reproduzido, nel do
 documentocopia Simples apresentado.
 Emol: R\$2,51 Fie: R\$1,76 Fec: R\$0,69 Del: R\$0,07
 Pde: R\$0,10 IP: R\$0,00 Total: R\$5,03

ERENIA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/07/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte selo(s): 1494.ADS73896-9
 AAA / 103268
 www.tika.jus.br/autenticidade

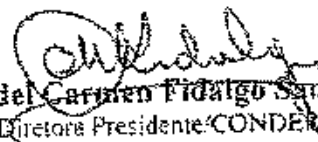
TABELIONATO DE NOTAS
 Lauro de Freitas-BA
 Erenia Almeida de Sousa

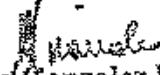


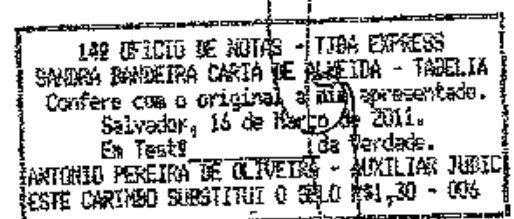
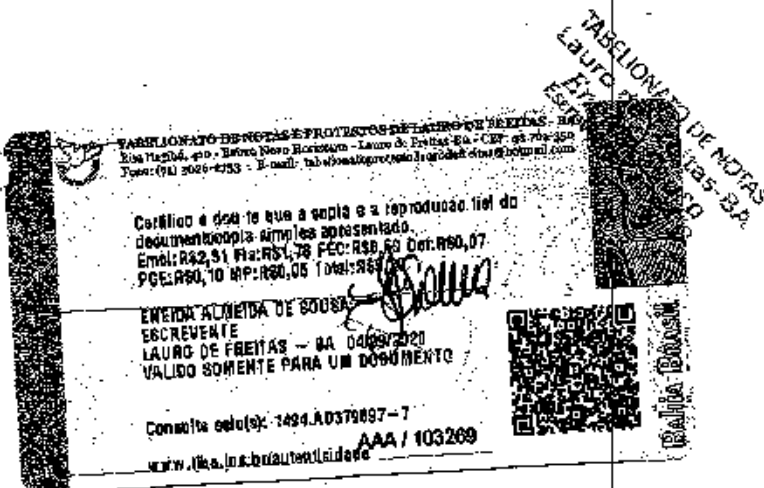
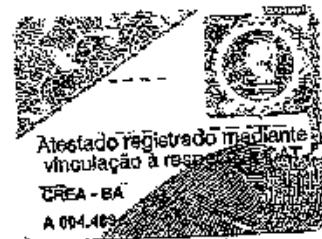
Brasão Brasil

30	Glória Shirley Lautenschlager Sanches	-	Pedagogia	Membro de Equipe	Ação Social / Emprego e Renda
31	Jeosafira Rocha Chagas	-	Ciências Sociais	Membro de Equipe	Ação Social / Emprego e Renda
32	Maria Carolina Oliveira Fraga Leite	-	Comunicação Social	Membro de Equipe	Ação Social / Emprego e Renda / Comunicação

Salvador, 11 de maio de 2009.


Maria del Carmen Fidalgo Sanchez-Puga
Diretora Presidente/CONDER


Armindo Gonzalez Miranda
Diretor de Operações/CONDER



6/6
216
Al

3.6 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-309
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

[Handwritten signature]
21
[Handwritten signature]

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

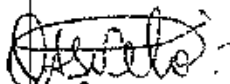
3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, **Olímpio Antônio da Silva Neto**, portador da carteira e registro no CREA/BA nº 25.964-D, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil**, e que irei participar na execução dos trabalhos.



OLÍMPIO ANTÔNIO DA SILVA NETO
Engenheiro Civil
CREA/BA nº 25.964-D

AA027564

4 TABELIONATO DE NOTAS
Av. Tancredo Neves, 1508 (1301 - Caniço das Arvores) - Salvador/BA
Telefone 71 - 3018-1288 - BEL. GUSTAVO CALMON DE AMORIM - TABELIAO
Reconheço por SEMELHANÇA 0001 a(s) assinatura(s)
de OLÍMPIO ANTÔNIO DA SILVA NETO (10075499), do
fe. Salvador/BA 11/09/2020.
Em testemunho () da verdade.

CAROLINA PILAR MEIAS DE OLIVEIRA
ESCREVENTE AUTORIZADA
Selo(s) 1604 AD 737836-0
Consulta:
www.tba.jus.br/autenticidade



Handwritten initials and signature

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Olimpio Antônio da Silva Neto	
Função na Equipe: Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil	Data de Nascimento: 10/05/1967	Nacionalidade: Brasileira	Identificação (CREA ou Similar / Passaporte): CREA/BA nº 25.964-D

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenharia Civil	Escola Politécnica da UFBA	Salvador/BA	Plena	1993

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº da CAT
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itabuna, Bahia.	Engenheiro Civil	01/2014	08/2014	PM. ITABUNA	1156/2014
Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	Engenheiro Civil	01/2018	08/2018	EMBASA	38655/2018
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde.	Coordenador Geral	01/2015	05/2018	PM SÃO FRANCISCO DO CONDE	905/2019

Local e Data:

Salvador, 06 de outubro de 2020.

Assinatura:





Repubblica Agheratina do Brasil
Ministério da Educação

Universidade Federal do Rio de Janeiro



O Rector da Universidade Federal da Bahia,
no uso de suas attribuições e tendo em vista a conclusão em 01 de maio de 1953,
do Curso de Engenharia Civil, confere o título de

Enfermeiro Civil

Olimpo Antonio da Silva Neto

Delegado, natural do Estado da Bahia, nascido a 10 de maio de 1967, filho de Olimpio Guilherme Martins da Silva e Miriam Celeste Martine da Silva e outorga-lhe o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Salvador, 1 de maio de 1993

Clampão Amarelo da Sílica / Ab

Discharge
Dec 3, 1911. 2000. 56. 500-1000

Alma Regina/Terras Feitas Deleas
Condenadas do Curro

Mary Campbell, 11 de Novembro
 Director da Secretaria Geral dos Cursos

Dr. J. A. de Souza e Silva
Rio de Janeiro

ABEONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LINDOZ DE PREITAS - BA
Rua Sheyla Rodrigues Paes, nº 315 - Q. Q - Lote 6 - Loteamento Jardim Aeroporto
Bairro Planaltina - CEP 42700-000 - Casa de Fielas - BA
Tel.: (71) 3026-9500 - E-mail: abn@abn.com.br ou criacione@abn.com.br

250432

de tráfego e de onde que a copia e a reprodução [in] do

Leite de Freitas 06/10/2012 R3: 3.30 Equit: 2.13 Tans: 1.17

SUBMETTE DE SEU NOME - ASSINAR EM PORTUGUÊS
VALIDEZ DO NOME PARA O DOCUMENTO É COM O Selo DE AUTENTICIDADE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Registro nº 5.961 Livro 05-H. Ms. 281

referente ao curso de Engenharia Civil

reconhecido pelo Decreto nº 2.873

D.O.U. de 09.05.1998

Salvador, 18 de março de 1998.

Chefe da Superintendência de Certificação
Luciano de Souza Carneiro

Prof. Dr. R. M. N. N.

Luiz Felipe Peres Sampaio
Vice-Reitor

APRESENTADO AO CREA-BA
Em 14.10.98
Mendonça Junior Costa

LABORATÓRIO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Sneya Rodrigues Ritz, nº 215 - Q.D. - Lote 6 - Loteamento Jardim Aeroporto
Bairro Aeroporto - CEP 41700-000 - Lapa de Freitas - BA
Tel.: (71) 3026-3900 - Fax: (71) 3026-3901 - e-mail: lauro@lafreitas.com.br

250433

Certifico a autenticidade e a cópia e a reprodução fiel do documento apresentado.

Laura de Freitas 20/09/2014 (14.10.2014) Emissão 2.13.14

ASSINATURA DE LAURO DE FREITAS - NOTARIAL CARTÃO
VALIDA GERAL PARA UM DOCUMENTO E PARA A Cópia de AUTENTICIDADE



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

certificad

Nº 43031/2020
 Emissão: 11/02/2020
 Validade: 31/03/2021
 Chave: x0YW7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA-BA.

Interessado(a)

Profissional: OLIMPIO ANTONIO DA SILVA NETO
 Registro: 0603089850
 CPF: 442.737.115-91

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)
 Data de registro: 02/12/1993

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
 Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA
 Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia - UFBA
 Data de Formação: 01/05/1993

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2020 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Registro: 0000219380
 CNPJ: 18.150.794/0001-35
 Data Início: 31/07/2013
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVIRK
 Registro: 0010096728
 CNPJ: 29.604.583/0001-87
 Data Início: 18/05/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO PARQUE SÃO BARTOLOMEU RK CONSTRUQUALI
 Registro: 000002050
 CNPJ: 21.488.260/0001-28
 Data Início: 15/12/2014
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CORREDORES SALVADOR_ER
 Registro: 0000002010



22



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

SECRETARIA

Nº 43031/2020
 Emissão: 11/02/2020
 Validade: 31/03/2021
 Chave: x0YW7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CNPJ: 20.816.154/0001-68

Data Início: 15/07/2015

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR DRENAGEM - ER

Registro: 0010106006

CNPJ: 30.166.591/0001-32

Data Início: 08/08/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR EPR

Registro: 0010095950

CNPJ: 29.473.632/0001-54

Data Início: 08/08/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR MANEJO DE ÁGUAS BAHIA

Registro: 0010078940

CNPJ: 24.207.980/0001-85

Data Início: 08/08/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR EDIFICAÇÕES BAHIA

Registro: 0010034090

CNPJ: 24.146.005/0001-95

Data Início: 08/08/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR EDIFICAÇÕES PÚBLICAS BAHIA

Registro: 0010034099

CNPJ: 24.051.953/0001-47

Data Início: 06/09/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR METRÔ BAHIA

Registro: 0010078932

CNPJ: 28.955.454/0001-02

Data Início: 03/10/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO



222
 fe

Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – ENGENHEIRO CIVIL
OLÍMPIO ANTÔNIO DA SILVA NETO**

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Participação em equipes de trabalho na elaboração de Planos de Saneamento Básico e/ou Projetos e/ou obras de saneamento básico com ênfase em abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, e/ou infraestrutura hídrica, similares ao objeto desta licitação.		
1	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	0905/2019
2	Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	38655/2018



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
905/2019
 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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **OLIMPIO ANTONIO DA SILVA NETO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **OLIMPIO ANTONIO DA SILVA NETO**
 Registro: **050308850** RNP: **050308850**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA2015.032059** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **04/09/2015** Baixada em: **14/01/2019**
 Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EQUIPE**
 Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE** CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-98**

Endereço do contratante: **PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Contrato: **188/2014**

Valor do contrato: **R\$ 488.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Complemento:

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Data de início:

Conclusão efetiva:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **BA**

Nº: **S/N**

CEP: **43900000**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **BA**

Nº: **S/N**

CEP: **43900000**

CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-98**

Atividade Técnica: **5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #128 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #168 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS -> #481 - MEIO AMBIENTE 22 - Estudo 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #648 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;**

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1998.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1026 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

ENTRADA EM VIGOR

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

905/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 4 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 905/2019
24/01/2019, 18:39
5bcA5

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 de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5bcA5



Handwritten signature



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA., CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-33, tendo como responsável legal a Engª Rosa Sílvia Cardoso Kitahara, CREA/BA nº 050631169-4, executou para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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 envolvimento do Município;
 - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, avaliação socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Formulação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a Internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela Internet e/ou por formulários em outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019



Certidão nº 905/2019
25/01/2019, às 15:39

Chave de Impressão: 50c45

O documento nesta ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



226
Kc



- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- Realização de Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões sociais e temáticas preparatórias;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação.

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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 envolvimento da Municipalidade.

- Caracterização geral do município;
- Situação Institucional;
- Situação econômico-financeira;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Desenvolvimento urbano e habitação;
- Meio ambiente e recursos hídricos;
- Saúde;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Metas):

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB São Francisco do Conde;

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019



Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39

Chave de impressão: 5b046
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



227

[Assinatura]



- Análise socioambiental e da viabilidade técnica e econômica financeira da prestação dos serviços, considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PCIRS do Município de São Francisco do Conde. Definição das Ações para Emergência e Contingência:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de ações para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas.

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde.

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública - Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2013 a 15/03/2013

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019



Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39

Chave de Impressão: 5b046

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas

228





- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/03/2015 e término em 15/03/2016.
 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 15/05/2017.
 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 15/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Silvia Cardozo Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4
 Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0
 Olímpio Antonio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 050308985-0
 Jorge Alberto Barbosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050400027-6
 Soraia de Cássia Alves Hohlmeier - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1
 Miguel Martinez Perez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0
 Edson Damás da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5
 João César da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0
 Glória Shirley Lautenschlager Sanchez - Pedagoga
 Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga
 Ana Katina Corda da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 8.275
 Jessica da Silva Santana - CRESS/BA nº 12.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Evandro Santos Almeida
 Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
 25/01/2019, 15:39

Chave de Impressão: 5b0a5
 O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



Ke



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38655/2018

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO**
Registro: 0503088850 RNP: 0503088850
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20180013724** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: 29/01/2018 Baixada em: 10/12/2018
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**
Endereço do contratante: **AVENIDA LUIZ VIANA FILHO**
Complemento: **4ª AVENIDA**
Cidade: **SALVADOR**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**
Nº: **420**
Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**
UF: **BA** CEP: **41600300**

Contrato: **460012942/2018**

Celebrado em: **24/01/2018**

Valor do contrato: **R\$ 113.525,12**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA LUIZ VIANA**

Complemento: **Unidade de Expansão do Interior - EXI**

Nº: **S/N**
Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**
UF: **BA** CEP: **41500300**

Cidade: **SALVADOR**

Data de início: **24/01/2018**

Conclusão efetiva: **24/04/2018**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #189 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #189 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 6 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE;

Observações

Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI.

Número da ART: **BA20180208720** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: 13/12/2018 Baixada em: 19/12/2018
Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**
Endereço do contratante: **AVENIDA LUIZ VIANA FILHO**
Complemento: **4ª AVENIDA**
Cidade: **SALVADOR**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**
Nº: **420**
Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**
UF: **BA** CEP: **41600300**

Contrato: **460012942/2018**

Celebrado em: **24/01/2018**

Valor do contrato: **R\$ 136.374,71**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA LUIZ VIANA**

Complemento: **Unidade de Expansão do Interior - EXI**

Nº: **S/N**
Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**
UF: **BA** CEP: **41500300**

Cidade: **SALVADOR**

Data de início: **24/01/2018**

Conclusão efetiva: **07/08/2018**

Finalidade: **Saneamento básico**



Handwritten signature/initials



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38655/2018

Atividade concluída

Proprietário: EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A

CPF/CNPJ: 13.504.675/0001-10

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE;

Observações

Aditivo nº 163/18: Prorrogado por mais 60 dias, passando a vigência de 24/04/18 para 23/06/18 e e acrescer ao seu valor a importância de R\$ 22.849,59, passando o total do contrato para R\$ 136.374,71 Aditivo nº 280/18: Prorrogado por mais 45 dias, passando a vigência de 23/06/18 para 07/08/18.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO AGRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.
- O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a engenharia sanitária e ambiental.
- O CONSÓRCIO ASSESSOR R&I/HS não possui registro no CREA/BA.
- O profissional possui vínculo com a empresa consorciada R&I Engenharia e Consultoria Ltda.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 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 38655/2018
19/12/2018, 19:50
aA9A4

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constitui 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 de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

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 da 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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aA9A4

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402, ENGENHO VELHO DE BROTAS - SALVADOR-BA.

Tel: + 55 (71) 3463-8990 Fax: + 55 (71) 3463-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impressão em: 10/01/2019, às 11:22.



Handwritten signature

 ATESTADO		N.º 033/2018	
		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSÓRCIO ASSESSOR RK/IHS. C.N.P.J.: 29.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 460012942/18	FL 1/4

Atestamos para fins de comprovação em licitações públicas, que o **CONSÓRCIO ASSESSOR RK/IHS**, inscrito no CNPJ/MF n.º 29.478.904/0001-09, estabelecida à Rua. São Cristóvão, 1732, loja 02, quadra 01, lote 1 a 4, Loteamento Jardim Tarumã, Itinga, Lauro de Freitas-BA, formado pelas empresas **RK Engenharia e Consultoria Ltda.**, inscrita CNPJ/MF sob o nº 18.150.794/0001-3 e **IHS Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 98.804.562/0001-67, executou para a **EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A**, com sede na Av. Luís Viana Filho, n.º 429, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, inscrita no CNPJ sob o nº 13.504.675/0001-10, os serviços de **Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI**, no Estado da Bahia, objeto da Carta Convite n.º 294/2017-EXI e do Contrato n.º 460012942/18, celebrado em 24/01/2018, no prazo total de 195 (cento e noventa e cinco) dias corridos, incluindo prorrogações de prazo contratual, no valor data base 10 = Dezembro/2017 de R\$ 113.525,12 (cento e treze mil, quinhentos e vinte e cinco reais e doze centavos), aditivo no valor de R\$ 22.849,59 (vinte e dois mil, oitocentos e quarenta e nove reais e cinquenta e nove centavos), totalizando o valor do contrato com aditivo em R\$ 136.374,71 (cento e trinta e seis mil, trezentos e setenta e quatro reais e setenta e um centavos), tendo executado os seguintes serviços e quantidades a seguir:

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Assessoramento e Suporte técnico para as obras da Unidade de Expansão do Interior – EXI.

A equipe técnica prestou serviços considerando os seguintes aspectos básicos:

- 1) Gerenciamento e fiscalização da execução das obras, em todos os seus aspectos: qualidade, prazo, custos, ambientais, segurança, higiene no trabalho e saúde ocupacional.
- 2) Planejamento, programação e controle físico da obra, subordinando todas as ações ao estabelecido nas especificações relativas à qualidade dos materiais e serviços e fazendo cumprir rigorosamente os procedimentos constantes da "Especificação Técnica – Segurança do Trabalho, Medicina Ocupacional e Meio Ambiente para Contratadas.
- 3) Análise do projeto com acompanhamento dos trabalhos no caso de adequação/alteração.
- 4) Liberação de planos de ataque elaborado pela Construtora.
- 5) Liberação e conferência das ordens de serviços.
- 6) Verificação e liberação dos serviços topográficos.
- 7) Supervisão técnica e aprovação dos serviços.
- 8) Fiscalização do controle tecnológico de materiais e serviços efetuado pela Construtora.
- 9) Liberação de ordens de compra de material.

Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico

Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão n.º 38655/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão n.º 38655/2018
 10/01/2019, 11:22

Chave de Impressão: aa9a4
 O documento neste ato registrado foi emitido em 18/12/2018 e contém 4 folhas



Ke

 ATESTADO		N.º 033/2018	
		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSÓRCIO ASSESSOR RK/HS. C.N.P.J.: 29.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 460012842/18	FL 2/4

- 10) Inspeção de fabricação/recebimento de equipamentos e materiais.
- 11) Inspeção e teste para funcionamento de redes coletoras de esgoto.
- 12) Acompanhamento da execução de todas as etapas do escopo do empreendimento contratado das obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 13) Avaliar mensalmente o Índice de Qualidade de Obras, referente à construtora, IQO Construtora, conforme procedimento definido pela EMBASA.
- 14) Acompanhar a equipe da EMBASA nas inspeções de Avaliação do Índice de Qualidade de Obra.
- 15) Emitir relatório mensal de progresso e da situação das obras, anexando os ensaios de controle tecnológico de serviços e materiais e documentação fotográfica.
- 16) Medições de serviços e demais atividades inerentes à fiscalização e controle das obras.
- 17) Conferência e aprovação dos cadastros das obras.
- 18) Analisar as composições de preços novos, não constantes da Tabela de Preços da EMBASA, elaboradas pela Contratada (Construtora), emitindo parecer conclusivo e se responsabilizando pelas informações nele contidas.
- 19) Elaboração e controle da documentação relativa à gestão do contrato de acordo com as exigências do Agente Financeiro, tais como: boletins de medição e desempenho, alterações contratuais, cronogramas físico financeiro, cronogramas de desembolso.
- 20) **SOLICITAÇÃO DE DESEMBOLSO**
Elaboração mensalmente da documentação relativa a solicitação de desembolso compreendendo: Boletim de desempenho (BD), Boletim de medição (BM), Resumo do empreendimento (RE), acompanhado das Notas Fiscais, Prestação de contas.

21) ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Elaboração da documentação relativa a alterações contratuais conforme o Agente Financeiro.

Tipos de alterações:

- a) Alterações de Metas Fiscais – Modificações dos quantitativos físicos (ampliação ou redução nas obras, serviços, materiais e equipamentos em relação aos itens de investimentos contratados). A solicitação de alteração compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Elementos técnicos alterados (projetos, orçamentos, especificações, etc.), Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

Carvalho, Bruno, Engenheiro
Carvalho, Bruno, Engenheiro
Carvalho, Bruno, Engenheiro
Carvalho, Bruno, Engenheiro

Carvalho, Bruno, Engenheiro
Carvalho, Bruno, Engenheiro
Carvalho, Bruno, Engenheiro
Carvalho, Bruno, Engenheiro

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38655/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38655/2018
10/01/2018, 11:22

Chave de Impressão: A9A4

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



233

Handwritten signature

 ATESTADO		N.º 033/2018	
		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSÓRCIO ASSESSOR RK/HS. C.N.P.J.: 29.476.904/0001-09	CONTRATO N.º 460012942/18	FL. 3/4

b) Alteração de valor dos itens do investimento – Redistribuição dos valores dos itens que compõem o valor do investimento, com vistas a compensação de excessos e/ou insuficiências entre os itens constantes do investimento contratado.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

c) Alteração do valor da contrapartida – aumento de custos independente de alterações de metas físicas contratuais.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Declaração de disponibilidade de recursos da entidade responsável pela contrapartida, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

d) Alteração do cronograma de desembolso ou prazo de carência – concedida caso a conclusão do empreendimento não ocorra no prazo estabelecido contratualmente.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso.

22) Acompanhamento do desenvolvimento das obras: Elaboração ou atualização constante do descritivo sumário da Obra e do Lay-Out/ Croqui da Obra (Desenho de Forma Simplificada da obra a ser implantada).

23) Confeção mensal do relatório de acompanhamento das obras, de acordo com modelo estabelecido pela EMBASA, composto de: Dados do Contrato, Quadros de Avanço Físico – Financeiro, Descrição dos principais eventos ocorridos no mês, respeitando a cronologia, contendo: histórico, situação/ status atual, alternativas para continuidade da obra, acontecimentos, ações adotadas, reuniões ocorridas, visitas realizadas, desempenho da Construtora e todos eventos relevantes ocorridos, Resumo do empreendimento, Cronograma Físico-Financeiro, Diário de obras, referente o período da medição, Avaliação do Controle de Qualidade, incluindo os Ensaios Tecnológicos da Obra, Providências para correções e eventuais distorções apresentadas nas avaliações (Relatório das 3 Gerações), Informativo sobre a Segurança do Trabalho, com Quadros Estatísticos, Quadro Pluviométrico do local da Obra, Relatório Fotográfico contendo fotos datadas e representar o fiel desenvolvimento de cada etapa da Obra, durante o período de medição, Quadro da equipe da obra, Quadro dos equipamentos existentes na obra, Avaliação do Índice de Qualidade da Obra (auto avaliação).

Carimbo circular do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Carimbo circular do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38655/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38655/2018
10/01/2019, às 11:22

Chave de Impressão: ABA4

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



Handwritten signature/initials

		N.º 033/2018	
ATESTADO		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSÓRCIO ASSESSOR RKAHS. C.N.P.J.:28.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 460012842/18	FL 4/4

EQUIPE TÉCNICA DO CONSÓRCIO ASSESSOR RKAHS

- EDSON SANTOS GOMES-ENG. CIVIL E SANITARISTA-RESPONSÁVEL TÉCNICO- CREA050631451-0- ART N.º BA20180126588
- OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO - ENG. CIVIL- CREA050308985-0 - ART BA20180013724
- JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES - ENG. CIVIL- CREA 050400027-6 - ART 20180126568
- ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES - ENG. SANITARISTA E AMBIENTAL- CREA050631169-4 - ART BA20180027562
- MÚCIO BITTENCOURT LANDIM - ENG. CIVIL E SANITARISTA- CREA050670642-7 - ART BA20180027598

VALOR INICIAL DO CONTRATO: R\$ 113.525,12

VALOR ATUAL (COM ADITIVO): R\$ 138.374,71

VALOR TOTAL FATURADO: R\$ 138.245,57

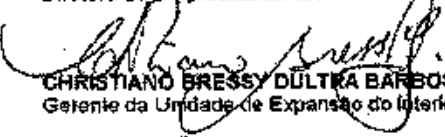
PRAZO INICIAL DO CONTRATO: 24/01/18 a 24/04/18

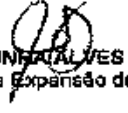
PRAZO ATUALIZADO (COM ADITIVO): 24/01/18a 07/08/18

PRAZO DE EXECUÇÃO: 24/01/18a 07/08/18

FONTE DE RECURSOS: PRÓPRIOS


RITA DE CÁSSIA SARMENTO BONFIM
Diretora de Empreendimentos


CHRISTIANO BRESSY DÚLKA BARBOSA
Gerente da Unidade de Expansão do Interior - EXI


FÁBIO CUNHA ALVES
Gerente da Expansão do Interior - EXI-I

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão n.º 38655/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão n.º 38655/2018
10/01/2019, 11:22

Chave de Impressão: aA9A4
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



Handwritten signature and number 235

238

3.7 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rui', is located in the bottom right corner of the page.

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, **Jorge Alberto Barbosa Gomes**, portador da carteira e registro no CREA/BA nº 17.773-D, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil**, e que irei participar na execução dos trabalhos.


JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES
Engenheiro Civil
CREA/BA nº 17.773-D

AA05467

TABELIONATO DE NOTAS

Av. Tenenteado Neves, 1506 (301 - Carlinho das Avóides) - Salvador-BA
Telefone 71 - 3018-1286 - BEL. GUSTAVO CALMON DE AMORIM - TABELIAO

Reconhecido por SEMELHANÇA 0001 a(s) assinat(a)s de JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES (10078008), da cidade de Salvador-BA 08/09/2020.

Em testemunho da verdade

CAROLINA PILAR MEDEIROS DE OLIVEIRA
ESCREVENTE AUTORIZADA
São(s): 1604.AO 738815-9
Consultar:
www.tba.ba.br/autenticidade



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Universidade Federal da Bahia

2ª via



Diploma

O Reitor da Universidade Federal da Bahia,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão em 15 de janeiro de 1982,
do curso de Engenharia Civil, confere o título de

Engenheiro Civil

a

Jorge Alberto Barbosa Gomes

brasileiro, natural da Bahia, nascido a 21 de outubro de 1954,
filho de José Santos Gomes e Carlinda Barbosa da Silva Gomes
e outorga-lhe o presente Diploma
a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Salvador, 25 de maio de 2016

Maria Celeste Reis de Melo
Diretora da Secretaria Geral dos Cursos

João Carlos Salles Pires da Silva
Reitor



Bahia Brasil



Consulte o(s) link: 1484.A0293362-5
AAA/036319

VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO
LAUDO DE FREITAS - BA 01/04/2020

EMENDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE

PGF:R50.10 MP:R50.05 T001:R50.07
EMR:R52.51 FIC:R51.70 FEC:R50.09 DAT:R50.07

documento apresentado
Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do

Diplomado

00959371 1Z-S8P-BA

Monica Cristina Cardoso da Guarda
Coordenador do Curso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Registro nº 468 livro 91 fls. 930

Referente ao curso de Engenharia Civil II

reconhecidos pela Pontaria de Paulo -
vagas nº 191. DO 23/03/2011

Salvador, 25 de maio de 2016

Alina F. L. Gonçalves
Chefe da Seção de Diplomas e Certificados

Maria Celeste Reis de Melo
Diretora - SGC/UFBA
Delegação conforme Portaria 624/99

TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas-BA

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Augusto de Sá, 216 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.700-000
Fones: (71) 3028-0785 - E-mail: tabnotaprotesta@creditecnet.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fêz do

documento apresentado.

Emitido em 22/05/2016 às 14h:55m

PGE: R\$40,10 MP: R\$40,05 Total: R\$80,15

RETEIDA ALMOTENSO DE SOUSA

ESCREVENTE

LAURO DE FREITAS - BA 07/04/2020

VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consultar pelo(s): 1494AD293361-7

www.tba.ba.br/autenticacao/AA/036318



APOSTILA

A 1ª via foi registrada
às fls. nº 368 do Livro 954
do registro nº 00388
datado de 23/03/2016
Salvador, 25/05/2016

Alina F. L. Gonçalves
Chefe da Seção de Diplomas e Certificados
UFBA/SGC/UFBA



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

REPUBLICA
FEDERAL DO BRASIL

Nº 43035/2020
Emissão: 11/02/2020
Validade: 31/03/2021
Chave: CwB67

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, fecer o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - CREA-BA.

Interessado(a)

Profissional: JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES
 Registro: 0504000276
 CPF: 119.683.115-72

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)
 Data de registro: 04/12/1986

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
 Atribuição: Artigo 7º da resolução 218/73 do CONFEA
 Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia - UFBA
 Data de Formação: 15/01/1982

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2020 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR METRÔ BAHIA
 Registro: 0010078932
 CNPJ: 28.355.454/0001-02
 Data Início: 03/10/2017
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVIX/RK
 Registro: 0010096728
 CNPJ: 29.604.593/0001-87
 Data Início: 18/05/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CORREDORES SALVADOR_ER
 Registro: 0000002010
 CNPJ: 20.816.154/0001-63
 Data Início: 15/07/2015
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO GESTOR MANEJO DE ÁGUAS BAHIA
 Registro: 0010078940



240
 Jle



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

Nº 43035/2020
Emissão: 11/02/2020
Validade: 31/03/2021
Chave: CwB67

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CNPJ: 24.207.960/0001-95
 Data Início: 08/08/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO GESTOR EPR
 Registro: 0010095950
 CNPJ: 29.473.632/0001-64
 Data Início: 08/08/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR DRENAGEM - ER
 Registro: 0010106008
 CNPJ: 30.166.591/0001-32
 Data Início: 08/08/2018
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Registro: 0000219380
 CNPJ: 18.150.794/0001-35
 Data Início: 06/10/2014
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CONSULTOR EDIFICAÇÕES PÚBLICAS BAHIA
 Registro: 0010034099
 CNPJ: 24.051.963/0001-47
 Data Início: 06/09/2017
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO GESTOR EDIFICAÇÕES BAHIA
 Registro: 0010034080
 CNPJ: 24.146.005/0001-95
 Data Início: 06/09/2017
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: C. A. S. DA SILVA & CIA LTDA
 Registro: 0000147370
 CNPJ: 07.246.322/0001-64
 Data Início: 30/09/2015
 Data Fim: Indefinido
 Data Fim de Contrato: Indefinido
 Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO



Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – ENGENHEIRO CIVIL
JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Participação em equipes de trabalho na elaboração de Planos de Saneamento Básico e/ou Projetos e/ou obras de saneamento básico com ênfase em abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, e/ou infraestrutura hídrica, similares ao objeto desta licitação.		
1	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	0910/2019
2	Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	38654/2018

Handwritten signature

242 *Handwritten signature*



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

910/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES**
Registro: 17773/D RNP: 0504000276
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: BA2015.032027 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 04/03/2015 Balcada em: 14/01/2019
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE

CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96

Endereço do contratante: PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA
Complemento:

Bairro: CENTRO
UF: BA

Nº: S/N

CEP: 43800000

Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE

Contrato: 189/2014

Celebrado em: 16/10/2014

Valor do contrato: R\$ 486.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE

Bairro: DIVERSOS
UF: BA

Nº: S/N

CEP: 43900000

Complemento:

Cidade: SÃO FRANCISCO DO CONDE

Data de início:

Conclusão efetiva:

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE

CPF/CNPJ: 13.830.823/0001-96

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #128 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS -> #461 - MEIO AMBIENTE 22 - Estudo 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #646 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #646 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL.





ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35, tendo como responsável legal a Eng^o Rosa Silva Cardoso Kildara, CREA/BA nº 050651169-4, executou para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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;
 - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, avaliação socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Formatação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a Internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplos: consulta pública pela Internet e/ou por formulários ou outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 910/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 910/2019
25/01/2019, 15:33
Chave de Impressão: Auf22
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



245



- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- Realização de Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação.

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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 envolvimento da Município:

- Caracterização geral do município;
- Situação Institucional;
- Situação econômico-financeira;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Desenvolvimento urbano e habitação;
- Meio ambiente e recursos hídricos;
- Saúde;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Metas):

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB São Francisco do Conde;

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 910/2019, emitida em 24/01/2019



Certidão nº 910/2019
25/01/2019, 15:33

Chave de Impressão: Ad122

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



[Assinatura]



- Análise socioambiental e da viabilidade técnica e econômico financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Attingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PGIRS do Município de São Francisco do Conde. Definição das Ações para Emergência e Contingência:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de riscos para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas.

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficácia, Eficiência e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde.

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública - Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais);

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2015 a 15/05/2018

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 910/2019, emitida em 24/01/2019



Certidão nº 910/2019
25/01/2019, 15:33
Chave de Impressão: A0172
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas

[Assinatura manuscrita]



[Assinatura manuscrita]



- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/09/2015 e término em 15/03/2016.
- 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
- 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 13/05/2017.
- 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
- 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 13/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Silva Cardoso Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4

Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0

Olimpio Antonio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 050368985-0

Jorge Alberto Barbosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050400037-6

Berni de Cacia Alves Hohlenverger - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1

Miguel Martinez Perez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0

Edson Dantas da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5

João Cesar da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0

Glória Shirley Lautenschlager Sanches - Pedagoga

Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga

Ana Karina Cordeiro da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 8.275

Jessica da Silva Santana - CRESS/BA nº 13.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Evandro Santos Almeida
Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 910/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 910/2019
25/01/2019, 15:33

Chave de impressão: Ad122

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



Handwritten signature



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38654/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES**
Registro: 17773/D RNP: 0604000276
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **BA20180126568** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **06/08/2018** Baixada em: **10/12/2018**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EQUIPE**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Endereço do contratante: **AVENIDA LUIZ VIANA FILHO**

Nº: **420**

Complemento: **4ª AVENIDA**

Bairro: **SÃO CRISTÓVÃO**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41500300**

Contrato: **480012042/2018**

Celebrado em: **24/01/2018**

Valor do contrato: **R\$ 113.525,12**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA LUIZ VIANA**

Complemento: **Unidade de Expansão do Interior - EXI**

Cidade: **SALVADOR**

Nº: **S/N**

Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**

Data de início: **24/01/2018**

Conclusão efetiva: **07/09/2018**

UF: **BA**

CEP: **41500300**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Atividade Técnica: 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE;

Observações

Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1986.
- O atestado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a engenharia sanitária e ambiental.
- O CONSÓRCIO ASSESSOR RK/HS não possui registro no CREA/BA.
- O profissional possui vínculo com a empresa consorciada RK Engenharia e Consultoria Ltda.



725



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

SECRETARIA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38654/2018

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, insinente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 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 38654/2018
19/12/2018, 19:33
yD4W9

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 de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(s) autor(s) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/83, 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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.etcac.com.br/publico/>, com a chave: yD4W9



		Nº: 003/2018	
ATESTADO		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: Nº 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RK/HS. CNPJ: 29.478.904/0001-09	CONTRATO Nº: 460012942/18	FL: 1/4

Atestamos para fins de comprovação em licitações públicas, que o CONSORCIO ASSESSOR RK/HS, inscrito no CNPJ/MF nº 29.478.904/0001-09, estabelecida à Rua, São Cristóvão, 1732, loja 02, quadra 01, lote 1 e 2, Loteamento Jardim Yaramã, Ilígia, Lajão de Freitas-BA, formada pelas empresas RK Engenharia e Consultoria Ltda., inscrita CNPJ/MF sob o nº 16.150.794/0001-3 e HS Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.804.562/0001-67, executou para a EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A, com sede na Av. Luis Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, inscrita no CNPJ sob o nº 13.564.675/0001-10, os serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia, objeto da Carta Convite nº 294/2017-EXI e do Contrato nº 460012942/18, celebrado em 24/09/2018, no prazo total de 195 (cento e noventa e cinco) dias corridos, incluindo prorrogações de prazo contratual, no valor data base 10 = Dezembro/2017 de R\$ 113.525,12 (cento treze mil, quinhentos e vinte e cinco reais e doze centavos), aditivo no valor de R\$ 22.849,59 (vinte e dois mil, oitocentos e quarenta e nove reais e nove centavos), totalizando o valor do contrato com aditivo em R\$ 136.374,71 (cento trinta e seis mil, trezentos e setenta e quatro reais e setenta e um centavos), tendo executado os seguintes serviços e quantidades a seguir:

ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Assessoramento e Suporte técnico para as obras da Unidade de Expansão do Interior - EXI.

A equipe técnica presta serviços considerando os seguintes aspectos básicos:

- 1) Gerenciamento e fiscalização da execução das obras, em todos os seus aspectos: qualidade, prazo, custos, ambientais, segurança, higiene no trabalho e saúde ocupacional.
- 2) Planejamento, programação e controle físico da obra, subordinando todas as ações ao estabelecido nas especificações relativas à qualidade dos materiais e serviços e fazendo cumprir rigorosamente os procedimentos constantes da "Especificação Técnica - Segurança do Trabalho, Medicina Ocupacional e Meio Ambiente para Contratadas.
- 3) Análise do projeto com acompanhamento dos trabalhos no caso de adequação ou alteração.
- 4) Liberação dos planos de obra elaborado pela Construtora.
- 5) Liberação e conferência das ordens de serviços.
- 6) Verificação e liberação dos serviços topográficos.
- 7) Supervisão técnica e aprovação dos serviços.
- 8) Fiscalização do controle tecnológico de materiais e serviços efetuado pela Construtora.
- 9) Liberação das ordens de compra de material.

Carla Maria de Jesus Silva
Gerente de Engenharia
Assessoria Técnica
Data: 28/11/2018

Carla Maria de Jesus Silva
Gerente de Engenharia
Assessoria Técnica
Data: 28/11/2018

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado a Certidão nº 38654/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38654/2018
1001/2018, 11:20
Chave de Impressão: yD4W9

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



251

		N.º 035/2018	
ATESTADO		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSessor R&H/S. C.N.P.J. 29.476.904/0001-09	CONTRATO N.º 450012942/18	FL 2/4

- 10) Inspeção de fabricação/recebimento de equipamentos e materiais.
- 11) Inspeção e teste para funcionamento de redes coletoras de esgoto.
- 12) Acompanhamento da execução de todas as etapas do escopo do empreendimento contratado das obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 13) Avaliar imediatamente o Índice de Qualidade de Obras, referente à construtora, IQO Construtora, conforme procedimento definido pela EMBASA.
- 14) Acompanhar a equipe da EMBASA nas inspeções de Avaliação do Índice de Qualidade da Obra.
- 15) Emitir relatório mensal de progresso e da situação das obras, anexando os ensaios de controle tecnológico de serviços e materiais e documentação fotográfica.
- 16) Medições de serviços e demais atividades inerentes à instalação e controle das obras.
- 17) Conferência e aprovação dos cronogramas das obras.
- 18) Analisar as composições de preços novos, não constantes da Tabela de Preços da EMBASA, elaboradas pela Contratada (Construtora), emitindo parecer conclusivo e se responsabilizando pelas informações nele contidas.
- 19) Elaboração e controle da documentação relativa à gestão do contrato de acordo com as exigências do Agente Financeiro, tais como: boletim de medição e desempenho, alterações contratuais, cronogramas físico financeiro, cronogramas de desembolso.
- 20) SOLICITAÇÃO DE DESEMBOLSO

Elaboração mensal da documentação relativa a solicitação de desembolso compreendendo: Boletim de desempenho (BD), Boletim de medição (BM), Resumo do empreendimento (RE), acompanhado das Notas Fiscais, Prestação de contas.

21) ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Elaboração da documentação relativa a alterações contratuais conforme o Agente Financeiro. Tipos de alterações:

- a) Alterações de Metas Físicas – Modificações dos quantitativos físicos (ampliação ou redução nas obras, serviços, materiais e equipamentos em relação aos itens de investimentos contratados). A solicitação de alteração compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico financeiro, Novo cronograma de desembolso, Elementos técnicos alterados (projeto, ensaios, especificações, etc.), Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de

Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de
Carvalho, Alôcio de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38654/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38654/2018
10/01/2019, 11:20
Chave de impressão: y04W9
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



252

Xo

		ATESTADO		N.º 033/2018
				DATA: 28/11/2018
PROCESSO: N.º 11322/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO-ASSESSOR RKA/HS, C.N.P.J. 29.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 450012942/15	FL 3/4	

b) Alteração de valor dos itens do investimento – Redistribuição dos valores dos itens que compõem o valor do investimento, com vistas a compensação de excessos e/ou insuficiências entre os itens constantes do investimento contratado.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

c) Alteração do valor da contrapartida – aumento de custos independente de alterações de metas físicas contratuais.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Declaração de disponibilidade de recursos da entidade responsável pela contrapartida, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

d) Alteração do cronograma de desembolso ou prazo de carência – concedida caso a conclusão do empreendimento não ocorra no prazo estabelecido contratualmente.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso.

22) Acompanhamento do desenvolvimento das obras: Elaboração ou atualização constante de descritivo sumário da obra e do Lay-Out Croqui da Obra (Desenho de Forma Simplificada da obra a ser implantada).

23) Confecção mensal do relatório de acompanhamento das obras, de acordo com modelo estabelecido pela EMBASA, composto de: Dados do Contrato, Quadros de Avanço Físico – Financeiro, Descrição dos principais eventos ocorridos no mês, respeitando a cronologia, contendo: Histórico, situação atual, alternativas para continuidade da obra, acontecimentos, ações adotadas, reuniões ocorridas, visitas realizadas, desempenho da Construtora e todos os eventos relevantes ocorridos; Resumo do empreendimento, Cronograma Físico-Financeiro, Diário de obras, referente o período da medição, Avaliação do Controle de Qualidade, incluindo os Ensaios Tecnológicos da Obra, Providências para correções e eventuais distorções apresentadas nas avaliações (Referindo das 3 Gerações), Informativo sobre a Segurança do Trabalho, com Quadros Estatísticos, Quadro Fotométrico de local da obra, Relatório Fotográfico contendo fotos datadas e representando o desenvolvimento de cada etapa da obra, durante o período da medição, Quadro da equipe da obra, Quadro dos equipamentos existentes na obra, Avaliação do Índice de Qualidade da Obra (auto-avaliação).

Carimbo circular da EMBASA com o texto: "EMBASA - Empresa Brasileira de Saneamento" e "RUA PROFESSOR ALCÍDIO DE CARVALHO FILHO, 402 - JARDIM VILA NOVA - SALVADOR - BA" e "CEP: 41200-000".

Carimbo retangular da EMBASA com o texto: "EMBASA - Empresa Brasileira de Saneamento" e "RUA PROFESSOR ALCÍDIO DE CARVALHO FILHO, 402 - JARDIM VILA NOVA - SALVADOR - BA" e "CEP: 41200-000".

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38654/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38654/2018
10/01/2019, 11:20

Chave de Impressão: yD4Y9S

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



253

Handwritten signature or mark.

		N.º 053/2018	
ATESTADO		DATA: 28/11/2018	
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RRMH. C.N.P.J.: 29.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 450012842/18	EL 4/4

EQUIPE TÉCNICA DO CONSORCIO ASSESSOR RRMH

- EDSON SANTOS GOMES - ENG. CIVIL E SANITARISTA-RESPONSÁVEL TÉCNICO- CREA050831451-0 - ART. N.º BA20180128588
- OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO - ENG. CIVIL- CREA050308985-0 - ART. BA20180013724
- JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES - ENG. CIVIL- CREA 050400027-6 - ART.20180128588
- ROSA SILVA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES - ENG. SANITARISTA E AMBIENTAL- CREA050831189-4 - ART. BA20180027562
- MÚCIO BITTENCOURT LANDINI - ENG. CIVIL E SANITARISTA- CREA050670642-7 - ART. BA20180027588

VALOR INICIAL DO CONTRATO: R\$ 113.625,12

VALOR ATUAL (COM ADITIVO): R\$ 136.374,71

VALOR TOTAL FATURADO: R\$ 136.245,57

PRAZO INICIAL DO CONTRATO: 24/01/18 a 24/04/18

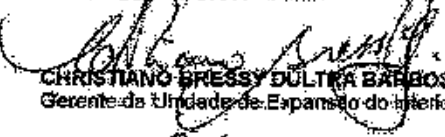
PRAZO ATUALIZADO (COM ADITIVO): 24/01/18 a 07/08/18

PRAZO DE EXECUÇÃO: 24/01/18 a 07/08/18

FONTE DE RECURSOS: PRÓPRIOS



RITA DE CÁSSIA SARMIENTO BONFIM
Diretora de Empreendimentos



CHRISTIANO BRESSY DUTRA BARBOSA
Gerente da Unidade de Expansão do Interior - EXI



FÁBIO CUNHA ALVES
Gerente de Expansão do Interior - EXI

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38654/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38654/2018
10/01/2019, 11:20
Chave de Impressão: Y04TW9
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



225

255
[Handwritten signature]

3.8 - Profissional de Nível Superior – Engenheiro Civil

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk-eng.br – site: rk-eng.br

[Handwritten signature]

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

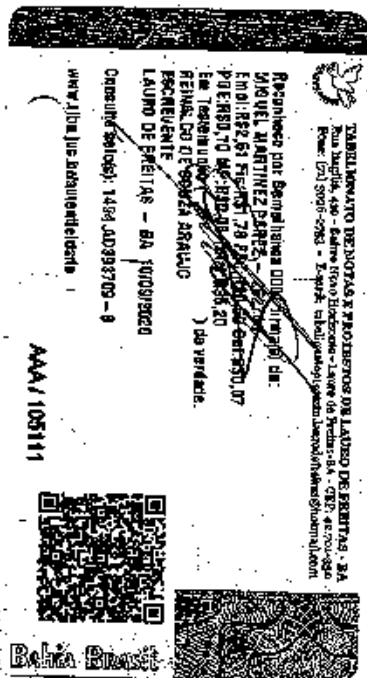
3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

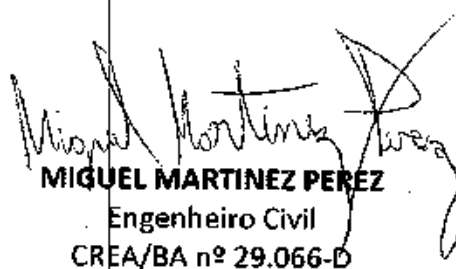
Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

Eu, **Miguel Martinez Perez**, portador da carteira e registro no CREA/BA nº 29.066-D, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil, e que irei participar na execução dos trabalhos.




MIGUEL MARTINEZ PEREZ
Engenheiro Civil
CREA/BA nº 29.066-D

256

X

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Miguel Martinez Perez	
Função na Equipe Profissional de Nível Superior - Engenheiro Civil	Data de Nasc. 22/12/1970	Nacionalidade Espanhola	Identificação (CREA ou Similar / Passaporte): CREA/BA 29.066-D

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Engenheiro Civil	Escola Politécnica da UFBA	Bahia	Plena	1996

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº da CAT
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Elaboração do Projeto Executivo de Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Seabra / Santana, Estado da Bahia.	Engenheiro Civil	12/1998	11/1999	EMBASA	0308/2001
Elaboração do Projeto Executivo de Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Tanhaçu, Estado da Bahia.	Engenheiro Civil	12/1998	11/1999	EMBASA	0309/2001
Projeto Básico de Implantação do Sistema de Integrado de Abastecimento de Água de Jacobina, Saúde, Caém e Localidades situadas ao longo da adutora.	Engenheiro Hidráulico	03/2004	12/2004	EMBASA	1507/2009

Local e Data: Salvador, 06 de outubro de 2020.	Assinatura: 

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação e do Desporto
Universidade Federal da Bahia



Diploma

O Reitor da Universidade Federal da Bahia, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão em 11 de outubro de 1996, do curso de Engenharia Civil, confere o título de

Engenheiro Cível

Sarah Martinez Perez

estrangeiro, natural da Espanha, nascido a 22 de dezembro de 1970; filho de Albino Martínez e Maria Perez Lage e outorga-lhe o presente Diploma

com o fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Salvador, 11 de outubro de 1996

Michael Martinez / 2270328 SPMA/ISR/BA /
Diplomate

Ana Helena Eiltner Almeida
Ana Helena Eiltner Almeida
Coordenador do Curso

Valcel Roberto de Souza Silva

Director da Secretaria Geral dos Cursos

Luiz Felipe Perret Serpa

Exitors

LACERATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAUDO DE FREITAS - E
 Rua Nagôia, 499 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 42.703-350
 Fone: (71) 3366-2073 - E-mail: telefones@lacerato.com.br lacerato@lacerato.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução do documento/cópia simples apresentado.

Emp: R\$2,51 Fg: R\$1,78 Fec: R\$0,69-De: R\$0,07
PG: R\$0,18 MP: R\$0,05 Total: R\$5,11

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURG DE FREITAS - BA 04/09/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte o(s): 1494.A03B1087-3
AAA / 103338
www.iba.br/autorizacoes

Results

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação

Universidade Federal da Bahia

Diploma

O Reitor da Universidade Federal da Bahia,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão em 01 de maio de 1993,
do Curso de Engenharia Civil, confere o título de

Engenheiro Civil

a

Olimpio Antonio da Silva Neto

Engenheiro, natural do estado da Bahia, nascido a 10 de maio de 1967,
filho de Olimpio Guilherme Martins da Silva e Miriam Celeste Martins da Silva
e outorga-lhe o presente Diploma
e fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Salvador, 1 de maio de 1993

Olimpio Antonio da Silva Neto

RG 3.191.960. BA SSP-BR

Aus Regina Torres Representante
Coordenadora do Curso

Regina Torres
Diretor do Departamento Geral dos Cursos

Eliane Elina de Souza e Almeida
Reitor



ABRIL 1994
250432

Certificado - em 1ª e 2ª cópia e reprodução fiel do
documento apresentado.

Cartão de Frentas - 10/10 - R\$ 3,50 Each - 2,11 Taxa - 1,11

INSTITUTO DE GESTÃO DE ARQUIVOS E BIBLIOTECAS

VALOR SUPLENTE PARA O INCREMENTO E CEM O SEU DE ADEQUAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Registro nº. 5.961..... livro 05-H. fs. 281.
referência ao curso de Engenharia Civil

reconhecido pelo Decreto nº 2.893.

De 01.11. de 04. 09.05.1899

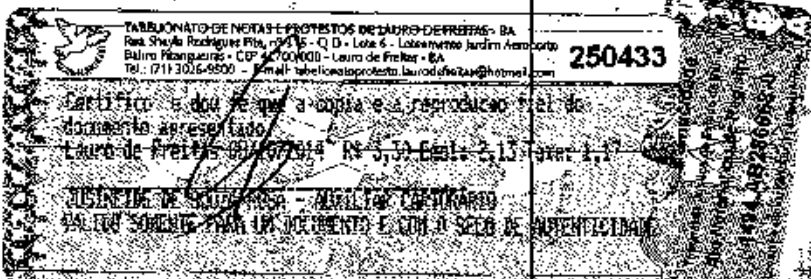
Salvador, 18. de maio de 1993.

Chefe do Setor de Dicionários e Certificados
Luciano de Souza Carneiro

Prof. Dr. R. M. V.
1º Reitor

Luiz Felipe Peres Serpa
Vice-Reitor

APRESENTADO A CREA-BA
Em 14. 10. 93.
Luciano de Souza Carneiro



Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – ENGENHEIRO CIVIL
MIGUEL MARTINEZ PEREZ**

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Participação em equipes de trabalho na elaboração de Planos de Saneamento Básico e/ou Projetos e/ou obras de saneamento básico com ênfase em abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, e/ou infraestrutura hídrica, similares ao objeto desta licitação.		
1	Elaboração do Projeto Executivo de Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Seabra / Santana, Estado da Bahia.	0308/2001



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA

CREA/BA

Rua Desembargador Amílcar da Costa Lima, 402 - Engenho Velho de Brotas - Salvador - BA - CEP: 41.343-020 - Fone: (071) 381-6053 - Fax: (071) 344-6155
E-mail: crea@crea.org.br - <http://www.crea.org.br>

Nº CAT: 200/2001

Página 1 de 2

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : MIGUEL MARTINEZ PEREZ
Número da Carteira : BA 29066-D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : ENGENHEIRO CIVIL

Número ART : BA000002906600005 Série: A
Data de Anotação : 19/08/1999
No. ART Vinculada : BA0000007979000002A CARLOS HENRIQUE DE ALMEIDA COUTO MEDEIROS
Empresa Contratada : GEOEXPERTS ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Nome Contratante : EMBASA - EMP. BAIANA DE AGUAS E SANEAMENTO S/A
Nome Proprietário : EMBASA - EMP. BAIANA DE AGUAS E SANEAMENTO S/A
Endereço da Obra : SEABRA E SANTANA
Valor da Obra : R\$ 236.453,17
Cidade :
Participação : Equipe
Tipo : Normal
Data da Baixa : 07/07/2000
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 10/12/1998 a 05/11/1999

Observações

- PROJETO EXECUTIVO DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE SEABRA E DA LOCALIDADE DE SANTANA.
- CONTRATO Nº 413/98.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição : AQUADUTO OU ADUTORA
Nível : ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição : REDE DE ÁGUA
Nível : ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição : ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ÁGUA
Nível : ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição : ESTAÇÃO ELEVATORIA
Nível : ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição : BARRAGEM DE CONCRETO
Nível : ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição : TANQUES OU RESERVATÓRIOS EM CONCRETO ARMADO
Nível : ATUAÇÃO



TAB ELABORADO DE NOTAS E PROJETOS DE LAURO DE FREITAS
Rua Lacerda, 100 - Bairro Novo Horizonte - Centro da Pólis - BA - CEP: 41.343-020
Fone: (071) 3065-0763 - E-mail: tab@laurodefreitas.com.br

Certifico e dou fe que a página e a reprodução fiel do documento original.

Embr: REC-31 FISC-179 REC-181-07

PRO-180-10 MP-180-05 TUB-180-05

ENGENHEIRO DE 60052

ESCRITÓRIO

LAURO DE FREITAS - BA - 4000/2001

VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte salve: 1004.0370005 - 0

www.crea.org.br/validacao AAA/103276

252



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA
CREA/BA

Rua Professor Athílio de Oliveira Filho, 403 - Espaço Vellozo de Barros - Salvador - BA - CEP 41.245-420 - Fone: (071) 341.9443 - Fax: (071) 341-6165
E-mail: crea@crea.ba.org.br - <http://www.crea.ba.org.br>

No. CAC 1001/2001

Página 2 de 3

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: ESTUDO

Descrição: GEOTECNICA

Nível: ATUACAO

Cujas(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), val(ão) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolção, nos termos da alínea "E" do artigo 80. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão, conforme delegação de poderes constantes na Portaria No. 022/96 da presidência do CREA/BA.

Salvador, 07/03/2001

Maria da Graça C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
Supervisor(a) de Registro e Cadastro

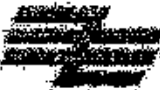
TABELIONATO DE NOTARIAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Itagua, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.701-400
Fone: (71) 9381-2753 - E-mail: tabelionatolaurodefreitas@brtonet.com

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do documento acima simples e apresentado.
Emol: R\$2,51 Fio: R\$1,73 Fec: R\$0,00 Dat: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,36

ERENIA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo(s): 1494.A0379907-8
AAA / 103279
www.tjba.jus.br/consulta/consulta

Lauro de Freitas
Lauro de Freitas
Bahia Brasil

 embasa Empresa Brasileira de Águas e Saneamento S.A.		ATESTADO		Nº 631/2000 DATA: 10/04/2000
PROCESSO Nº 1352/2000	SOLICITANTE: GEOEXPERTS CONSULTORES LTDA CEC: 01.335.156/0001-96	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº 413/98	FL: 01/11

Atestamos para os devidos fins que a solicitante, situada à Av. Antônio Carlos Magalhães 2.573, Ed. Royal Trade, Sala 211, Candeal de Brotas, Salvador/BA executou para a EMBASA - Empresa Brasileira de Águas e Saneamento S.A., a Elaboração do Projeto Executivo de Ampliação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de SEABRA/SANTANA, conforme a seguir relacionados em seus principais aspectos:

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS UNIDADES PROJETADAS:

PROJETO EXECUTIVO DA BARRAGEM DE SANTANA

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 308/2001

Maria das Graças Leitão de Freitas
 Engenheira SUSEC

• Levantamento Topográfico

Levantamento topográfico planialtimétrico do sítio da barragem e obras complementares, com curvas de nível de metro em metro, incluindo sua bacia hidráulica e o cadastro de propriedades a serem desapropriadas.

• Investigações Geológico-Geotécnicas de campo e laboratório

Investigação e caracterização geológico-geotécnica do sítio da barragem e das áreas de jazidas de material de construção, abrangendo a realização de:

- Sondagens rotativas em rocha com diâmetro NX (137,84 m);
- Sondagens rotativas em solo com diâmetro NX (21,03 m);
- Sondagens à percussão (78,08 m);
- Sondagens à trado (61,21 m);
- Ensaios de perda d'água em rocha (29 unidades);
- Ensaios de permeabilidade "in situ" em solo (5 unidades);
- Ensaios laboratoriais em solos: granulometria por peneiramento e sedimentação, limites de liquidez e plasticidade, peso específico dos grãos compactação proctor normal, permeabilidade e cisalhamento de direto;
- Ensaios laboratoriais em rocha: densidade, índice de forma, análise mineralógica, abrasão Los Angeles e durabilidade;
- Ensaios laboratoriais em agregado miúdo (areia): peso específico dos grãos, granulometria por peneiramento, módulo de fluência, teor de torrões de argila, teor de material pulverulento, teor de matéria orgânica e permeabilidade.

• Estudos Hidrológicos

Realização de estudos hidrológicos, obtendo-se, os seguintes parâmetros de projeto:

- Curva Cota x Área x Volume;
- Hidrogramas de Cheias para Recorrências de 25, 100, 500 e 1000 anos;
- Vazão Regularizada para 100, 95, 90 e 80 % de Garantia;
- Volume de Reservação Total;
- Volume Útil de Regularização;

Bahia Brasil



www.embasa.com.br
 Consultar pelo: 1404.037900-1
 AA/103277

VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO
 LAUDO DE FREITAS - BA 04/09/2000

ENGENHEIRA ALMEIDA DE SOUSA
 ENG.º 135.211-1/BA

PROF.º M.º PAULO DE TAVARES
 ENG.º 135.211-1/BA

documentos e arquivos digitais
 e de seu conteúdo e a reprodução total do

5
 Eng.º da Freitas
 Eng.º da Souza
 Eng.º da Cantanhão

DMR

284
Ku

PROCESSO Nº	SOLICITANTE	GEOEXPERTS	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº	FL.
339272909	CONSULTORES LTDA			413/98	02/11
CGC: 01.335.156/0001-96					

- Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA parte integrante e inseparável da CAT Nº 308/2001
- Volume Morto;
 - Cotas de Correamento da Barragem e da Soleira do Vertedouro;
 - Avaliação do Regime de Enchimento do Reservatório;
 - Capacidade de Amortecimento de Cheias pelo Reservatório.

[Assinatura]
Marta das Graças Calhaz de Freitas
Supervisora SUREC

Concepção e Caracterização da Alternativa Proposta

A partir das informações obtidas nos levantamentos topográficos e investigações geológicas, geotécnicas, bem como de posse dos parâmetros definidos pelos estudos hidrológicos, procedeu-se o detalhamento da alternativa selecionada, contemplando:

Caracterização Geológica-Geotécnica do Sítio e das Áreas de Empréstimo:

- Caracterização geológica e geomorfológica do sítio, com mapeamento e descrição das principais Formações e unidades geológicas e geomorfológicas da região e os respectivos condicionantes do projeto a elas associados;
- Mapeamento geológico de detalhe (escala 1:2.000) do sítio, com perfeita delimitação das feições geológicas (contatos, falhas, direção de xistossidades ou de mergulho de camadas, etc.);
- Traçado do perfil geotécnico do eixo, com delimitação da provável linha de fundação;
- Identificação em mapa das áreas de empréstimo de solo, areia e rocha, com a devida caracterização geotécnica de cada jazida embasada em ensaios de laboratório e estimativa dos volumes disponíveis de cada material.

Concepção Geral da Estrutura de Barramento:

- Arranjo geral das obras (lay-out) abrangendo todas as estruturas componentes (maciço, extravasor, descarga de fundo, bacia de dissipação, etc.);
- Dimensionamento geotécnico das obras de terra, compreendendo análise de estabilidade do maciço da barragem, e definição das seções típicas do maciço com filtros, transições e proteções de montante e jusante;
- Elaboração do projeto de escavações e tratamento de fundação;
- Dimensionamento hidráulico do vertedouro, descarga de fundo e demais estruturas auxiliares, com definição das seções típicas de cada uma;
- Elaboração do projeto estrutural do vertedouro e obras complementares, contemplando plantas de formas e ferragens e detalhes construtivos;
- Elaboração do plano de desvio do rio e etapas construtivas;
- Elaboração do plano de execução das obras com cronograma executivo.

Desapropriações:

LABORATÓRIO DE ENSAIOS E PROJETOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Ingê, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 42.701-350
Fone: (71) 3046-2763 - E-mail: labell@acoregnet.com.br; labell@freitas@netmail.com.br

Cópia e dou fe sua cópia e a reprodução fiel do documento simples apresentado.
Empl: R\$2,51 Fil: R\$1,79 Fec: R\$0,00 Des: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,06 Total: R\$4,43

ENÉIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
VÁLIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1404.40379904-3

AAA / 103276

www.tiba.tre.br/autenticidade



LABORATÓRIO DE ENSAIOS E PROJETOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Ingê, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 42.701-350
Fone: (71) 3046-2763 - E-mail: labell@acoregnet.com.br; labell@freitas@netmail.com.br

**ATESTADO**Nº
83122000
DATA: 10/04/2000

PROCESSO Nº	SOLICITANTE	GEOPERTS	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº	FL.
3392/2000	CONSULTORES LTDA			413/98	03/11
	CGC: 01.335.156/0001-96				

Levantamento da linha de inundação do lago da barragem e caracterização da área a ser desapropriada, com levantamento cadastral das propriedades.

Ficha Técnica da Barragem de Santana

BARRAGEM DE SANTANA	
TIPO DE ESTRUTURA	Misla (CCR + Terra Homogênea)
ALTURA MÁXIMA	25,0 m
EXTENSÃO DA CRISTA	116,0 m
LARGURA DA CRISTA	6,0 m
LARGURA DO VERTEDEIRO	100 m (Perfil Creager)
ÁREA DA BACIA HIDRAULICA	263 ha (Cota 830 m)
VAZÃO REGULARIZADA	113,96 l/s (100% de Garantia)
CHEIA DE PROJETO	2.424,52 m³/s (TR=1.000 anos)
VOLUME ÚTIL DE RESERVAÇÃO	3,61 x 10⁹ m³ Este Atestado encontra-se
VOLUME MÍNIMO DE RESERVAÇÃO	0,49 x 10⁹ m³ registrado no CREA / BA
NÍVEL D'ÁGUA MÁXIMO NORMAL	Cota 824 m e parte integrante e inseparável
NÍVEL D'ÁGUA MÁXIMO MAXIMORUM	Cota 829,11 m de CAT Nº 308/1601
NÍVEL D'ÁGUA MÍNIMO OPERACIONAL	Cota 819,70 m
VOLUME DE ATERRO	26.450 m³
VOLUME DE CONCRETO (CCR)	39.500 m³
DISPOSITIVOS DE CONTROLE	Galeria de Desvio e Descarga de Paredes

Especificações Técnicas, Documentos para Licitação e Orçamento das Obras**Especificações Técnicas:**

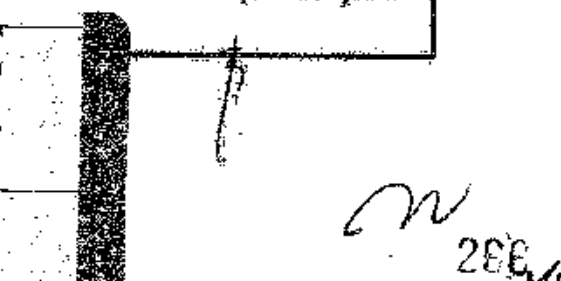
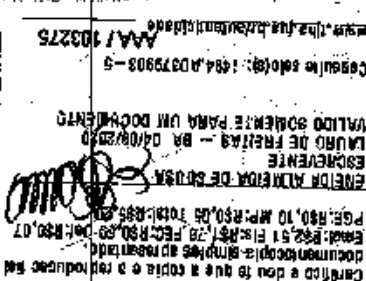
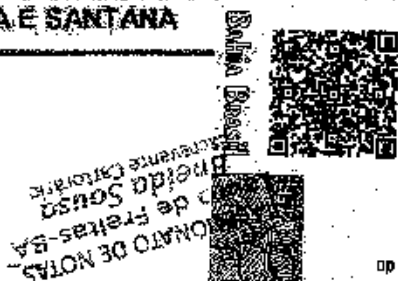
Elaboração de Especificações Técnicas, descrevendo os procedimentos necessários à realização dos diversos itens de serviços previstos para execução das obras de construção da barragem, bem como os materiais e equipamentos a serem adotados para sua perfeita execução e manutenção.

Documentos para Licitação:

Elaboração de Documento de caráter normativo instituindo normas e procedimentos técnicos e administrativos a serem seguidos pelo CONTRATANTE e pela CONTRATADA por ocasião da execução das obras, definindo as obrigações e responsabilidades de cada uma das partes.

Orçamento:

Elaboração de Orçamento das obras, contendo a relação de todos os serviços, materiais e equipamentos a serem utilizados para construção da barragem com seus respectivos quantitativos e preços unitários devidamente codificados de acordo com a tabela de preços da EMBASA.

PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (S.I.A.A.) DE SEABRA E SANTANA

PROCESSO Nº

SOLICITANTE: GEOEXPERTS
CONSULTORES LTDA

ENGENHEIROS

CONTRATO Nº

EL:

3392/2000

CGC: 01.335.156/0001-96

Este Atestado encontra-se
registrado no CREA / BA e
a parte integrante e inseparável
do CAT Nº 308/2000.

O Projeto Executivo do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIA) de Seabra e Santana, contemplou os seguintes itens:

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Supervisora SUNEI

Caracterização Geral da Área de Estudo

Caracterização geral do município de Seabra, abordando aspectos relativos à localização, vias de acesso, comunidades integrantes, clima, relevo, geologia, e descrição das principais atividades sócio-econômicas da região.

Estudos da População**Estudos Preliminares da População:**

Coleta, processamento e análise de dados censitários da FIBGE, COELBA, FNS, SEI e estudos elaborados pela EMBASA para toda a cidade de SEABRA. Obtenção de dados colhidos junto à Prefeitura local, no que se refere ao cadastro de edificações, de conjuntos habitacionais e loteamentos aprovados, movimento de construção dos últimos anos, previsão de novas construções, determinação da densidade populacional por setores e dos vetores de expansão utilizando-se dados da FIBGE e Secretaria de Saúde.

Estado do Crescimento Populacional:

Definição das populações projetadas para os diversos horizontes de projeto (10, 20 e 40 anos), das zonas de ocupação da cidade (zona residencial, comercial, de expansão, etc.) com suas respectivas densidades demográficas, compreendendo:

- Estudo do adensamento das habitações e seu ponto de saturação;
- Cálculo das equações de regressão linear, parabólica, logarítmica, exponencial e de potência com suas respectivas curvas;
- Cálculo das taxas de crescimento geométrico para os anos dos Censos Censitários da FIBGE;
- Cálculo dos respectivos coeficientes de correlação a partir dos dados obtidos;
- Análise e comparação com a tendência de desenvolvimento e com as características da região;
- Definição da taxa de crescimento populacional mais adequada a ser adotada no projeto;
- Definição do percentual de usúrias de baixa renda contempladas no projeto.

Estudos de Demanda de Água

Cálculo das vazões de demanda de água para os diversos horizontes de projeto (10, 20 e 40 anos), considerando:

- A definição da população urbana residente, da população flutuante, número de leitos em hotéis, pousadas, villas, casas de veraneio e do nível de atendimento;
- A determinação do consumo "per capita" doméstico e comercial em função dos consumos atuais, obtidos a partir de pesquisa junto aos setores de Operação da EMBASA e consolidados através de relatórios fornecidos pelas áreas Comercial e de Operação da EMBASA;
- Previsão da vazões de demanda para atender às localidades que se encontram próximas às adutoras e que possam ser posteriormente atendidas por derivações rurais;
- As condições sócio-econômicas de cada bairro.

TABELONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas-BA

 **TABELONATO DE NOTAS E PROTESTOS DO TABELÃO DE FREITAS - BA**
Rua Taglia, 416 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.205-850
Fone: (71) 3026-2753 - E-mail: tabelonatosprotestos@laurodefreitas.ba.gov.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução do
documento(s) a(s) simples apresentado(s)
Emol: R\$2,51 Ar: R\$1,78 Fec: R\$0,60 Det: R\$0,87
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$5,81

ENIDA ALMEIDA DE SOUZA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/03/2020
VALIDO SORENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta online: 1494.A0379902-7
www.ba.jus.br/autenticidade **AAA / 103274**

 **Receita Federal do Brasil**

**embasa**

EMPRESA BRASILEIRA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ATESTADO

Nº

831/2000

DATA: 10/04/2000

PROCESSO Nº	SOLICITANTE	GEOEXPERTS	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº	FL.
3382/2000	CONSULTORES LTDA			413/98	05/1
	CGC: 01.335.156/0001-96				

• Os parâmetros estabelecidos pelo conjunto de normas da EMBASA:

Coefficiente de variação máximo diário - K1 = 1,20

Coefficiente de variação máximo horário - K2 = 1,50

Nível de Atendimento - 100 %

Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água Existente

Descrição de todas as unidades componentes do Sistema Abastecimento de Água que atende a cidade de Seabra, compreendendo: Captação, Estações Elevatórias, Adustras, Estações de Tratamento, Reservatórios e Rede de Distribuição; com diagnóstico dos seus principais pontos deficitários e justificativas para sua ampliação.

Projeto Hidráulico

Elaboração do Projeto Hidráulico dos Sistemas de Produção e Distribuição, contendo memorial descritivo e de cálculo, com o dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema, obedecendo às especificações da ABNT e ao conjunto de Normas Internas e Padrões da EMBASA.

Levantamento Topográfico

Levantamento topográfico planialtimétrico semicadastral, com curvas de nível de metro em metro, das áreas destinadas à implantação das estruturas hidráulicas integrantes do Sistema de Abastecimento (Captação, Estações Elevatórias, Estação de Tratamento, Reservatórios), cadastro do Sistema Existente e complemento e atualização do levantamento semicadastral da cidade de Seabra.

Projeto das Unidades Integrantes do Sistema de Produção:

O Projeto do Sistema de Produção abrangeu o dimensionamento e detalhamento dos seguintes componentes:

Captação

O projeto de captação contemplou:

- Planta de situação ("lay-out");
- Planta de locação;
- Planta arquitetônica;
- Planta de desapropriação;
- Planta de urbanização;
- Planta baixa, cortes e detalhes.

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 368/2000

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Supervisora SUBEC

CAPTAÇÃO PROJETADA

Tipo	Flutuante
Componentes	2 Flutuadores (1+1 reserva) de aço carbono equipados com conjuntos motor-bomba, tipo monobloco conectados a um barrilete de ferro fundido dúctil, DN 250 por meio de mangotes de borracha, DN 250 com flanges vulcanizadas e extensão de 70 m.
Vazão de Projeto (Q)	1ª etapa - 71,24 l/s 2ª etapa - 82,80 l/s

O ATESTADO DE NOTAS E PROJETOS DE LAUDO DE PROJETO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA, EM SEU CONTEÚDO, É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL ASSINANTE, QUE ASSUME TODA A RESPONSABILIDADE TÉCNICA E LEGAL POR ELE.

Carolina e todo o que a copia e a reproduz (se o documento não for assinado).
End: R22,51 FIES, 178 FIC: R20,60. OBRIGADO.
P.O. R20,10 MP: R20,00 Tink: R20,00

FRENTE ATENÇÃO DE SOUSA

ESCREVENTE

LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2000

VÁLIDO SOBRETE PARA UM DOCUMENTO

Consulte o código: 1824.0079901-9

AAA / 103279

www.allegia.br/validacao

RELATÓRIO DE NOTAS
de Freitas - BA
Elida Sousa
de Freitas



Handwritten signature

Handwritten mark

259



INDEX

03152010

DATA: 10/04/2000

Ke

PROCESSO Nº 1392/2000	SOLICITANTE: GEOEXPERTS ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA CGC: 01.335.156/0001-96	CONTRATO Nº 412/98	FL. 07/11

- Planta de desapropriação;
- Planta hidrosanitária;
- Planta de interligação de barriletes e canalizações;
- Planta de urbanização;
- Plantas e cortes na escala 1:50, inclusive escadas de acesso, caixas de passagem, etc;
- Detalhes dos barriletes de sucção e recalque;
- Detalhes de ancoragens;
- Planta arquitetônica: baixa, cortes e detalhes;
- Planta com bases de apoio de equipamentos, monovias e detalhes construtivos;
- Quadro de peças contendo especificações e quantidades.

CONJUNTOS ELEVATÓRIOS PROJETADOS		
ETAPA	1ª	2ª
EEAB - Estação Elevatória de Água Bruta		
Vazão de Projeto	71,24 l/s	82,60 l/s
Altura Manométrica	54,50 m	63,00 m
Potência	75 cv	100 cv
EEAL - Estação Elevatória de Água de Lavagem de Filtros		
Vazão de Projeto	114,80 l/s	114,80 l/s
Altura Manométrica	17,00 m	17,00 m
Potência	40 cv	40 cv
EEAR - Estação Elevatória de Água de Reuso		
Vazão de Projeto	7,65 l/s	7,65 l/s
Altura Manométrica	13,00 m	13,00 m
Potência	3 cv	3 cv
BOOSTER		
Vazão de Projeto	11,86 l/s	11,86 l/s
Altura Manométrica	56,00 m	56,00 m
Potência		15 cv

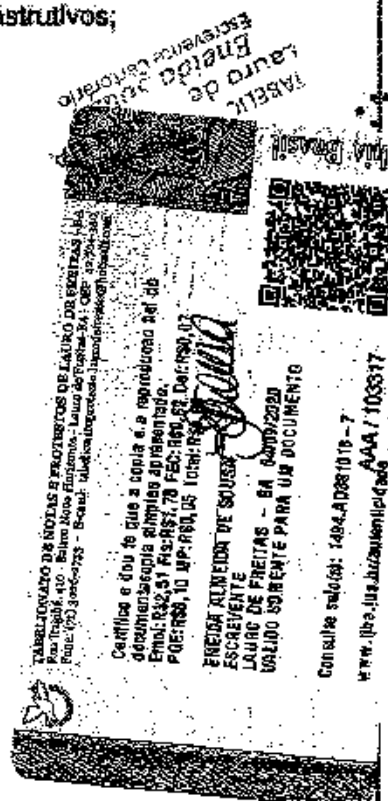
Tratamento

O projeto do sistema de tratamento contemplou:

- Planta de situação;
- Planta de locação;
- Planta de urbanização;
- Planta de desapropriação;
- Planta de lay-out;
- Planta arquitetônica da ETA: baixa / cortes / vistas / detalhes;
- Planta arquitetônica da Casa de Química: baixa / cortes / detalhes;
- Planta hidro-sanitária / isométricos da Casa de Química;

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA, e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 308/2001

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Supervisora SUREG



PROCESSO Nº	SOLICITANTE: GEODEXPERTS CONSULTORES LTDA	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº	FL.
3392/2000	CGO: 01.333.156/0001-96		413/98	05/11

- Planta arquitetônica da Casa de Oração: baixa / cortes / detalhes / isométricos;
- Planta arquitetônica do Escritório: baixa / cortes / detalhes;
- Planta hidro-sanitária do Escritório;
- Plantas baixas mais perfil.

UNIDADES PROJETADAS DO SISTEMA DE TRATAMENTO

E.T.A. – Estação de Tratamento de Água, com capacidade de 82,20 l/s constituída de unidades de floculação, decantação, filtração, um sistema de lavagem de filtros, um sistema de reuso da água de lavagem de filtros, além de uma estação de tratamento de lodo, constituída por duas câmaras de decantação para os efluentes de E.T.A.

Casa de Química ocupando uma área de 100 m²

Casa de Gloracão ocupando uma área de 26 m²

Reservação

O projeto do Sistema de Reserva contemplou:

- Planta de situação;
- Planta de locação;
- Planta arquitetônica;
- Planta de desapropriação;
- Planta de urbanização;
- Planta de interligação de barragem e canalizações.

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 308/2004

~~Maria das Graças Calhaz de Freitas~~
~~Supervisora Sênior~~

UNIDADE PROJETADA DO SISTEMA DE RESERVAÇÃO

RAD – Reservatório Apoiado de Distribuição, com capacidade de 1000 m³

Sistema de Distribuição

O Projeto do Sistema de Distribuição contemplou:

- Planta geral do sistema proposto;
- Planta de detalhes;
- Planta da rede de distribuição;
- Planta de setorização;
- Planta de dimensionamento dos anéis de distribuição (rede primária) e rede secundária, observando-se a divisão das zonas de pressão da cidade.

REDE DE DISTRIBUICAO DE SEABRA

Rede Existente (Aproveitada)	21.088 m
Rede Existente (A ser Substituída)	2.258 m
Rede Projeta	29.992 m



COMMUNE SALES: 1464.00801017-9
 AAA/103316
 NEW YORK, N.Y. 10018-0001

PROCESSO Nº	SOLICITANTE	GEOPERTS	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº	FL.
3392/2000	CONSULTORES LTDA			413/98	09/11
	CGC: 01.335.156/0001-96				

Projeto Estrutural

Elaboração do Projeto Estrutural de unidades integrantes do Sistema de Abastecimento (ETA, Poço de Sucção, Casa de Química, Casa de Cloração, Estações Elevatórias) contendo memorial descritivo e de cálculo, plantas de formas e ferragens e detalhes construtivos.

Projeto Elétrico

Elaboração do Projeto Elétrico de acordo com a NBR5884 e padrões da concessionária de energia elétrica local - COELBA de unidades integrantes do Sistema de Abastecimento (Captação Flutuante, Casa de Química, Casa de Cloração, Estações Elevatórias e BOOSTER) contendo memorial descritivo e de cálculo abrangendo estudos de partida de motores, cálculo da malha de terra das subestações, estudos de potências transformadas a serem instaladas na primeira e Segunda etapas do projeto, dimensionamento dos condutores e dispositivos de proteção, projeto dos quadros de comando compatibilizados com o projeto de automação, plantas de situação plantas baixas, plantas de cortes e fachadas, diagramas unifilares, detalhes das entradas e saídas de serviços das subestações e estações elevatórias, etc.

Projeto de Automação

Elaboração do Projeto de Automação Sistema de Abastecimento abrangendo a concepção de como o Sistema será operado, dimensionamento dos Hardwares e Softwares necessários e localização dos macromedidores de vazão, de nível, de pressão e das grandezas elétricas necessárias a sua correta operação e recursos de comando e controle do Sistema (instrumentação), inclusive motores e demais estruturas (hidráulicas, mecânicas e elétricas) componentes do sistema, com o detalhamento de sua integração, através do fluxograma do processo e diagramas das malhas de controle por instrumento, além da listagem dos equipamentos com suas respectivas especificações destinadas a aquisição, montagem e instalação dos mesmos.

Especificações Técnicas e Orçamento das Obras**Especificações Técnicas:**

Elaboração de Especificações Técnicas, descrevendo os procedimentos necessários à realização dos diversos itens de serviços previstos para execução das obras de implantação do Sistema, bem como os materiais e equipamentos a serem adotados para sua perfeita execução e manutenção.

Orçamento:

Elaboração de Orçamento das obras, contendo a relação de todos os serviços, materiais e equipamentos a serem utilizados para construção da barragem com seus respectivos quantitativos e preços unitários devidamente codificados de acordo com a tabela de preços da EMBASA.

ESTUDOS AMBIENTAIS

Os Estudos Ambientais elaborados compreenderam:

- Caracterização do empreendimento, descrevendo seus objetivos, justificativa e importância no contexto econômico-social do estado, região e município;
- Definição e delimitação das áreas de influência direta e indireta da Grande Calhau de Freitas.

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 308/2000

Supervisor SBRSC

LABORATÓRIO DE NORMAS E PROTEÇÃO DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Ilhéus, 400 - Bairro Novo Horizonte - Caixa de Postas - BA - CEP: 44.700-000
Fone: (71) 3036-4733 - E-mail: laboratorioteste@laurodefreitas.com.br

Cópia e/ou reprodução de cópia e a reprodução de cópia do documento é simples e gratuita.
E-mail: R\$2,61 PIS: R\$1,79 FIC: R\$0,00 DUT: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,06 Total: R\$0,93

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2000
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo(s): 1494.A0391016 - 0
AAA/103315
www.lba.ba.br/laurodefreitas



Bahia Brasil

 embasa EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA		ATESTADO		Nº 031/2000
PROCESSO Nº 3392/2000		SOLICITANTE: GEOEXPERTS CONSULTORES LTDA CEC: 01.335.156/0001-96	ENGENHEIROS CONTRATO Nº 413/98	DATA: 10/04/2000 FL: 019/11

- Diagnóstico ambiental da Área de influência do empreendimento, englobando: Meio Físico - Climatologia, Geologia, Geotecnia, Geomorfologia, Pedologia, Riscos de Erosão, Recursos Hídricos (Hidrogeologia, Hidrologia Superficial, Qualidade das Águas, Usos das Águas); Meio Biótico - Ecossistemas aquáticos e terrestres; Meio Antrópico - Histórico da ocupação populacional da região, dinâmica populacional, caracterização das atividades econômicas, saúde, saneamento, organização social, relações e interações sócio-econômicas;
- Identificação e análise dos impactos ambientais considerando efeito natureza, extensão, horizonte temporal, duração, periodicidade, intensidade, reversibilidade, probabilidade de ocorrência e relevância;
- Proposição de medidas minimizadoras e/ou compensatórias dos impactos negativos e maximizadoras dos impactos positivos, identificando-se o agente responsável pela implantação de cada medida.

ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Os Estudos de Viabilidade Econômico - Financeira foram elaborados segundo o Modelo exigido pela CEF - Caixa Econômica Federal e compreenderam a elaboração de:

- Solicitação de Financiamento;
- Declaração de Contrapartida;
- Quadro de Composição do Investimento;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Cronograma de Desembolso;
- Avaliação Sócio-Econômica do Empreendimento;
- Análise de Viabilidade x Justificativa do Empreendimento.

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 308/2000

Maria das Graças Galvão de Freitas
Supervisora GENEQ

EQUIPE TÉCNICA

NOME	FUNÇÃO	CREA
Carlos Henrique de A. G. Medeiros	Coordenação / Resp. Técnico	CREA/BA: 7.979-D
Carlos Henrique de A. G. Medeiros	Eng. De Barragens	CREA/BA: 7.979-D
Yvonilde D. P. Medeiros	Hidrologia	CREA/BA: 7.951-D
José Carlos Pereira	Geotecnia	CREA/BA: 1.075-D
Adalberto de Figueiredo Ribeiro	Geologia	CREA/BA: 8.081-D
Lúcio Landim Fonseca	Hidráulica/Hidrologia	CREA/BA: 26.173-D
Miguel Martínez Pérez	Eng. Civil	CREA/BA: 29.068-D
Carlos Enrique Hila	Eng. Hidráulica	CREA/BA: 9.119-D
Renata Silveira Fraga	Eng. Hidráulica	CREA/BA: 21.472-D
Jorgeilides Ferreira Coelho	Eng. Hidráulica	CREA/BA: 31.435-D
Rosana Muniz	Proj. Estrutural	CREA/BA: 28.790-D
Francisco Neri	Proj. Elétrico	CREA/BA: 13.368-D
Ricardo José Ahmad Cerqueira	Eng. Sanitária e Ambiental	CREA/BA: 32.635-D
Econ. José Afonso Ferreira Maia	Economia/Demografia	CORECON/BA: 137

CONTRATO
Nº 413/98

TABELAÇÃO DE NOTAS E PROPOSTAS - LAURO DE FREITAS - BA
Rua Regata, 420 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 45.701-260
Fone: (71) 3045-8753 - E-mail: tabelacao@genetec.com.br, lauro@genetec.com.br

Certifico e dou a que a cópia é a reprodução fiel do documento original simples apresentado.
Emitido em 11 de Maio de 2000 às 14h00.
PGE: 080, 10 MP: 080, 05 Total: 080, 05

ENTRADA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/04/2000
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo tel: 1494.40361015-2

www.aba.us.br/estatisticas AAA/103314



TABELAÇÃO DE NOTAS
Lauro de Freitas-BA
Enilda Sousa
Bela Baggio



embasa
engenharia e projetos de engenharia e arquitetura

ATESTADO

Nº

031/2000

DATA: 10/04/2000

PROCESSO Nº	SOLICITANTE	GEOEXPERTS	ENGENHEIROS	CONTRATO Nº	FL.
3392/2000	CONSULTORES LTDA			413/98	011/11
	CQC: 01.335.156/0001-96				

Assinatura do Contrato: 30/11/98

Ordem de Serviço: 10/12/98

PRAZO DE CONTRATO

235 (duzentos e trinta e cinco) dias corridos

TERMO ADITIVO Nº 311/99

Prazo: 90 (noventa) dias

PRAZO DE EXECUÇÃO

325 (trezentos e vinte e cinco) dias corridos

VALOR DO CONTRATO

R\$ 236.455,17 (duzentos e trinta e seis mil quatrocentos e cinquenta e três reais e dezesseis centavos)

José Barbosa Neto
Gerente do EDP

Jesse Motta Carvalho Filho
Diretor de Engenharia

Este Atestado encontra-se
registrado no CREA / BA e
é parte integrante e inseparável
da CAT Nº 308/2000

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Supervisora SUREC

LABORATÓRIO DE NOTAS E PROJETOS DE ENGENHARIA DE FREITAS - BA
Rua Itagibé, 220 - Bairro Nova Esperança - Lado da Rodovia BA - 037, 40.700-000
Fone: (71) 3045-753 - E-mail: tabeladonotasp@brasil.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documentocópia simples apresentado.
Emol: R\$2,61 Fia: R\$1,78 Fec: R\$8,56 Del: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$2,57

ENILDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2000
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1404.A0361014-4

www.lba.jus.br/autenticidade AAA / 103313



Brasão do Brasil

TABELA DE NOTAS
de Freitas - BA
308/2000

an

3.9 - Profissional de Nível Superior – Social (Assistente Social)

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3º Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL

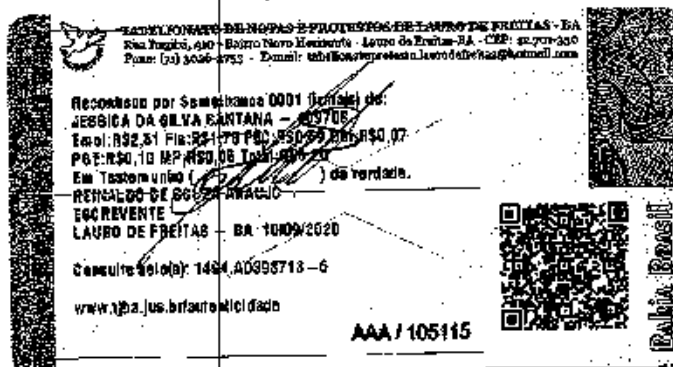
Eu, **Jessica da Silva Santana**, portadora da carteira e registro no CRESS/BA n.º 12.323, declaro expressamente que autorizo minha inclusão na equipe técnica como **Profissional de Nível Superior - Social**, e que irei participar na execução dos trabalhos.

Jessica da Silva Santana

JESSICA DA SILVA SANTANA

Assistente Social

CRESS/BA n.º 12.323



Handwritten signature

IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

Nome da Firma: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA		Nome do Técnico: Jessica da Silva Santana	
Função na Equipe: Profissional de Nível Superior - Social		Data de Nascimento: 15/10/1986	Nacionalidade: Brasileira
		Identificação (CREA ou Similar / Passaporte): CRESS/BA nº 12.323	

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade	Duração	Ano de Conclusão
1	Serviço social	Faculdade Dom Pedro II		Plena	07/06/2013

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza, Localização, Extensão, Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Nº da CAT
		Mês/Ano	Mês/Ano		
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS	Assistente Social	01/2015	05/2018	PM. SÃO FRANCISCO DO CONDE	-

Local e Data: Salvador, 06 de outubro de 2020.	Assinatura: <i>Jessica da Silva Santana</i>



SECRET

A Direção da Faculdade Dom Pedro II, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão em 07 de junho de 2013 do curso de *Semiosa Social*, confere o título de

Bacharelado em Serviço Social

Jessica da Silva Santana

brasileira, natural do Estado da Bahia, nascida em 15 de outubro de 1986, filha de Gervásio de Jesus Santana e Julieta Lima da Silva, RG 08422216 62 SSP-BA

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar do todos os direitos e prerrogativas legais.

Subscricao 08 de junho de 2013.

Paula M. Carter

Director,
Federal Bureau of Investigation

[illegible]

ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ

Luiza Helena Regêdo da Silva
Secretária Geral de Cursos



DECLARAMOS QUE A EMPRESA NÃO É RESPONSÁVEL POR
QUALQUER DANO OU PERDA DE DADOS QUE SEJA
CAUSADA POR ERRO DE MANEJO DE ARQUIVOS
OU POR QUALQUER OUTRO MOTIVO.

本報地址：廣州西關第十甫路，電話：二二三九、二二三八、二二三七

VALIDO SOLO INTE FARMACIA US PRODOTTO

BAF 1000 - BA 02/09/2030

SECRET

PGF:HSL TO MP:HFO.06 TO ML:HLS.20

Emoi:012;01 H&H\$1.78 FBC:H&H:69 L&H:00.07

[illegible]

Cartões e don'ts e adivinhação

CA, 90009, 605, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 13

Reconhecimento pela Portaria nº 130, de 01/10/2012.
publicada no D.O.U. de 03/10/2012.

~~Mr. J. J. J. J. J.~~

Por declaração de compromisso do Autor, este trabalho não foi submetido a avaliação por pares.

1º Nome do Candidato: ROBERTO LUIZ

2º Nome da Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

3º Disciplina: Matemática

4º Assunto: Álgebra

5º Assunto: Álgebra

6º Assunto: Álgebra

7º Assunto: Álgebra

8º Assunto: Álgebra

9º Assunto: Álgebra

10º Assunto: Álgebra

11º Assunto: Álgebra

12º Assunto: Álgebra

13º Assunto: Álgebra

14º Assunto: Álgebra

15º Assunto: Álgebra

16º Assunto: Álgebra

17º Assunto: Álgebra

18º Assunto: Álgebra

19º Assunto: Álgebra

20º Assunto: Álgebra

21º Assunto: Álgebra

22º Assunto: Álgebra

23º Assunto: Álgebra

24º Assunto: Álgebra

25º Assunto: Álgebra

26º Assunto: Álgebra

27º Assunto: Álgebra

28º Assunto: Álgebra

29º Assunto: Álgebra

30º Assunto: Álgebra

31º Assunto: Álgebra

32º Assunto: Álgebra

33º Assunto: Álgebra

34º Assunto: Álgebra

35º Assunto: Álgebra

36º Assunto: Álgebra

37º Assunto: Álgebra

38º Assunto: Álgebra

39º Assunto: Álgebra

40º Assunto: Álgebra

41º Assunto: Álgebra

42º Assunto: Álgebra

43º Assunto: Álgebra

44º Assunto: Álgebra

45º Assunto: Álgebra

46º Assunto: Álgebra

47º Assunto: Álgebra

48º Assunto: Álgebra

49º Assunto: Álgebra

50º Assunto: Álgebra

51º Assunto: Álgebra

52º Assunto: Álgebra

53º Assunto: Álgebra

54º Assunto: Álgebra

55º Assunto: Álgebra

56º Assunto: Álgebra

57º Assunto: Álgebra

58º Assunto: Álgebra

59º Assunto: Álgebra

60º Assunto: Álgebra

61º Assunto: Álgebra

62º Assunto: Álgebra

63º Assunto: Álgebra

64º Assunto: Álgebra

65º Assunto: Álgebra

66º Assunto: Álgebra

67º Assunto: Álgebra

68º Assunto: Álgebra

69º Assunto: Álgebra

70º Assunto: Álgebra

71º Assunto: Álgebra

72º Assunto: Álgebra

73º Assunto: Álgebra

74º Assunto: Álgebra

75º Assunto: Álgebra

76º Assunto: Álgebra

77º Assunto: Álgebra

78º Assunto: Álgebra

79º Assunto: Álgebra

80º Assunto: Álgebra

81º Assunto: Álgebra

82º Assunto: Álgebra

83º Assunto: Álgebra

84º Assunto: Álgebra

85º Assunto: Álgebra

86º Assunto: Álgebra

87º Assunto: Álgebra

88º Assunto: Álgebra

89º Assunto: Álgebra

90º Assunto: Álgebra

91º Assunto: Álgebra

92º Assunto: Álgebra

93º Assunto: Álgebra

94º Assunto: Álgebra

95º Assunto: Álgebra

96º Assunto: Álgebra

97º Assunto: Álgebra

98º Assunto: Álgebra

99º Assunto: Álgebra

100º Assunto: Álgebra

Maria Celeste Reis de Melo
 Ditora - SUGUEBA
 Observação conforme Portaria 23/1998

○
○
○
○
○
○

[illegible]

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

CERTIFICAMOS para os devidos fins que, a(o) Assistente Social **JESSICA DA SILVA SANTANA**, registrada(o) no **CONSELHO REGIONAL DE SERVIÇO SOCIAL DA 5ª REGIÃO – BAHIA** sob o nº12323, conforme o §Ú do artigo 2º da Lei Federal nº8.662/1993 e do artigo 27 da Resolução Cfess nº582/2010, encontra-se **ADIMPLENTE** com o pagamento de suas obrigações financeiras até o exercício de 2019, exercendo, portanto, regularmente a sua atividade profissional. O referido é verdade e dou fé. A presente Certidão tem validade até o dia **31 de dezembro de 2020.//////**

Salvador, 09 de setembro de 2020.


Sidineia Rego da Hora
Matricula 0048

Setor de Registro Profissional do Cress 5ª Região - Bahia
CNPJ/MF sob o nº14.820.039/0001-60

Salvador, 04 de setembro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Objeto: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

TERMO DE COMPROMISSO

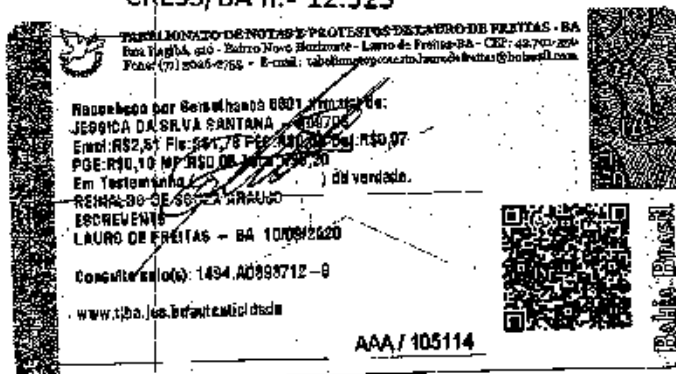
Eu, **Jessica da Silva Santana**, Assistente Social, assumo a responsabilidade técnica pelo serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

Jessica da Silva Santana

JESSICA DA SILVA SANTANA

Assistente Social

CRESS/BA n.º 12.323



Modalidade de Licitação
Tomada de Preço

Número
05/2019

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL
PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – SOCIAL (ASSISTENTE SOCIAL)
JESSICA DA SILVA SANTANA**

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Acompanhamento, e/ou supervisão, e/ou execução, e/ou fiscalização de planos e/ou projetos e/ou obras de saneamento básico com ênfase em participação, mobilização social e/ou educação ambiental, similares ao objeto desta licitação.		
1	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.	-



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **REK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**, CNPJ/MF nº 18.159.794/0001-35, tendo como responsável legal a Eng.^a Rosa Sílvia Cardoso Klitzbar, CREA/BA nº 050651169-4, executou para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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 esgotamento do Município;
 - Tecnologias e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, avaliação socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Formação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplos: consulta pública pela internet ou por formulários ou outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39
Chave de Impressão: 510x5
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas

282



Handwritten signature



- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- Realização da Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticas preparatórias;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e da Educação.

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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;
- * Situação Institucional;
- * Situação econômico-financeira;
- * Sistema de abastecimento de água;
- * Sistema de esgotamento sanitário;
- * Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- * Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- * Desenvolvimento urbano e habitação;
- * Meio ambiente e recursos hídricos;
- * Saúde;
- * Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Metas):

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das demandas existentes, de acordo com a lei 11.345/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB São Francisco do Conde;

[Handwritten signature]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:39

Chave de Impressão: S00A5

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas





- Análise socioambiental e da viabilidade técnica, econômica e financeira da prestação dos serviços, considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PGIRS do Município de São Francisco do Conde. Definição das Ações para Emergência e Contingência:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de risco para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas.

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficácia, Eficiência e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde.

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública - Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2015 a 15/05/2018

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019

Certidão nº 905/2019
25/01/2019, 15:30

Chave de impressão: 5bca5

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/01/2019 e contém 4 folhas



2286



- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/09/2015 e término em 15/03/2016.
 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 15/05/2017.
 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 15/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Sílvia Cardoso Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4
 Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0
 Olímpio Antônio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 050303985-0
 Jorge Alberto Barbosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050400027-6
 Soraia de Cássia Alves Hohlmeier - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1
 Miguel Martínez Pérez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0
 Edson Dantas da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5
 Jélio César da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0
 Glória Shirley Lautenschlager Sanchez - Pedagoga
 Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga
 Ana Katina Corrêa da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 3.275
 Jessica da Silva Santana - CRESS/BA nº 12.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Ezequiel Santos Almeida
 Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 905/2019, emitida em 24/01/2019



Certidão nº 905/2019
 25/01/2019, às 15:38
 Chave de Impressão: 5bca5
 O documento neste ato registrado foi arquivado em 24/01/2019 e contém 4 folhas



285

He

28E
4 – EXPERIÊNCIA ANTERIOR DA LICITANTE

RK Engenharia e Consultoria Ltda. – CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35
Av. Luís Viana Filho, nº 13.223 – Condomínio Hangar Business Park – Torre 3 – Sala 816 – Salvador/BA – CEP 41.500-300
Tel/Fax: +55 71 3500-4218 – e-mail: rk@rk.eng.br – site: rk.eng.br

Ke

EXPERIÊNCIA ANTERIOR DA LICITANTE

ITEM	EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA	Nº DA CAT
Atestados relativos ao acompanhamento, e/ou supervisão, e/ou execução e/ou fiscalização de obras de abastecimento de água.		
1	Serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia.	38651/2018
	Elaboração da Revisão dos projetos, Supervisão das Obras e Serviços de Educação Ambiental das Obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejolândia e localidades ao longo da Adutora.	1664/2010
Atestados relativos à elaboração de sistema de informações geográficas em saneamento, para cidade ou grupo de municípios.		
2	Sistema de informações Geográficas com Recadastramento Predial Urbano em Itabuna, Bahia.	0936/1997
Atestados relativos ao acompanhamento, e/ou supervisão, e/ou execução, e/ ou fiscalização de plano de saneamento básico.		
3	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde, Bahia.	0911/2019
Atestados relativos à elaboração e/ou fiscalização de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água, envolvendo atividades de diagnóstico, concepção, dimensionamento.		
4	Elaborou os Estudos Preliminares e o Projeto Executivo do Sistema de Abastecimento de Água de Maria Quitéria, bem como exerceu as atividades de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras, no município de Madre de Deus, Bahia.	0782/2008
Atestados relativos à elaboração e/ou fiscalização de Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário, envolvendo atividades de diagnóstico, concepção, dimensionamento.		
5	Elaboração de Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Mirangaba, Bahia.	3279/2009
	Elaboração de Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Morro do Chapéu, Bahia.	3279/2009
	Elaboração de Adequação do Projeto Básico Existente do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Várzea Nova, Bahia.	3279/2009
Atestados relativos à elaboração e/ou implementação de Programas ou Projetos de Mobilização Social.		
6	Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social - PEACS junto as populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piritiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibipêba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro - PROÁGUA / Semiárido.	1684/2007
	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde, Bahia.	0911/2019



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38651/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **EDSON SANTOS GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDSON SANTOS GOMES**
Registro: 332010 RNP: 0506314510
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO SANITARISTA

Número da ART: **BA20180126580** Tipo da ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: 08/08/2018 Baixada em: 10/12/2018
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EQUIPE**
Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Endereço do contratante: **AVENIDA LUIZ VIANA FILHO**

Nº: **420**

Complemento: **4ª AVENIDA**

Bairro: **SÃO CRISTÓVÃO**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41500300**

Contrato: **460012942/2018**

Celebrado em: **24/01/2018**

Valor do contrato: **R\$ 113.525,12**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AVENIDA LUIZ VIANA**

Nº: **S/N**

Complemento: **Unidade de Expansão do Interior - EXI**

Bairro: **CENTRO ADM DA BAHIA**

Cidade: **SALVADOR**

UF: **BA**

CEP: **41500300**

Data de início: **24/01/2018**

Conclusão efetiva: **07/08/2018**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**

CPF/CNPJ: **13.504.675/0001-10**

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 80 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #71 - REDE DE ÁGUA 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 122 - Fiscalização de Serviço Técnico 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #72 - REDE DE ESGOTO 42 - Assessoria 1.00 UNIDADE;

Observações

Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINALMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O selado anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para os serviços referentes a engenharia ambiental.
- O CONSÓRCIO ASSESSOR RKHS não possui registro no CREA/BA.
- O profissional possui vínculo com a empresa consorciada RK Engenharia e Consultoria Ltda.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402, ENGENHO VELHO DE BROTAIS - SALVADOR-BA.
Tel: + 55 (71) 3453-8888 Fax: + 55 (71) 3453-8888 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 10/01/2019, às 11:30.



288
Ke



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

INSCRIÇÃO Nº

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

38651/2018

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 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 38651/2018
19/12/2018, 19:48
14B49

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 de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(s) autor(es) à respectiva ação penal.

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitec.com.br/publico/>, com a chave: 14B49



		N.º 033/2018	
ATESTADO		DATA: 28/11/2018	
		CONTRATO N.º	FL
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSÓRCIO ASSESSOR RK/HS. C.N.P.J.: 29.478.904/0001-09	460012942/18	1/4

Atestamos para fins de comprovação em licitações públicas, que o CONSÓRCIO ASSESSOR RK/HS, inscrito no CNPJ nº 29.478.904/0001-09, estabelecida à Rua. São Cristóvão, 1732, loja 02, quadra 01, lote 1 e-4, Loteamento Jardim Tanjama, frega, Lauro de Freitas-BA, formado pelas empresas RK Engenharia e Consultoria Ltda., inscrita CNPJ nº 18.450.794/0001-3 e HS Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ nº 06.304.562/0001-67, executou para a EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A., com sede na Av. Luis Viana Filho, n.º 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, inscrita no CNPJ sob o n.º 13.594.875/0001-10, os serviços de Assessoramento e Suporte Técnico da Unidade de Expansão do Interior - EXI, no Estado da Bahia, objeto da Carta Convite n.º 294/2017-EXI e do Contrato n.º 460012942/18, celebrado em 24/01/2018, no prazo total de 195 (cento e noventa e cinco) dias corridos, incluindo prorrogações de prazo contratual, no valor data base 10 - Dezembro/2017 de R\$ 1.113.525,12 (cento e treze mil, quinhentos e vinte e cinco reais e doze centavos), aditivo no valor de R\$ 22.849,59 (vinte e dois mil, oitocentos e quarenta e nove reais e cinco centavos), totalizando o valor do contrato com aditivo em R\$ 1.136.374,71 (cento e trinta e seis mil, trezentos e setenta e quatro reais e setenta e um centavos), tendo executado os seguintes serviços e quantidades a seguir:

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Assessoramento e Suporte técnico para as obras da Unidade de Expansão do Interior - EXI.

A equipe técnica prestou serviços considerando os seguintes aspectos básicos:

- 1) Garantia e fiscalização da execução das obras, em todos os seus aspectos: qualidade, prazo, custos, ambientais, segurança, higiene no trabalho e saúde ocupacional.
- 2) Planejamento, programação e controle físico da obra, subordinando todas as ações ao estabelecimento das especificações relativas à qualidade dos materiais e serviços, fazendo cumprir rigorosamente os procedimentos constantes da "Especificação Técnica - Segurança do Trabalho, Medicina Ocupacional e Meio Ambiente para Contratadas.
- 3) Análise do projeto com acompanhamento dos trabalhos no caso de adequação/alteração.
- 4) Liberação de planos de ataque elaborado pela Construtora.
- 5) Liberação e conferência das ordens de serviços.
- 6) Verificação e liberação dos serviços topográficos.
- 7) Supervisão técnica e aprovação dos serviços.
- 8) Fiscalização do controle tecnológico de materiais e serviços efetuado pela Construtora.
- 9) Liberação de ordens de compra de material.

Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico

Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico
Assessoramento e Suporte Técnico

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018

10/01/2019, 11:30

Chave de Impressão: 14949

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



		ATESTADO		N.º 04322018
				DATA: 28/11/2018
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RIAHS C.N.P.J. 139.478.904/0001-09	CONTRATO N.º 460012842/18	FL 2/4	

- 10) Inspeção da fabricação/recebimento de equipamentos e materiais.
- 11) Inspeção e teste para funcionamento de redes coletoras de esgoto.
- 12) Acompanhamento da execução de todas as etapas do escopo do empreendimento contratado das obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 13) Avaliar mensalmente o Índice de Qualidade de Obras, referente à construtora, IQO- Construtora, conforme procedimento definido pela EMBASA.
- 14) Acompanhar a equipe da EMBASA nas inspeções de Avaliação do Índice de Qualidade de Obra.
- 15) Emitir relatório mensal de progresso e da situação das obras, anexando os ensaios de controle tecnológico de serviços e materiais e documentação fotográfica.
- 16) Medições de serviços e demais atividades inerentes à fiscalização e controle das obras.
- 17) Conferência e aprovação dos cadastros das obras.
- 18) Análise das composições de preços novos, não constantes da Tabela de Preços da EMBASA, elaboradas pela Contratada (Construtora), emitindo parecer conclusivo e se responsabilizando pelas informações nele contidas.
- 19) Elaboração e controle da documentação relativa à gestão do contrato de acordo com as exigências do Agente Financeiro, tais como: boletins de medição e desempenho, alterações contratuais, cronogramas físico financeiro, cronogramas de desembolso.
- 20) SOLICITAÇÃO DE DESEMBOLSO
Elaboração mensal da documentação relativa a solicitação de desembolso compreendendo: Boletim de desempenho (BD), Boletim de medição (BM), Resumo do empreendimento (RE), acompanhado das Notas Fiscais, Prestação de contas.
- 21) ALTERAÇÕES CONTRATUAIS
Elaboração da documentação relativa a alterações contratuais conforme o Agente Financeiro.
Tipos de alterações:
a) Alterações de Metas Físicas – Modificações dos quantitativos físicos (ampliação ou redução nas obras, serviços, materiais e equipamentos em relação aos itens de investimentos contratados). A solicitação de alteração compreende: Ofício do Intuíto / agente promotor, justificativa técnica, Quadro de composição dos investimentos (CCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Elementos técnicos alterados (projetos, orçamentos, especificações, etc.), Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

Carvalho, Alosio de
Secretário do Conselho da
Engenharia e Agronomia da Bahia
18/11/2018

Carvalho, Alosio de
Secretário do Conselho da
Engenharia e Agronomia da Bahia
18/11/2018

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018
10/01/2019, às 11:30
Chave de Impressão: 14B49
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



		Nº 033/2018	
ATESTADO		DATA: 28/11/2018	
		PROCESSO: Nº 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO-ASSESSOR RUMS C.N.P.J. 28.478.904/0001-09

b) Alteração de valor dos itens do investimento – Redistribuição dos valores dos itens que compõem o valor do investimento, com vistas à compensação de excessos e/ou insuficiências entre os itens constantes do investimento contratado.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

c) Alteração do valor da contrapartida – aumento de custos independentes de alterações de metas físicas contratuais.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Quadro de composição dos investimentos (QCI), Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso, Orçamento atualizado, Quadro comparativo de itens de investimento, Declaração de disponibilidade de recursos da entidade responsável pela contrapartida, Quadro de composição – físico, Quadro de composição – financeiro.

d) Alteração do cronograma de desembolso ou prazo da garantia – ocorrida caso a conclusão do empreendimento não ocorra no prazo estabelecido contratualmente.

A solicitação de alterações compreende: Ofício do mutuário / agente promotor, Justificativa Técnica, Novo cronograma físico-financeiro, Novo cronograma de desembolso.

22) Acompanhamento do desenvolvimento das obras: Elaboração ou atualização constante do descritivo sumário da obra e do Lay-Out (Grande Obra (Desenho de Forma Simplificada da obra a ser implantada);

23) Confecção mensal do relatório de acompanhamento das obras, de acordo com modelo estabelecido pela EMBASA, composto de: Dados do Contrato, Quadros de Avanço Físico – Financeiro, Descrição dos principais eventos ocorridos no mês, respeitando a cronologia, contendo: histórico, situação/ status atual, alternativas para continuidade da obra, acontecimentos, ações adotadas, reuniões ocorridas, visitas realizadas, desempenho da Construtora e todos eventos relevantes ocorridos, Registro do empreendimento, Cronograma Físico-Financeiro, Diário de obras, referente o período da medição, Avaliação do Controle de Qualidade, incluindo os Ensaios Tecnológicos da Obra, Providências para correções e eventuais distorções apresentadas nas avaliações (Relatório das 3 Gerações), Informações sobre a Segurança do Trabalho, com Quadros Estatísticos, Quadro Pluviométrico do local da Obra, Relatório Fotográfico contendo fotos datadas e representando o desenvolvimento de cada etapa da obra, durante o período de medição, Quadro da equipe da obra, Quadro dos equipamentos existentes na obra, Avaliação do Índice de Qualidade da Obra (auto-avaliação).

Carolina Maria de Jesus
Assessoria Técnica
Assessoria Técnica
Assessoria Técnica
Assessoria Técnica

Carolina Maria de Jesus
Assessoria Técnica
Assessoria Técnica
Assessoria Técnica
Assessoria Técnica

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018
10/01/2019, 11:30
Chave de Impressão: 14849
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas



		ATESTADO		N.º 033/2018
				DATA: 28/11/2018
PROCESSO: N.º 11328/2018	SOLICITANTE: CONSORCIO ASSESSOR RKHS. C.N.P.J. 29.478.004/0001-09	CONTRATO N.º 460012942/18	FL. 4/4	

EQUIPE TÉCNICA DO CONSORCIO ASSESSOR RKHS

- EDSON SANTOS GOMES-ENG. CIVIL E SANITARISTA-RESPONSÁVEL TÉCNICO- CREA050631451-0-ART N.º BA20180126506
- OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO-ENG. CIVIL- CREA050306986-0-ART BA20180013724
- JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES-ENS. CIVIL- CREA 050400027-6-ART 20180126568
- ROSA SÍLVIA CARDOSO KITAHARA RODRIGUES - ENG. SANITARISTA E AMBIENTAL- CREA050631169-4-ART BA20180027562
- MÍGIO BITTENCOURT LANDIM - ENG. CIVIL E SANITARISTA- CREA050670642-7-ART BA20180027568

VALOR INICIAL DO CONTRATO: R\$ 112.629,12

VALOR ATUAL (COM ADITIVO): R\$ 136.374,71

VALOR TOTAL FATURADO: R\$ 136.245,57

PRAZO INICIAL DO CONTRATO: 24/01/18 a 24/04/18

PRAZO ATUALIZADO (COM ADITIVO): 24/01/18 a 07/06/18

PRAZO DE EXECUÇÃO: 24/01/18 a 07/06/18

FONTE DE RECURSOS: PRÓPRIOS


RITA DE CÁSSIA SARMENTO BONFIM
Diretora de Empreendimentos


CRISTIANO BRESSY DUTRA BARBOSA
Gerente de Unidade de Expansão do Interior - EXI


FÁBIO CUNHA ALVES
Gerente de Expansão do Interior - EXI

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 38651/2018, emitida em 19/12/2018

Certidão nº 38651/2018
10/01/2019, 11:30

Chave de Impressão: 14B49

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 4 folhas





CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 3964/2010

Página 1 de 9

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : EDSON SANTOS GOMES
Número da Carteira : BA 3320/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil
Título : Engenheiro Sanitarista

Número : BA0000003320000138 Série: A
Data de Anotação : 30/07/2006
No. ART Vinculada : E-49692000130
Empresa Contratada : UFPA ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : EMPRESA BAHIANA DE AGUAS E SANEAMENTO S/A - EMBASA
Nome Proprietário : EMPRESA BAHIANA DE AGUAS E SANEAMENTO S/A - EMBASA
Endereço da Obra : AVENIDA LUIS VIANNA FILHO, 4ª AVENIDA, Nº 420, CAB
Valor Obra/Serviço : R\$ 2.855.000,00
Cidade : SALVADOR-BA
Participação : Co-Autor
Tipo de ART : Normal
Número do Contrato : XXX XXXXXXXX
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Entrega : 15/05/2010
Motivo da Baixa : PER CONCLUSÃO
Data de Início : 10/07/2006 Término : 27/05/2006

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: AQUEDUTO DO AUTORA
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: SANEAMENTO
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: REDE DE AGUA
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: ESTAÇÃO TRATAMENTO DE AGUA
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade: PROJETO
Descrição: ESTAÇÃO ELETRICA
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

VALIDAÇÃO DE ARTS E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NA
BIBLIOTECA DE DADOS PESSOAIS - CREA-BA
Rua Augusta, 402 - Engenho Velho de Brotas - Salvador - BA - CEP 402.620-000
Fone: (71) 3453-8999 - Fax: (71) 3453-8963
E-mail: ccrea@crea-ba.org.br - Site: www.crea-ba.org.br

Carimbo e selo de autenticidade e registro de dados pessoais
Assinatura do profissional: Edson Santos Gomes
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)

Carimbo e selo de autenticidade e registro de dados pessoais
Assinatura do profissional: Edson Santos Gomes
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)

Carimbo e selo de autenticidade e registro de dados pessoais
Assinatura do profissional: Edson Santos Gomes
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)
Assinatura do responsável técnico: Lauro de Freitas - BA (Márcio)



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1064/2010

Página 2 de 9

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: MEIO AMBIENTE
Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

Informações Complementares

CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO DA REVISÃO DOS PROJETOS, SUPERVISÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DAS OBRAS DO SIAA DE SANTANA. CONTRATO 101/06.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 7 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.

SALVADOR/BA 15/07/2010

Maria da Graça C. Silva Freitas
MARIA DA GRAÇA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perdura na validade logo os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das AAs e específicas.
3. O Atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 866/93, se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O Atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa física em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, restando o autor a respectiva ação penal.

TABELIONATO DE REGISTRO E PROTESTOS DE MARIA DA GRAÇA C. SILVA FREITAS - BA
Rua Fugôia, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lapa de Fátima - BA - CEP: 41.740-990
Fone: (71) 3094-4733 - E-mail: tabelionatoprotestos@creaba.org.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do documento aqui apresentado.
Empl: R\$2,01 FicR\$1,76 FEC: R\$0,00 Det: R\$0,07
PGE: R\$0,10 RP: R\$0,05 Tot: R\$0,94

BRITTA ALMEIDA DE SOUZA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/08/2010
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Cadastro sala(s): 1494.A0381041-1

AA/103340



200

 empresa baiana de águas e saneamento s.a.		ATESTADO		Nº: 015/2010 DATA: 01/07/2010
PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 1/7	

Atestamos para os devidos fins que o Consórcio UFC/SIGA/TAHAL, sob a liderança da UFC Engenharia Ltda, CNPJ/MF nº 32.690.778/0001-66, estabelecida na TV. Osman Lordeo Guimarães, Qd. F, Lote 14, Centro, Lauro de Freitas/Bahia, executou para a EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A, os Serviços de Consultoria para Elaboração da Revisão dos Projetos, Supervisão das Obras e Serviços de Educação Ambiental das Obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejolândia e localidades ao longo da adutora, em conformidade com o estabelecido no contrato nº 101/06 e seus anexos.

POPULAÇÃO E DEMANDAS DE PROJETO

Ano	População (hab.)	Demanda Máx. Diária (l/s)
2.032	65.022	160,00

UNIDADES EXECUTADAS

• Captação

Tipo	Manancial	Etapas	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Potência (CV)	Nº Conjuntos
Flutuante	Rio Corrente	Única	160,00	4,47	25	03

• Estação Elevatória de Água Bruta

Etapas	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Potência (CV)	Nº Conjuntos
Única	160,00	22,82	40	03

• Adutora de Água Bruta

Subtrecho	DN	Extensão (m)	Material	Funcionamento
01	250	100	PEAD CL10	Recalque
02	300	366	PVC DEFºFº	Recalque

• Adutora de Água Tratada

Subtrecho	DN	Extensão (m)	Material	Funcionamento
01	400	39.890,00	FºFº	Recalque
02	350	1.076,19	RPVC	Recalque
03	300	18.820,00	RPVC	Recalque
04	350	16.332,75	RPVC	Gravidade
05	300	6.846,20	RPVC	Gravidade
06	250	5.073,80	PVC DEFºFº	Gravidade
07	200	2.112,00	PVC DEFºFº	Gravidade
08	150	11.898,60	RPVC	Gravidade
09	150	10.752,00	PVC DEFºFº	Gravidade
10	200	7.902,18	PVC DEFºFº	Recalque
11	150	12.700,29	PVC DEFºFº	Recalque
12	100	17.201,00	PVC DEFºFº	Gravidade
13	75	2.240,00	RPVC	Recalque
14	150	8.070,15	PVC DEFºFº	Recalque
15	100	936,50	PVC DEFºFº	Gravidade

• Estação de Tratamento de Água (Existente)

Tipo: Convencional
 Capacidade Nominal: 160 l/s;
 Unidades Componentes: 02 Floculadores; 04 Decantadores; 08 Cloração; Reservatório de Contato e Elevado de Lavagem dos Filtros (100m³)

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 16842010
 Folha Nº 3 de 8

Maria da Graça Celso
 Maria da Graça Celso
 Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
 SANDRA BANDEIRA CARIA DE ALENCAR - TABELIA
 Faltas: 02 de 03 dias
 Distribuição: 02 de 03 dias
 En Teste: 02 de 03 dias
 ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC
 ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO 01,25 - 034

Italo Kley Canabarro
 Italo Kley Canabarro
 Gerente do Departamento de Obras
 1º Região Norte - BON
 Matr. 11.864-R

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

296

CASERNO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Eng. 4, 400 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.701-350
 Fone: (71) 3026-2755 - E-mail: tabelionato@casernolaurodefreitas.com

Certifico a dou te que a cota e a imrodução (el) do
 documento(s) simples apresentado.
 Emol: R\$2,61 Fie: R\$1,28 Fec: R\$0,00 Del: R\$0,07
 Pce: R\$0,10 GP: R\$0,03 Total: R\$4,09

EMILIA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta solo(s): 1494.A0381024-1
 AAA / 103323
www.casernolaurodefreitas.com.br/autenticidade



TABELIONATO DE NOTAS
 Lauro de Freitas-BA
 Emol: R\$2,61
 Fie: R\$1,28
 Fec: R\$0,00
 Del: R\$0,07
 Pce: R\$0,10
 GP: R\$0,03
 Total: R\$4,09

Emilia Brasil

embasa

empresa pública de águas e saneamento s.a.

ATESTADO

Nº:

015/2010

DATA: 01/07/2010

PROCESSO Nº:
15004/2010

SOLICITANTE:

UFC Engenharia Ltda.
CNPJ: 32.690.778/0001-66

CONTRATO Nº:

101/06

FL:

2/7

• Estação de Tratamento de Lodo - ETL

Unidades Componentes: 02 Adensadores de Lodo; 06 células de Leito de Secagem; Tanque de Água Recuperada.

• Estação Elevatória de Água Recuperada

Etapas	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Potência (CV)	Nº Conjuntos
Única	3,00	17,31	2,50	02

• Estações Elevatórias de Água Tratada/Boosters

Identificação	Etapas	Vazão (l/s)	AMT (mca)	Pot. (CV)	Nº Conj.
EEAT-1 (ETA)	Única	77,78	136,00	250,00	03
EEAT-2 (Porto Novo - Santana)	Única	77,78	125,00	250,00	03
EEAT-1 (2ª Fase)	Única	31,40	118,00	250,00	03
EEAT-2 (Canabrinha)	Única	18,34	74,00	25,00	02
EEAT-3.1 (Represa)	Única	12,61	54,00	20,00	02
EEAT-3.2 (Subadutora de Canápolis)	Única	12,61	96,00	40,00	02
EEAT-3.3 (Canápolis)	Única	3,38	12,50	2,00	02
EEAT-4 (Feirinha)	Única	1,54	78,00	5,00	02
EEAT-5 (Olhos D'Água)	Única	19,24	55,00	25,00	02
EEAT-5.1 (Tabocas do Brejo Velho)	Única	23,27	17,00	10,00	02
EEAT-6 (Brejolândia)	Única	13,28	42,47	20,00	02
BOOSTER-01 (Santana)	Única	19,00	10,00	4,00	02
BOOSTER-02 (Santana)	Única	13,00	21,00	6,00	02
BOOSTER (Brejolândia)	Única	1,08	27,50	1,50	01
EEAT (Lavagem dos Filtros)	Única	18,51	17,73	27,50	02

• Reservação

Tipo de Reservatório	Capacidade (m³)
Reservatório Apolado	50
Reservatório Apolado	200
Reservatório Apolado	300
Reservatório Apolado	500
Reservatório Elevado	70
Reservatório Elevado	300
Reservatório Elevado em Aço Carbono	10
Reservatório Elevado em Aço Carbono	15
Reservatório Elevado em Aço Carbono	20
Caixa de Passagem	200

• Rede de Distribuição

Diâmetro Nominal	Material
50	PVC PBA CL 12
75	PVC PBA CL 12
100	PVC PBA CL 12
150	PVC DEFº CL 10
200	PVC DEFº CL 10
250	PVC DEFº CL 10
Total	

• Ligações Domiciliares

Implantação de 8.353 ligações com hidrômetro.

Quantidade

01
01
01
02
01
02
06
03
03
01

Extensão (m)

107.028,94
12.719,19
10.336,30
7.980,20

Documento registrado por meio de vínculo a Certidão de Ato Técnico CAT Nº 166/2010, data 4 de 9

M. Freitas

Márcia da Graça Caldeiro
Supervisora de Registro e Cadastro do CREAN/BA

TABELIONATO DO SUBSTITUTO DE NOTAS
SANDRA MARCELA CARVALHO DE OLIVEIRA - TABELA
Comparece com o original e a cópia apresentada.
Salvador, 01 de 07 de 2010.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JURÍDICO
ESTE CARTÃO SUBSTITUI O SELO R\$1,25 - 034

João Kleber Cavalcanti
Gerente do Dept. de Cadastro
da Região Norte - RDN
Mat.: 11.864-8

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

LABORATORIO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Augusto, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.701-550
Fone: (71) 3266-2923 - E-mail: laboratorio@protestos.laurodefreitas.ba.br

Certifico a dou fe que a copia e a reproducao fiel do
documento copia-simples apresentado.
Emol: R\$2,51 Fis: R\$1,70 FEE: R\$0,40 Def: R\$0,87
POR: R\$8,10 MP: R\$0,00 Total: R\$12,68

Almeida
ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/07/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo(a): 1484.RD351025-0
AAA / 103324
www.laurodefreitas.ba.br



NOTAS
LAURO DE FREITAS-BA
LABORATORIO DE NOTAS E PROTESTOS

 empresas de saneamento s.a.		ATESTADO		Nº: 015/2010
				DATA: 01/07/2010
PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 3/7	

- **Túnel Liner**
Implantação de 40 metros de Travessia não destrutiva – Túnel Liner.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

- **Elaboração do Diagnóstico e Revisão dos Projetos**

Análise do Projeto:

- conhecimento dos locais onde estão previstas as execuções das obras;
- análise dos critérios e parâmetros utilizados para dimensionamento das obras;
- análise do dimensionamento das obras;
- análise dos quantitativos de materiais, equipamentos e serviços necessários;
- análise dos cadastros realizados;
- conhecimento dos serviços topográficos e geotécnicos/hidrogeológicos;
- relatório de análise crítica, alertando para eventuais problemas construtivos de concepção de projeto e possíveis discordâncias nos quantitativos e orçamentos.

Diagnóstico do Sistema:

- levantamento de dados e parâmetros do sistema existente;
- situação operacional existente;
- croquis esquemático do sistema existente;
- croquis esquemático do sistema proposto;
- comentários técnicos e econômicos sobre o sistema proposto;
- verificação das especificações técnicas;
- verificação do orçamento das obras e fornecimentos;
- necessidade da realização de serviços de campo;
- situação das análises físico-químicas e bacteriológicas da fonte de produção;
- fornecimento de fotografias dos pontos importantes do sistema tais como: captação, travessias, local do reservatório, pontos de distribuição e vista panorâmica da comunidade.
- elaboração de projetos de desapropriação de áreas especiais e de faixa de servidão de adutoras e sub-adutoras.

Planejamento e Plano de Execução da Implantação das Obras:

Eventos:

- revisão dos projetos, quantitativos e orçamentos;
- supervisão das obras;
- educação ambiental;
- implantação das obras;
- aquisição/fornecimento/montagem/testes dos equipamentos;
- automação e treinamento.

- **Supervisão das Obras**

Supervisão e acompanhamento das atividades relativas à implantação física do projeto, especialmente quanto ao planejamento, administração, fiscalização técnica e de produção, verificação de resultados, observância dos manuais, normas de higiene e segurança do trabalho, mantendo o perfeito entrosamento com os demais órgãos envolvidos no Projeto e assegurando a perfeita execução da obra de acordo com os padrões de segurança e qualidades exigidos, dentro dos prazos, custos e condições estipuladas.

Área de Operações:

Acompanhamento direto dos serviços de campo e a supervisão da execução das obras, de forma a garantir o cumprimento fiel dos projetos executivos, das especificações técnicas, das normas e do contrato de construção:

- verificar a locação das obras a serem feitas pela Empreiteira, liberando-as para execução;
- verificar a qualidade do concreto, através de acompanhamento permanente das operações de produção, transporte e lançamento, zelando para que os traços empregados estejam de acordo com os estabelecidos por laboratórios especializados;
- acompanhamento da coleta de amostras para todos os ensaios especificados.

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 16642010
Folha Nº 6 de 9

Maria da Graça Calhao

Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

das normas e do contrato de
TABELIONATO DO 140 OFÍCIO DE NOTAS
SABARA BANDEIRA CARIA DE ALMEIDA - TABELÃO
TABELÃO DE NOTAS
TABELÃO DE NOTAS
TABELÃO DE NOTAS
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUREC
ESSE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,25 - 004

Julio Kley Cardozo
Gerente do Departamento de Registro
da Região Norte - RDN
Matr. 11.864-8

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

TABELA DE COTAS DE PROTEÇÃO SOCIAL - LAURO DE FREITAS - BA
 Rua Dagoberto, 410 - Bairro Novo Espirito Santo - Lauro de Freitas - BA. CEP: 44.701-330
 Fone: (71) 3040-4700 - E-mail: tabeladecotas@protecao-social.ba.gov.br

Certifica e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
 documento aqui simples apresentado.
 Emol: R\$ 2,51 Fica: R\$ 1,79 Fica: R\$ 0,00 Det: R\$ 0,07
 Por: R\$ 0,10 Imp: R\$ 0,05 Total: R\$ 4,42

ENEIDA ALEMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte site: 1404.A.D.381026-8
 AAA / 109325

109325

TABELA DE COTAS DE PROTEÇÃO SOCIAL
 LAURO DE FREITAS - BA
 ENEIDA ALEMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE



Bahia Brasil

 empresas brasileiras de água e saneamento s.a.		ATESTADO		Nº: 015/2010 DATA: 01/07/2010
PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-86	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 4/7	

- acompanhamento dos ensaios de campo, incluindo, entre outros, os de concreto (Slump Test e Moldagem de Corpos de Prova) asfalto (Teor de Betume e Controle da Temperatura) e solos (Teor de Umidade e Controle da Compactação), a serem realizados pela Empreiteira;
- acompanhar os serviços de impermeabilização e, quando necessário, pedir ensaios em laboratórios especializados, de amostras situadas de serviços já executados;
- verificar o controle geométrico de todos os itens necessários na obra e liberá-los para execução;
- fazer cumprir, segundo especificações aprovadas, o processo de reaterro e sempre que necessário, pedir ensaios de solos a um laboratório especializado;
- verificar a eficiência das normas de segurança adotadas pela empresa contratada e sempre que fizer necessário, sanar qualquer risco que possa vir causar danos físicos ou materiais;
- manter perfeito entrosamento com a Área Técnica, informando-a e a orientando quanto aos trabalhos de Controle, Medição, Levantamentos, Programação e Relatórios a serem elaborados;
- anotar no "Diário de Obras" as observações convenientes e a situação geral da obra, que fará parte do arquivo técnico, inclusive os desenhos de como-construído ("As Built"), a ser entregue oficialmente ao final da mesma;
- cumprir as demais atribuições elencadas no Contrato e Especificações Técnicas das Obras do Projeto.

Área de Planejamento e Controle:

Acompanhamento técnico da execução das obras, os controles físicos e a apropriação de custos dos serviços de construção:

- desenvolver o acompanhamento das obras com base no planejamento estabelecido com a Empreiteira e o Contratante;
- organizar e manter atualizado o arquivo técnico do projeto;
- controlar a execução da obra pelo Cronograma Físico-Financeiro, atualizado;
- apresentar mensalmente relatórios quantitativos e qualitativos dos trabalhos executados pela Empreiteira (Relatórios de Andamento);
- verificar e conferir as medições de serviços executados, para faturamento da Empreiteira;
- verificar previamente os desenhos de projeto, a interpretação de projetos ou de especificações que facilitem a execução dos serviços tendo em vista dirimir qualquer dúvida que possa ocorrer na obra;
- acompanhar e gerenciar o levantamento de insumos necessários para agilizar licenciamentos ambientais ou processos de desapropriação, caso existentes;
- verificar e estudar os métodos construtivos propostos pela contratada, sugerindo modificações que possam vir a facilitar a execução da obra;
- efetuar os levantamentos de quantidades, pelos desenhos e listas de materiais fornecidos pela Consultora, para efeitos de previsão e medições;
- gerenciar os levantamentos necessários para agilizar os processos de desapropriações que surgirem no decorrer da implantação das obras;
- exigir da Empreiteira responsável pela execução das obras a comprovação dos pagamentos dos seguros conforme previsto nas condições contratuais das Obras;
- recebimento dos materiais fornecidos pela Empreiteira e pelo Contratante;
- controle de qualidade dos bens fornecidos pela Empreiteira e pelo Contratante;
- controle das garantias dos bens;
- controle do fornecimento dos Contratos de Bens.

Área Administrativa:

- organização e controle do fluxo de documentos da Supervisão;
- correspondência e arquivo da Supervisão;
- manutenção e controle do caixa da Obra;
- controle de ponto de pessoal, para efeito de pagamentos em obediência à legislação trabalhista e previdenciária vigentes;
- apoio administrativo e logístico à Fiscalização;
- controle dos recolhimentos trabalhistas, previdenciários e tributários;
- controle das condições sanitárias e de segurança na obra.

Engenharia de Campo:

- avaliação do Projeto Executivo e dos métodos construtivos e desenvolvimento dos mesmos;
- controle de topografia;
- controle de projetos estruturais, movimento de terra e compactação;

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 18842010
Folha Nº 6 de 9

Maria da Graça Calheo
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

TABELIONATO DO 14º OFÍCIO DE NOTAS
SABARA BANDEIRA CARIA DE ALMEIDA - TABELÃO
Confere com o original e não apresentado
Salvador, 09 de Julho de 2010.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - Tabelião Público
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,25 - 006

Ilídio Ruy Costa
Gerente do Departamento
da Região Norte - EON
Mat: 42.764-8

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

TABELIONÁRIO
Lauro de Freitas
Escritório

TABELIONÁRIO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS
Rua Itapua, 410 - Bairro Nova Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 44.901-000
Fone: (71) 3626-2753 - E-mail: tabelionariolaurodefreitas@gmail.com

Certifico e dou fe que a cópia é a reprodução fiel do documento copiado e apresentado.
Emol: R\$2,51 Fis: R\$1,38 FEC: R\$0,60 Del: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$5,61

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/08/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494.ADS81027-6
AAA / 103326
www.jrta.bas.br/laurodefreitas



BAHIA BRASIL

emb empresa brasileira de águas e saneamento s.a.	Maria da Graça Calhaz Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA	N°: 015/2010	
		DATA: 01/07/2010	
PROCESSO N°: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO N°: 101/06	FL: 5/7

- acompanhamento das atividades e serviços referentes ao controle geotécnico/hidrogeológico e demais trabalhos necessários citados nas Especificações Técnicas das Obras;
- controle geral e verificação da qualidade, quantidade e especificações dos materiais, serviços e equipamentos, incluindo a liberação dos mesmos;
- controle das medições, através da emissão de relatórios de medição até o pagamento final;
- apoio técnico à supervisão do contrato (desenhos de construção, especificações complementares adicionais, orientações técnicas, modificações de projeto, fiscalização);
- elaboração dos desenhos de Como-Construído ("As Built");
- contratos referentes a equipamentos eletrônicos/hidromecânicos/automação: exigir o estrito cumprimento dos mesmos; propiciar condições para que todos os trabalhos realizados pelos Fornecedores sejam executados de acordo com os projetos e especificações técnicas preparadas para tal efeito; supervisão e inspeção dos bens e serviços de fornecimento, transporte, armazenamento, montagem, teste, comissionamento e operação inicial de equipamentos realizados pela Empreiteira/Fornecedores;
- levantamento do estoque de materiais existentes em campo, controlar a entrada, saída, destino de todos os materiais fornecidos pelo Contratante durante o desenvolvimento da obra e apresentar esses dados nos Relatórios de Andamento e Final;
- controle das medidas relacionadas aos assuntos ambientais, incluindo o gerenciamento, envolvendo: Plano de Controle Ambiental para a execução das Obras; regras ambientais para construção de adutoras e barragens; plano de controle e recuperação de áreas de jazidas de empréstimo; plano de desmatamento e limpeza do Cantil de Obras; atividades de educação ambiental e controle dos planos, procedimentos execução e orientação de forma a minimizar os transtornos com a infra-estrutura urbana e rural, afetadas pelas obras; atendimento ao manual de especificações ambientais para projeto e construção de sistemas adutores;
- fornecimento de consultoria especializada para a solução de problemas específicos ou de estudos para a melhoria dos métodos construtivos;
- inspeção final, para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo das Obras.

• Educação Ambiental

Educação ambiental, comunicação e mobilização social, utilizando metodologias participativas voltadas para a valorização do meio ambiente, e promovendo a adoção de práticas que levem a população a comprometer-se com a conservação e o uso adequado dos recursos naturais, com destaque aos recursos hídricos, e ao gerenciamento sustentável dos sistemas de abastecimento de água:

- mobilizar os gestores locais e as comunidades inseridas nos municípios de abrangência do Projeto, a fim de informá-las e comprometê-las com a sustentabilidade dos benefícios que virão com as obras a serem implantadas;
- promover a capacitação de professores, agentes comunitários de saúde, lideranças comunitárias e representantes de ONG para que se tornem multiplicadores dos conteúdos e das ações da educação ambiental e sanitária no cotidiano de sua atividade profissional e junto a grupos organizados da sociedade local;
- realizar eventos de divulgação e capacitação envolvendo o poder público local e representante das comunidades beneficiárias, a fim de que possam entender e acompanhar a implantação das obras de engenharia, comprometendo-as e capacitando-as para o uso racional do Sistema de Abastecimento de Água e manutenção dos mananciais;
- informar e sensibilizar a população sobre os custos destes investimentos e a correlação existente entre saúde, saneamento e meio ambiente;
- criar e fortalecer, no espaço de intervenção das obras, mecanismos de interação permanente da população com os órgãos públicos responsáveis pela execução das políticas ambientais, gestão de recursos hídricos e saneamento;
- reafirmar a necessidade da participação individual e coletiva para a gestão sustentável dos recursos hídricos, de comportamento necessárias para a melhoria da qualidade de vida nessas localidades;
- comprometer o poder público local com a continuidade dos processos de planejamento, desenvolvimento, implantação e manutenção dos projetos de abastecimento de água;
- atender os princípios da Lei de Recursos Hídricos: a água como bem de uso comum do povo, sua distribuição descentralizada e o fortalecimento das organizações de bacias;

ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC

Ino Kley Carvalho
Gerente do Departamento de Registro e Cadastro
da Região Sudeste - BCB
Mata 1.1664-R

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

11306

LABORATORIO DE NOTAS E PROTESTOS - LAURO DE FREITAS - BA
 Rua: Ruyzê, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.709-350
 Fone: (71) 3026-9789 - E-mail: laboratorionotaseprotestos@outlook.com

Certifico e dou fe que a cópia a ser reproduzida foi do
 documento cópia simples apresentado.
 Emol: R\$2,51 Pis: R\$1,79 Fec: R\$0,00 Det: R\$0,07
 PGE: R\$0,10 MP: R\$0,00 Total: R\$4,37

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494.ADJ01020-4
 AAA / 103327
www.tjba.jus.br/atencao.html

TABELIONATO DE NOTAS
 Lauro de Freitas - BA



ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA

PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 6/7

- ensinar práticas higiênicas necessárias ao alcance e manutenção de uma condição adequada de saúde e do bem estar dos beneficiários;
- implementar ações de suporte as intervenções físicas;
- promover a criação e/ou fortalecimento de formas organizativas que possam apoiar iniciativas ou cooperarem para o enfrentamento das questões ambientais e sanitárias locais de forma sustentável;

RELATÓRIOS E PRODUTOS

• **Elaboração do Diagnóstico e Revisão dos Projetos**

Programa de Trabalho;

Revisão do Diagnóstico do Sistema Existente, Relatório de Análise Crítica e Revisão do Projeto.

• **Supervisão das Obras**

Relatório de Andamento Mensal;

Relatório Final;

Desenhos de como-construído ("As Built");

• **Educação Ambiental**

Programa de Trabalho;

Relatório Parcial: Marco Zero;

Relatório de Andamento Mensal;

Relatório Final Avaliação Final;

Cursos de Capacitação

Reuniões Informativas

Cartilhas sobre Educação Ambiental;

Cartilhas sobre Abastecimento de Água;

Fôlderes e Cartazes Alusivos às Obras;

Boletins Informativos Bimestrais;

Inserções nas Rádios Locais;

Gincanas Ecológicas

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 18642010
Folha Nº 8 de 9

Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

ORÇAMENTO DA OBRA

Item	Valor (R\$)
Canteiro de Obras	282.775,19
Sistema de Captação	557.191,36
Sistema de Adução	5.267.092,27
Sistema de Tratamento	4.024.286,43
Estações Elevatórias	2.179.313,91
Ramais de Derivação	9.782,85
Caixas/Estruturas de Controle	153.701,53
Reservatórios	2.706.100,31
Rede de Distribuição	2.401.154,06
Ligações Domiciliares	1.553.714,19
Instalações Elétricas	1.021.799,09
Aluguel de Veículos	309.402,08
Automação	1.443.678,60
Total	21.889.694,87

Consultar site: www.crea.ba.gov.br ou pelo e-mail: crea@crea.ba.gov.br



Este documento é uma reprodução fiel do documento original e a reprodução fiel do documento original é a única e verdadeira. Qualquer alteração ou modificação no documento original será considerada nula e ineficaz.

Este documento é uma reprodução fiel do documento original e a reprodução fiel do documento original é a única e verdadeira. Qualquer alteração ou modificação no documento original será considerada nula e ineficaz.

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA BARBEIRA CARIA DE ALMEIDA - TABELIA
Confere com o original e está apresentado
Salvador, 09 de Julho de 2010.
Em Teste! de Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDICIAL
ESTE CARIMBO SUBSTITUI ASSINATURA Nº 1.25 - 006

Helo Kley Carreira
Cartório do Poder Judiciário
da Região Norte - BOM
Mato 11.544-8

Bahia Brasil

OFÍCIO DE NOTAS
Laura de Freitas-BA
Enaida Sousa
Escritora Cartorária

33301

 empresas brasileiras de águas e saneamento s.a.		ATESTADO		Nº: 015/2010 DATA: 01/07/2010
PROCESSO Nº: 15004/2010	SOLICITANTE: UFC Engenharia Ltda. CNPJ: 32.690.778/0001-65	CONTRATO Nº: 101/06	FL: 7/7	

EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA			
NOME		FORMAÇÃO	Nº CREA
COORDENAÇÃO			
Emmanuel Calmon da Silva Oliveira Filho		Engenheiro Civil	RJ 1.055.952-D
Pedro Antônio Passos de Oliveira		Engenheiro Civil	BA 4.869/D
Edson Santos Gomes		Engenheiro Civil e Sanitarista	BA 3.320/D
EQUIPE TÉCNICA			
Newton Astrogildo de Brito Cotrim Neto		Engenheiro Civil - Residente	BA 39.388/D
Laécio Brito Régis		Engenheiro Civil	BA 4.205-D
Carlos Alberto de Carvalho Heleno		Engenheiro Civil	BA 4.205-D
Pedro Oliveira da Silva Costa		Engenheiro Sanitarista/Ambiental	BA 33.136-D
Simone Harth Oliveira		Engenheiro Civil	BA 33.899-D
Ramon Castro de Oliveira		Engenheiro Sanitarista/Ambiental	BA 36.650-D
Miguel Martinez Perez		Engenheiro Civil	BA 29.066-D
Nelson Gardel Rider Bezerra de Lima		Engenheiro Civil	BA 8.859-D
Augusto Martini Dutra Palmeira		Engenheiro Eletricista	BA 11.834/D
Sergio Cadi Yu Ma		Engenheiro Civil	BA 23.469-D
Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues		Engenheira Sanitarista/Ambiental	BA 25.417-D
Daniel Constantino Genuino		Topógrafo	-
Marcelo Luis Guerreiro de Jesus		Técnico de Escritório e de Campo	-
Ramon Quintas de Souza		Técnico de Campo	-
Glória Shirley L. Sanches		Pedagoga	-

OUTROS DADOS: Ordem de Serviço assinada em 10/04/2008 Prazo do Contrato: 540 dias corridos (07/04/06 a 02/10/07); Prazo Aditado: 330 dias (03/10/07 a 27/08/08); Prazo de Execução: 780 dias (10/04/06 a 27/08/08); Valor do Contrato: R\$ 2.855.000,00 (dois milhões oitocentos e cinquenta e cinco mil reais); Valor Aditado: R\$ 260.288,15 (duzentos e sessenta mil duzentos e oitenta e oito reais e quinze centavos). Salvador 01 de julho de 2010 Italo Kley Canário Carvalho Gerente do Deptº de Obras da Região Norte	Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Arquivo Técnico CAT Nº 16642010 Folha Nº 9 de 9 <i>Maria da Graça Calhaz</i> Mária da Graça Calhaz Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA Cartos Alberto Rentes de Souza Diretor de Engenharia e Meio Ambiente ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JURÍDICO ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,25 - 006

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

302

TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas - BA
Eneida Almeida de Sousa



TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Ingênis, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.901-950
Fone: (71) 3026-4953 - E-mail: tabelfionato@protestos.laurodefreitas.com.br

Certifico e deo fe que a copia e a reprodução, fiel do documento copia simples apresentado.

Emol: R\$2,51 Fie: R\$1,78 Féc: R\$8,52 Det: R\$0,07
Pde: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,93

Eneida

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/07/2023
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO



Consulte pelo(s): 1494.A0381023-3
AAA / 103322
www.tba.ba.br/autenticacao

Eneida Almeida de Sousa

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALCIDES DE CARVALHO FILHO, 402 - ENG. VELHO DE BROTAS - TELEFONE: 341-9355 - FAX: (071) 344-8135 - CEP: 40.243-860 - SALVADOR - BAHIA

$\begin{array}{cc} \text{A} & \text{B} \\ \text{C} & \text{D} \end{array}$	$\begin{array}{ccc} \text{A} & \text{B} & \text{C} \\ \text{D} & \text{E} & \text{F} \end{array}$	$\begin{array}{ccc} \text{A} & \text{B} & \text{C} \\ \text{D} & \text{E} & \text{F} \end{array}$

CERTIFICO, a pedido da parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que segue:

Profissional	: ROSA SILVA	CARDOSO KITANARA RODRIGUES
Titulo	: Engenheiro	Sanitarista
Registro CREA	: 25417/D	
CREA de Origem	: BAHIA	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

No. ART : 284904/A

Data de Anotacao : 20/05/97

Empresa Contratada : HOLOK ENGENHARIA LTDA

Nome Contratante : EMASA S/A

Nome Proprietario : EMASA S/A

Endereço da Obra: _____

Complemento : Itabuna/BAHIA

[illegible]

Tipo : NORMAL

Data de Baixa : 20/05/97

Motivo da Baixa : Por conclusao.

Vinculada a ART No.: 216205A

DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

1 -Atividade : PROJETO

Descricao : SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO -----

Nivel : ATUACAO

Atividade	PROJETO

Descricao	: CARTOGRAFIA

Nivel	+	ATUACAO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

LABORATORIO DE NODOS E PROTESTOS DE LÁPIS DE FREITAS - NA
Rua Itapici, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lins de Freitas - SP - CEP: 41.200-400

Form: (71) 3026-2755 • E-mail: label@onettiprotecta.it, herodifisica@gmail.com

Cardiolo e deu trigue a conta e a setembro de 1990, foi de

- documentação simples apresentada.

Emil: R42.81 Flr: R41.78 Pct: R40.65 Det: R40.07
Pct: R40.10 MP: R40.05

100-443887-100

ENERA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE

LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020

VALDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte o número 1404 A 0070002-4

AAA / 101-285

[illegible]

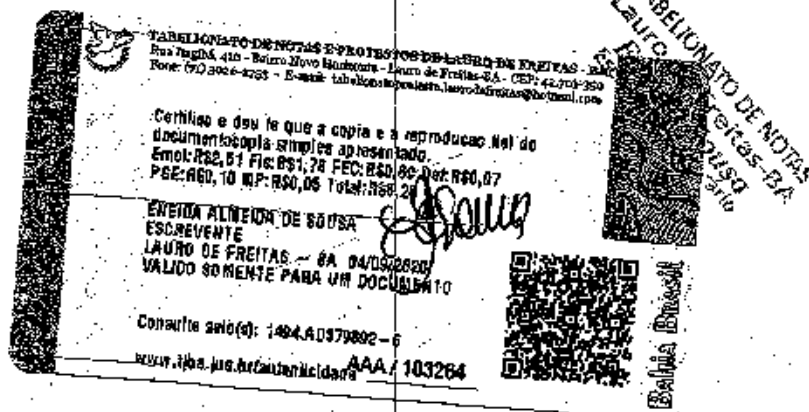
Cuja(s) copia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s) vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originariamente con-

11/13/68

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
 REIA PROFESSOR ALOISIO DE CARVALHO FILHO, 402 - ENG. VELHO DE BRITAS - TELEFONE 381-9255 - FAX: (071) 344-6155 - CEP: 40.243-920 - SALVADOR - BAHIA

[illegible][illegible]

MR DA GRACA C.S.FREITAS



23300

ATESTADO

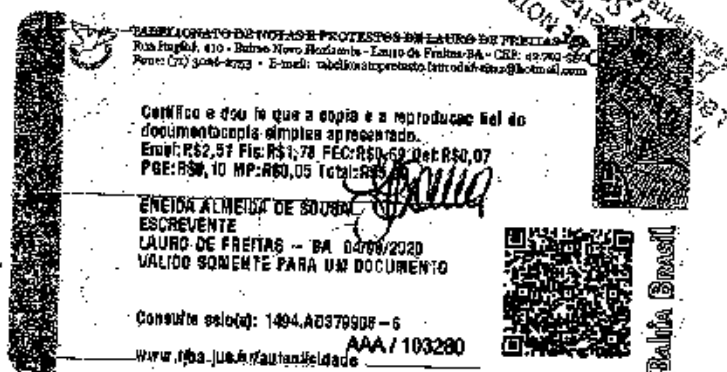
Atestamos para os devidos fins que a **HOLON Engenharia Ltda.** elaborou para a **EMASA - Empresa Municipal de Águas e Saneamento S/A**, o Sistema de Informações Geográficas com Recadastramento Predial Urbano para 42.000 (quarenta e dois mil) consumidores em Itabuna.

Os trabalhos foram desenvolvidos com a participação do coordenador **Antônio Olavo de Almeida Fraga Lima**, da analista de sistemas **Andréa Campelo Santana Dias**, da socióloga **Ginalva Jesus de Carvalho**, da engenheira sanitarista **Rosa Sílvia Cardoso Kitahara Rodrigues** e da supervisora **Maria Pureza Campos Armentano**, compreendendo as seguintes etapas e atividades:

- * Planejamento;
- * Elaboração e aplicação de questionários;
- * Atualização do cadastro da EMASA;
- * Projeto do Sistema de Informações Geográficas.

Itabuna, 03 de março de 1996.

[Assinatura]
Silvano Silveiro da Costa
Diretor Presidente



Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT nº 936/97

[Assinatura]
Maria das Graças Oliveira de Freitas
Supervisora SUPREC

[Assinatura]
111305
[Assinatura]



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

SECRETARIA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

911/2019

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 da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **EDSON SANTOS GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDSON SANTOS GOMES**

Registro: **3320/D**

RNP: **0506314510**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO SANITARISTA**

Número da ART: **BA20170194079**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **28/12/2017**

Baixada em: **14/01/2019**

Forma de registro: **INICIAL**

Participação técnica: **EQUIPE**

Empresa contratada: **RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE**

CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-96**

Endereço do contratante: **PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **São Francisco do Conde**

UF: **BA**

CEP: **43900000**

Contrato: **169/2014**

Celebrado em: **16/10/2014**

Valor do contrato: **R\$ 486.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **ÁREA SÃO FRANCISCO DO CONDE**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **SÃO FRANCISCO DO CONDE**

UF: **BA**

CEP: **43900000**

Data de início: **18/10/2014**

Conclusão efetiva: **15/05/2018**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO CONDE**

CPF/CNPJ: **13.830.823/0001-96**

Atividade Técnica: 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #126 - DRENAGEM 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #169 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #181 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #687 - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 24 - Projeto 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #732 - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) 90 - Elaboração de Orçamento 1.00 UNIDADE; 5 - Coordenação CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO -> SANEAMENTO -> #83 - SANEAMENTO 24 - Projeto 1.00 UNIDADE;

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO FRANCISCO DO CONDE - PMSB E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS.

Informações Complementares

- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA "b" DO ARTIGO 6º DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA AMBIENTAL.
- O VÍNCULO EMPREGATÍCIO DO PROFISSIONAL REQUERENTE COM A EMPRESA EXECUTORA RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, CNPJ 16.150.784/0001-35 FOI A PARTIR DE 20/07/2015 E SEU CADASTRO COMO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA MESMA FOI EM 27/07/2015.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402, ENGENHO VELHO DE BROTAIS - SALVADOR-BA.

Tel: • 55 (71) 3453-8890 Fax: • 55 (71) 3453-8892 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impressão em: 28/01/2019, às 10:14.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

Atividade concluída

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

911/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 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 911/2019
28/01/2019, 15:20
5Wx4B

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 de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

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 5.194/68 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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5Wx4B





ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a empresa RE. ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA., CNPJ/MF nº 18.150.794/0001-35, tendo como responsável legal a Engª Rosa Sílvia Cardoso Kitchata, CREA/BA nº 050631169-4, executou para a Prefeitura Municipal de São Francisco do Conde, através do Contrato nº 169/2014, que tem como objeto a "Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Francisco do Conde - PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS", tendo a empresa apresentado bom desempenho técnico.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços satisfaz o cumprimento das seguintes etapas:

- Elaboração do Plano de Mobilização Social;
- Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo:
 - 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 do endividamento do Município;
 - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico (Objetivos e Metas);
 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB São Francisco do Conde. Definição das ações para emergência e contingência;
 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PGIRS, compreendendo diagnóstico, estudos de concepção, diretrizes, proposições e dimensionamento, avaliação socioambiental e avaliação econômica e financeira;
- Relatório Final do PMSB e PGIRS São Francisco do Conde.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Plano de Mobilização Social

- Fornecimento de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico. Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas para a internet, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela internet e/ou por formulários ou outros meios disponíveis;
- Mobilização e realização de 04 oficinas;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019

Certidão nº 911/2019
28/01/2019, 10:14

Chave de Impressão: 5W4B

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/01/2019 e contém 4 folhas





- Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB São Francisco do Conde, incluindo a recepção de dados de atendimento;
- Realização de Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios;
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação,

Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

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;
- Situação Institucional;
- Situação econômico-financeira;
- Sistema de abastecimento de água;
- Sistema de esgotamento sanitário;
- Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde;
- Serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Desenvolvimento urbano e habitação;
- Meio ambiente e recursos hídricos;
- Saúde;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Diagnóstico.

Prognósticos e alternativas para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico (Objetivos e Metas):

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB São Francisco do Conde;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB São Francisco do Conde;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a lei 11.445/07;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB São Francisco do Conde;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019



Certidão nº 911/2019
28/01/2019, 10:14

Chave de Impressão: SWx4B

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/01/2019 e contém 4 folhas



Handwritten signature and initials



- Análise socioambiental e da viabilidade técnica e econômica financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações;

Concepção dos Programas, Projetos e Ações Necessárias para Atingir os Objetivos e as Metas do PMSB e do PGIRS do Município de São Francisco do Conde. Definição das Ações para Emergência e Contingência:

- Ações imediatas;
- Ações prioritárias;
- Programação das ações do PMSB São Francisco do Conde;
- Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB São Francisco do Conde;
- Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
- Atendimento de demandas temporárias;
- Atendimento e operação em situações críticas;
- Planejamento de planos de obras para garantia da segurança da água;
- Realização de 04 oficinas com a população local para apresentação do Prognóstico e Concepção dos Programas.

Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para o Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas:

- Indicadores de interesse;
- Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
- Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB São Francisco do Conde.

Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico (inclui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos):

- Relatório síntese do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- Conferência Municipal de saneamento para apreciação do PMSB (análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ao texto do PMSB);
- Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
- Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
- Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Audiência pública - Apresentação final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

VALOR DO CONTRATO: R\$ 486.000,00 (quatrocentos oitenta e seis mil reais).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: 15/01/2015 a 15/05/2018

DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO: 16/10/2014

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019

Certidão nº 911/2019
28/01/2019, 10:14

Chave de Impressão: 9f7x4B

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/01/2019 e contém 4 folhas





- 1º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/09/2015 e término em 15/03/2016.
 2º ADITIVO: Prorrogado por mais 240 dias, com início em 15/03/2016 e término em 15/11/2016.
 3º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2016 e término em 15/05/2017.
 4º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/05/2017 e término em 15/11/2017.
 5º ADITIVO: Prorrogado por mais 180 dias, com início em 15/11/2017 e término em 15/05/2018.

EQUIPE TÉCNICA:

Rosa Silva Cardoso Kitahara - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050631169-4
 Edson Santos Gomes - Eng. Civil e Sanitarista - CREA/BA nº 050631451-0
 Olímpio Antônio da Silva Neto - Eng. Civil - CREA/BA nº 050308985-0
 Jorge Alberto Barhosa Gomes - Eng. Civil - CREA/BA nº 050400027-6
 Sônia de Célia Alves Hohlmyerger - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050609067-1
 Miguel Martínez Perez - Eng. Civil - CREA/BA nº 050088014-0
 Edson Dantas da Silva - Eng. Civil - CREA/BA nº 051296867-5
 Rildo Cesar da Silva Borges - Eng. Sanitarista e Ambiental - CREA/BA nº 050248349-0
 Glória Shirley Lautenschlager Sanchez - Pedagoga
 Regina Raimunda Carvalho Martins - Pedagoga
 Ana Katina Cordelino da Silva - Assistente Social - CRESS/BA nº 8.275
 Jessica de Silva Santana - CRESS/BA nº 12.323

São Francisco do Conde, 15 de Maio de 2018.

Evandro Santos Almeida
 Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 911/2019, emitida em 28/01/2019

Certidão nº 911/2019
 28/01/2019, 10:14
 Chave de Impressão: 5Ww46
 O documento neste ato registrado foi emitido em 28/01/2019 e contém 4 folhas



ke

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 782/2008

Página 1 de 2

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : EDSON SANTOS GOMES
 Número da Carteira : BA 3320/D
 Visto CREA :
 CREA de Origem : BAHIA
 Título : Engenheiro Civil
 Título : Engenheiro Sanitarista

Número ART : BA0000003320000163 Série: A
 Data de Anotação : 17/09/2007
 No. ART Vinculada : RJ0001056952000011A
 Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA
 Nome Contratante : PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Nome Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Endereço da Obra : ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS/BA
 Valor da Obra/Serviço : R\$ 0,00
 Cidade : MADRE DE DEUS-BA
 Participação : Co-Responsável e Equipe
 Tipo da ART : Normal
 Tipo do Contrato : Empregador
 Data da Baixa : 24/09/2007
 Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
 Período : A

Observações

- PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA CIVIL E SANITÁRIA, VISANDO A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE MELHORIAS, NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS.- CONTRATO Nº 149/2005.- PERÍODO: ABRIL/2005 A OUTUBRO/2007.O ATESTADO ANEXO, NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES A ARQUITETURA E URBANISMO, GEOLOGIA, ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA..

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
 Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA
 Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
 Descrição: TRAFEGO
 Nível: SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO



4 TABELIONATO DE NOTAS
 Av Tancredo Neves, 1508 - 301 - Caminho das Árvores - Salvador-BA
 Telefone 71 - 3019-1266 - BEL. GUSTAVO CALMON DE AMORIM - TABELIAO
 Confira com o original que me foi apresentado, dou fe.
 Salvador-BA 08/02/2020
 Em testemunho da verdade.

CAROLINA PILAR MESSIAS DE OLIVEIRA - ESCRIVENTE ALEGRIA
 Selo: 1004.AD 742914-9
 Consultar: www.tba.jus.br/entidade





CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 782/2008

Página 2 de 2

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alínea "B" do artigo 6º. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão.



SALVADOR/BA 15/05/2008

Maria da Graca C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO



4 TABELIONATO DE NOTAS
Av. Tancredo Neves, 1506/1301 - Caminho das Árvores - Salvador-BA
Telefone 71 - 3018-1266 - DEL. GUSTAVO CALMON DE AMORIM - TABELIAO
Compare com o original que me foi apresentado, dou fe
Salvador-BA 06/05/2008

Em testemunho de verdade

CAROLINA FIDAR MEIAS DE OLIVEIRA - ESCRIVENTE ALTERNATIVA
Setor: 1804 AD 742911-9
Consultar: www.tjb.ba.br/autenticidade



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos que a empresa **UFC Engenharia Ltda.**, CNPJ nº 32.690.778/0001, elaborou os **Estudos Preliminares** e o **Projeto Executivo do Sistema de Abastecimento de Água de Maria Quitéria**, bem como exerceu as atividades de **Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras**, no município de Madre de Deus, estado da Bahia, no período compreendido entre abril de 2006 e outubro de 2007, objetos do Contrato nº 149/05, conforme discriminado a seguir:

Estudos Preliminares

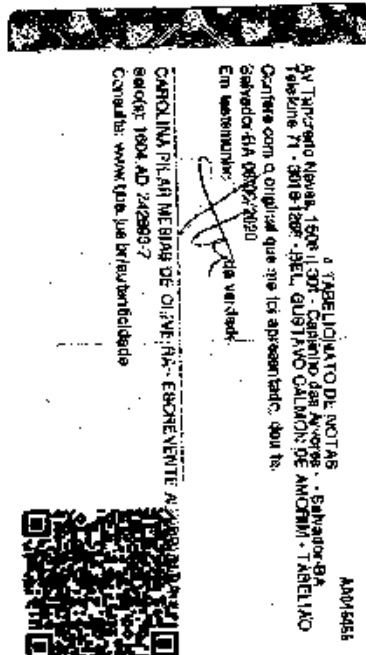
- Diagnóstico sócio-econômico e ambiental;
- Diagnóstico da infra-estrutura existente;
- Estudo de população e demandas;
- Estudos de alternativas de concepção;
- Estudos de viabilidade sócio-econômica e ambiental;
- Estudos Topográficos e Cadastrais;
- Estudos Geológicos e Geotécnicos;

Projeto Executivo

- Projeto hidráulico;
- Projeto hidromecânico;
- Projeto estrutural;
- Projeto elétrico e de automação;
- Projeto arquitetônico e urbanístico;
- Projeto das instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais;
- Especificações técnicas;
- Quantitativos e orçamentos;
- Manual de operação e manutenção;

Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras

- Elaboração do plano mestre das obras e serviços, incluindo procedimentos e normas;
- Desenvolvimento e implantação de projeto de sistema de informações gerenciais;
- Programação e controle físico-financeiro e da qualidade das obras e serviços;
- Coordenação de interfaces madre de deus x empreiteira x comunidade x órgãos públicos;
- Supervisão, acompanhamento técnico e apoio à fiscalização das obras e serviços;
- Gerenciamento de suprimentos, diligenciamento e controle;
- Inspeção de equipamentos e montagens;
- Controle tecnológico do concreto e de tubulação;
- Realização de ensaios de concreto, de pavimentação, de recebimento e de tração em aço, de materiais hidráulicos e civis, de propriedades físicas do cimento, de soldas, de tubulações, teste de estanqueidade, verificação de deformação diametral em tubos;
- Controle, emissão e arquivamento de documentação relativa às obras e serviços;
- Apoio à medição dos serviços;
- Detalhamento executivo de projetos complementares necessários à execução das obras e elaboração de *as built*.



Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante inseparável da CAT nº 22108, sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's.

Maria das Graças Calhaz de Freitas
 Maria das Graças Calhaz de Freitas
 Engenheira de Registro e Cadastro

111314

Vigência do Contrato: 26/11/2007 a 28/02/2008.

Valor Total dos Serviços: R\$ 560.200,00 (quinhentos e sessenta mil e duzentos reais).

Equipe Técnica

NOME	FORMAÇÃO
Edson Santos Gomes	Engenheiro Civil e Sanitarista
Pedro Antônio P. de Oliveira	Engenheiro Civil
Carlos Alberto de Carvalho Heleno	Engenheiro Civil e Sanitarista
Emmanoel Calmon da S. Oliveira Filho	Engenheiro Civil
Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues	Engenheiro Sanitarista
João Carlos Baptista Jorge da Silva	Engenheiro Civil - Geotécnico
Marco Antônio Abreu	Engenheiro Mecânico
Nelson Gardel Rider Bezerra de Lima	Engenheiro Civil - Estrutural
Augusto Martini Dutra Palmeira	Engenheiro Eletricista
Manoel Amaro Coelho Júnior	Arquiteto e Urbanista
Pedro Oliveira da Silva Costa	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Simone Harth Oliveira	Engenheira Civil / Geotécnica
Nildomar Jonck	Engenheiro Agrimensor
Newton Astrogildo de Brito Cotrim Neto	Engenheiro Civil
Carlos Amintas Byrnes de Olinda	Técnico de Nível Médio
Marcelo Luís Guerreiro de Jesus	Técnico de Nível Médio
Bruno Lisboa Bittencourt	Técnico de Nível Médio
Erlene da Silva Santana	Técnico de Nível Médio
Adroaldo de Jesus Moreira	Técnico de Nível Médio
José roque Pereira de Souza	Técnico de Nível Médio
Rômulo Santana Oliveira	Técnico de Nível Médio
Antônio Fernando Pereira de Moura	Técnico de Nível Médio
Emerson Meneses da Silva	Técnico de Nível Médio
Washington Luis Silva Neri	Técnico de Nível Médio

Salvador, 25 de janeiro de 2008.

AIRTON JOSÉ VILLAÇA MAIA
SECRETÁRIO DE INFRA-ESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

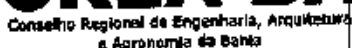
Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e insuprível da CAT Nº 352108 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

4 TABELIONATO DE NOTAS
Av. Tancredo Neves, 1506 - 1301 - Caminho das Azevras - Salvador-BA
Telefone 71 - 3018-1234 - BEL GUSTAVO CALMON DE AMORIM - TABELIAO
Confere com o original que me foi apresentado, dou os
Salvador-BA 08/02/2008
Em testemunho da verdade.

CAROLINA PILAR MEIAS DE OLIVEIRA - ESCRIVENTA AUTORIZADA
Selo (BR 1604 AD 742991-0)
Consultar: www.tba.jus.br/autenticidade





Página 2 de 16

No. CAT: 3279/2009

*****DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO*****

Atividade : ESTUDO

Descrição: MEIO AMBIENTE

Nível: ATUACAO

Informações Complementares

*****Informações Complementares*****
ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS EXISTENTES, DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DAS CIDADES DE MIRANGABA, MORRO DO CHAPÉU E VÁRZEA NOVA, NO ESTADO DA BAHIA.
C.C.2072.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 14 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.

~~SALVADOR/BA 17/12/2009~~

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

1. A ART é válida em todo o território nacional por um período indeterminado. A validade das informações constantes no documento não é afetada por alterações de dados, desde que estas sejam devidamente justificadas e acompanhadas de documentos comprobatórios. A validade das informações constantes no documento não é afetada por alterações de dados, desde que estas sejam devidamente justificadas e acompanhadas de documentos comprobatórios. A validade das informações constantes no documento não é afetada por alterações de dados, desde que estas sejam devidamente justificadas e acompanhadas de documentos comprobatórios.

AMBLONAS - DRUGAS E FOTÓTIPOS DEL SEÑO DE FREITAS - SA
42 Nipha, 430 - Entre Novo Horizonte - Lavoura de Freitas-PA - CEP: 66.700-350
Fone: (31) 3095-2753 - E-mail: ubaldo.henriques@pa.ig.com.br

Cartão e dou le que a copia e a reprodução nel do
documentocopia-empres apresentada.
Emai:R22.54 Fic:R21.3A FEC:R20.52 Ouer:R2.87
P22:R20.16 MP:R20.05 T22:R20.10

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/10/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

DocId: 3494.A0380905-2

AAA / 103294

www.1800.us.britainair.com

Rua Professor Aloísio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas - Salvador - BA - CEP 41.362-0 - Telefone: (71) 3453-8989 - Fax: (71) 3453-8953
 E-Mail: creabs@creabs.org.br
 Home-Page: <http://www.creabs.org.br>

13-7-10

Maria da Graça Colhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

O. VASCONCELOS DO 149 OFICIO DE MATAS
BANDIRA DAVANIELA CARLA DE OLIVEIRA - PARELHA
Confere com o original aqui apresentado.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - ALCAZAR JUDICI
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELLO RM, 20 - 006
156

308

Maria da Graça Calhaz
Márcia da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF

RESULTADOS OBTIDOS PARA REMOÇÃO DE CARGA ORGÂNICA	DAFA	LAGOA AERADA FACULTATIVA	SISTEMA DE DESINFECÇÃO	LEITOS DE SECAGEM
Concentração de DBO ₅ a 20°C Afluente (mg/L)	484,50	113,37	4,43	-
Concentração de DBO ₅ a 20°C Efluente (mg/L)	113,37	4,43	3,10	-
Eficiência na Remoção de DBO ₅ a 20°C (%)	75,08	96,10	30,00	-
RESULTADOS OBTIDOS PARA REMOÇÃO DE AGENTES PATOGENICOS	DAFA	LAGOA AERADA FACULTATIVA	SISTEMA DE DESINFECÇÃO	LEITOS DE SECAGEM
Concentração de Coliformes Fecais Afluente (Organismos/100 ml)	1x10 ⁷	1x10 ⁶	1,00 x10 ⁵	-
Concentração de Coliformes Fecais Efluente (Organismos/100 ml)	1x10 ⁶	1,00 x10 ⁶	50,00	-
Eficiência na Remoção de Coliformes Fecais (%)	99,00	90,00	99,95	-
EFICIÊNCIA GLOBAL DO SISTEMA DE TRATAMENTO				
Eficiência na Remoção de DBO ₅ a 20°C (%)	99,32			
Eficiência na Remoção de Coliformes Fecais (%)	99,991			

QUADRO 1.5 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EMISSÁRIO FINAL

REGIME HIDRÁULICO	DN	EXTENSÃO (m)	MATERIAL	VAZÃO (l/s)	J (m/m)	VELOCIDADE (m/s)
Gravidade (Conduta Forçada)	250	42,96	PPF	40,69	0,003189	0,83

QUADRO 1.5 - RESUMO DOS CUSTOS (R\$)

QUADRO RESUMO			
UNIDADE	SERVIÇOS	MATERIAIS	TOTAL
CANTERO DE OBRAS	1.010.910,76	-	1.010.910,76
REDE COLETORA	9.721.888,08	2.142.744,49	11.864.632,57
BACIA 1 - REDE COLETORA	9.721.888,08	2.142.744,49	11.864.632,57
REDE COLETORA CONVENCIONAL	5.778.091,87	1.595.149,74	7.373.241,61
RAMAL PREDIAL	2.622.600,81	224.625,61	2.847.226,42
LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES	1.321.266,41	322.989,14	1.644.255,55
EMISSÁRIO DE GRAVIDADE - 01	167.228,73	82.671,83	189.900,56
TRAVESSIAS	67.628,10	49.006,38	108.634,48
TRAVESSIA - 1	10.323,24	15.623,34	25.946,58
TRAVESSIA - 2	22.353,16	14.223,14	36.576,30
TRAVESSIA - 3	24.951,70	15.159,90	40.111,60
ESTÇÃO DE TRATAMENTO	5.572.919,67	562.491,59	6.135.411,16
EMISSÁRIO FINAL	1.686,84	5.898,32	7.382,96
TOTAL	16.472.343,89	2.848.510,81	19.320.854,60

2. EVENTOS/PRODUTOS REALIZADOS
ESTUDOS DE RECONHECIMENTO

- E00 - Mobilização;
- E01 - Coleta e Análise de Dados;

TABELIONATO DO 14º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA BANDEIRA CARTA DE ALIENATO - TABELA
Conferir com o original a mim apresentada.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUNIOR
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,20 - 006

TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas - BA
Enéida Sousa Dória Brasil
Escritório Cartório



Consulte online: 1994.0070020-6
AAA/103292
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO
LAUDO DE FREITAS - BA 04/09/2020
ENÉIDA ALMEIDA DE SOUSA
Escritório
PGE: 00.10 INF: 00.00 INF: 00.00
End: 00.01 PGE: 00.01 PGE: 00.01
documentos e similes apresentados
Certifico e dou fe que a copia e a reprodução fiel do

M. Freitas
Marta da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF

- E02 - Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente;
- E03 - Estudos de População;
- E04 - Estudos das Contribuições de Esgoto.

ESTUDO DE CONCEPÇÃO E VIABILIDADE

- E05 - Programação/Execução de Serviços de Campo - Estudos Topográficos e Geológico-Geotécnicos - 1ª Medição (PU);
- E06 - Estudo de Alternativas;
- E07 - Avaliação Ambiental;
- E08 - Avaliação Econômico-Financeira e Ambiental das Alternativas;
- E09 - Comparação e Seleção da Alternativa;
- E10 - Minuta do Relatório de Concepção e Viabilidade;
- E11 - Edição Definitiva do Relatório de Concepção e Viabilidade.

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

- E12 - Programação/Execução de Serviços de Campo - Estudos Topográficos e Geológico-Geotécnicos - 2ª Medição (PU);
- E13 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Hidráulico;
- E14 - Relatório de Dimensionamento e Projeto das Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Pluviais e de Ventilação;
- E15 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Arquitetônico e Urbanístico;
- E16 - Relatório de Dimensionamento e Projeto de Construção Civil;
- E17 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Estrutural;
- E18 - Relatório Final de Avaliação Sócio-Ambiental;
- E19 - Relatório de Desapropriações;
- E20 - Relatório de Quantitativos e Orçamento;
- E21 - Relatório de Especificações Técnicas;
- E22 - Minuta do Manual de Operação e Manutenção;
- E23 - Minuta do Relatório Final do Projeto Básico;
- E24 - Relatório Final do Manual de Operação e Manutenção;
- E25 - Relatório Final do Projeto Básico.

3. VALOR DO CONTRATO

R\$ 635.007,23 (seiscentos e trinta e cinco mil, sete reais e vinte e três centavos)

4. PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

180 (cento e oitenta) dias.

5. EQUIPE TÉCNICA

NOME
Pedro Antônio Passos de Oliveira

FORMAÇÃO
Engenheiro Civil

FUNÇÃO NA EQUIPE
Responsável

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA BANDEIRA CARVALHO DE ALMEIDA - TABELIA
Confere com o original e não apresentado.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
da Verdade.
ESTES CARIMBOS SUBSTITUÍM O SELO Nº 1, 20 - 604

320

Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF

CREA/BA n° 4.869/D		Coordenador Geral
Rosa Sylvia Cardoso Kitahara Rodrigues CREA/BA n° 25.417/D	Engenheira Sanitarista e Ambiental	Coordenadora Setorial e Membro da Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Carlos Alberto de Carvalho Heleno CREA/BA n° 2.552/D	Engenheiro Civil e Sanitarista	Coordenador Setorial e Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento
Edson Santos Gomes CREA/BA n° 3.320/D	Engenheiro Civil e Sanitarista	Coordenador Setorial e Membro da Equipe - Projetos Complementares
Uemberg Fernandes dos Santos CREA/BA n° 46.775/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Coordenador do Contrato e Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento
Laécio Brito Régis CREA/BA n° 4.205/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento
Simone Harth Oliveira CREA/BA n° 33.899/D	Engenheira Civil	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento/Demografia
Pedro Oliveira da Silva Costa CREA/BA n° 33.136 /D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento/Demografia
Miguel Martinez Perez CREA/BA n° 29.085/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento/Organização
Mancel Amaro Coelho Júnior CREA/BA n° 24.863/D	Arquiteto e Urbanista	Membro da Equipe - Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos/Organização
Nelson Gardel Rider Bezerra de Lima CREA/BA n° 8.859/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Projetos Estruturais/Organização
Jorge Albino Barbosa Gomes CREA/BA n° 17.773/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Projetos Estruturais/Organização
Danilo Sette de Almeida CREA/BA n° 34.003/D	Engenheiro Florestal	Membro da Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Ronaldo Silveira Lyrio CREA/BA n° 21.684-D	Geólogo	Membro da Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais e Geológico-Geotécnicos
Joana Angélica Guimarães da Luz CREA/BA n° 25.139/D	Geóloga	Membro da Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais e Geológico-Geotécnicos
Maria Antonieta Provedel Simões CREA/BA n° 02.624-S/D	Bióloga	Membro da Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Marco Antônio Vieira de Abreu CREA/BA n° 37.720/D	Engenheiro Mecânico	Membro da Equipe - Projetos Hidromecânicos/Organização
Nildomar Jank CREA/BA n° 30.985/D	Engenheiro Agrônomo	Membro da Equipe - Estudos Topográficos
Mateus Moura Aguiar CREA/BA n° 52.230/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Membro da Equipe Auxiliar
Lidiane Santana Oliveira CREA/BA n° 54.501/D	Engenheira Civil e Hidráulica	Membro da Equipe Auxiliar

Juazeiro, 16 de Novembro de 2009,

ADR - Carlos Alberto Moreira - 9546-03
Fiscal do Contrato

Ana Angélica Almeida Lima
Superintendente de Registro e Cadastro

TABELIONATO DO 14º OFÍCIO DE NOTAS
SANTA RITA DE CÁLIA DE ALMEIDA - TABELIA
Confere com o original a 23 de Novembro de 2009.
Em 15 de Novembro de 2009.
ANTONIO VARELA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDICIAL
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELO R\$1,20 - 006

TABELIONATO DE NOTAS
Lauro de Freitas-BA
Enéida Sousa
Escritor de Cartório - BAHIA, BRASIL



200801/1000
CONSULTA ONLINE: 1404.002008-0-00000000-0
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
ESCRITÓRIO
ENÉIDA ALMEIDA DE SOUSA
P. 02.00.10 10.10.00.00 10.10.00.00 10.10.00.00
EMPRESA 01.00.00.00 01.00.00.00 01.00.00.00
DOCUMENTOS ESCRITOS APRESENTADOS
Certifico e dou fe que a cópia e a impressão fiel do

Lauro de Freitas
Mário da Graça Calhaz
Supervisor de Registro e Cadastro do GRE/BA

CODEVASF

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a **UFC Engenharia Ltda.**, CNPJ nº. 32.590.778/0001-86, estabelecida na Travessa Osman Lordeo Guimarães, Quadra F, Lota 14 - Lauro de Freitas/BA - CEP 42.700-000, elaborou para a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, a Adequação do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário da cidade de Mirangaba, componente do Contrato nº. 0.05.09.0020/00, que tem como objeto a *Elaboração de Adequações dos Projetos Básicos Existentes dos Sistemas de Esgotamento Sanitário das Cidades de Mirangaba, Morro do Chapéu e Várzea Nova, no estado da Bahia, com início de vigência em 23/03/2009 e final de vigência em 18/09/2009 e valor global de R\$535.907,23 (seiscentos e trinta e cinco mil, sete reais e vinte e três centavos, conforme discriminado a seguir:*

1. SISTEMA PROJETADO

QUADRO 1.1 - POPULAÇÕES E VAZÕES DO SISTEMA

Bacia	População		Vazões Médias (l/s)		Vazões Máximas (l/s)	
	2011	2030	2011	2030	2011	2030
B1	1.763	2.336	2,36	2,91	3,19	4,64
B2	851	1.127	1,46	1,72	1,86	2,55
B3	1.046	1.385	2,90	3,22	3,39	4,24
TOTAIS	3.660	4.848	6,74	7,84	8,44	11,43

QUADRO 1.2 - EXTENSÕES DE REDE COLETORA POR DIÂMETRO E POR BACIA DE ESGOTAMENTO

Bacia	Extensão de Rede Coletora (m)			Total
	DN 150	DN 200	DN 250	
B1	3.728	-	-	3.728
B2	3.377	-	-	3.377
B3	9.668	-	-	9.668
TOTAL	16.773	-	-	16.773

QUADRO 1.3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EMISSÁRIO POR GRAVIDADE

Emissário	Regime Hidráulico	DN	Extensão (m)	Material	Vazão (l/s)	
					Inicial	Final
EMG	Gravidade (conduto forçado)	150	408,41	PVC DEFTV	14,47	15,32

QUADRO 1.4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS POR REGALQUE

Estação Elevatória	Emissário					Conjunto Elevatório		
	DN	Extensão (m)	Material	J (m/m)	Velocidade (m/s)	Vazão (l/s)	Altura Manométrica (mca)	Potência Instalada (cv)
EE-1	100	340,58	PVC DEFTV	0,004367	0,60	5,54	5,62	2,00
EE-2	100	191,13	PVC DEFTV	0,004930	0,60	5,54		

TABELAS DE CÁLCULO E PROJEÇÕES DE LAURO DE FREITAS, BA
Rua Eugênio, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas/BA - CEP: 42.700-000
Fone: (71) 3036-2753 - E-mail: tabelas@projeto-laurodefreitas@hotmail.com

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documento sob a simples apresentação.
Emitido em 21/01/2010, às 14h, por: RSO, 07
PGRSO, 10 MP: RSO, 09 Total: RSO, 10

ENTÃO ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/03/2010
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo tel: 1494.40381006 - 5
AAA / 103304
www.uba.org.br/gestao/registro



Lauro de Freitas - BA
Oliveira Sousa
Inventoriente Cartográfico

ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUNIOR
ESTE CARTÃO SUBSTITUI O SELO Nº. 20 - 004

Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF 

REDE COLETORA CONVENCIONAL	597.403,59	R\$ 281.461,86	R\$ 878.865,46
RAMAL PREDIAL	106.388,57	R\$ 17.416,87	R\$ 123.805,44
LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES	107.170,05	R\$ 15.518,21	R\$ 122.688,26
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	380.618,85	312.644,55	R\$ 583.163,40
ESTACÃO ELEVATÓRIA EE - 1	137.554,06	R\$ 158.281,80	R\$ 293.835,86
ESTACÃO ELEVATÓRIA EE - 2	142.964,79	R\$ 156.362,75	R\$ 299.327,54
EMISSÁRIOS POR RECALQUE (EMR)	38.531,52	44.157,09	R\$ 83.688,61
EMISSÁRIO POR RECALQUE EMR - 1	25.656,98	R\$ 28.412,07	R\$ 53.979,03
EMISSÁRIO POR RECALQUE EMR - 2	13.064,56	R\$ 15.745,02	R\$ 28.709,58
EMISSÁRIOS DE GRAVIDADE (EMG)	27.656,93	33.956,30	R\$ 61.612,23
EMISSÁRIO DE GRAVIDADE	27.656,93	R\$ 33.956,30	R\$ 61.612,23
ESTACÃO DE TRATAMENTO	2.354.768,48	81.438,89	R\$ 2.446.203,36
EMISSÁRIO FINAL	10.450,49	28.995,36	R\$ 39.495,85
TOTAL	4.780.398,18	1.143.356,60	5.903.754,78

2. EVENTOS/PRODUTOS REALIZADOS

ESTUDOS DE RECONHECIMENTO

- E00 - Mobilização;
- E01 - Coleta e Análise de Dados;
- E02 - Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente;
- E03 - Estudos de População;
- E04 - Estudos das Contribuições de Esgoto.

ESTUDO DE CONCEPÇÃO E VIABILIDADE

- E06 - Programação/Execução de Serviços de Campo - Estudos Topográficos e Geológico-Geotécnicos - 1ª Medição (PU);
- E06 - Estudo de Alternativas;
- E07 - Avaliação Ambiental;
- E08 - Avaliação Econômico-Financeira e Ambiental das Alternativas;
- E09 - Comparação e Seleção da Alternativa;
- E10 - Minuta do Relatório de Concepção e Viabilidade;
- E11 - Edição Definitiva do Relatório de Concepção e Viabilidade.

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

- E12 - Programação/Execução de Serviços de Campo - Estudos Topográficos e Geológicos-Geotécnicos - 2ª Medição (PU);
- E13 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Hidráulico;
- E14 - Relatório de Dimensionamento e Projeto das Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Pluviais e de Ventilação;
- E15 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Arquitetônico e Urbanístico;
- E16 - Relatório de Dimensionamento e Projeto de Construção Civil;
- E17 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Elétrico;
- E18 - Relatório de Dimensionamento e Projeto de Automação, Medição e Instrumentação;
- E19 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Estrutural;

TABELionato do 1ºº OFFICIO DE NOVAS
SANDRA MONTEIRA CARNEIRO DE MENEZES - TABELIA
Confere com o original e a ela apresentado.
O e Instrumento de 11 de Novembro de 2009.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC
ESTE CRIMINO SUBSTITUI O SELO 11,20 - 006

Rafael B. Passi
TABELONATO DE NOMES
Lauro de Freitas - BA
Eneida Sousa
Escrevente Cartório

0-722-18006 : (9) 108 81500
AAA / 103301

EREDIA ALMEIDA DE SOUSA
BROENENTE
LAURO DE FREITAS - SA OAB/SP/2000
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

CONFIDENTIAL

Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Controle do CREA/BA

CODEVASF

- E22 - Relatório de Quantitativos e Orçamento;
- E23 - Relatório de Especificações Técnicas;
- E24 - Minuta do Manual de Operação e Manutenção;
- E25 - Minuta do Relatório Final do Projeto Básico;
- E26 - Relatório Final do Manual de Operação e Manutenção;
- E27 - Relatório Final do Projeto Básico.

3. VALOR DO CONTRATO

R\$ 635.007,23 (seiscientos e trinta e cinco mil, sete reais e vinte e três centavos).

4. PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

180 (cento e oitenta) dias.

5. EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NA EQUIPE
Pedro Antônio Passos de Oliveira CREA/BA n° 4.869/D	Engenheiro Civil	Responsável Técnico Principal e Coordenador Geral
Rosa Sílvia Cardoso Kishara Rodrigues CREA/BA n° 25.417/D	Engenheira Sanitarista e Ambiental	Coordenadora Setorial e Membro de Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Edson Santos Gomes CREA/BA n° 3.320/D	Engenheiro Civil e Sanitarista	Coordenador Setorial e Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento
Carlos Alberto de Carvalho Heleno CREA/BA n° 2.582/D	Engenheiro Civil e Sanitarista	Coordenador Setorial e Membro de Equipe - Projetos Complementares
Uisemberg Fernandes dos Santos CREA/BA n° 48.775/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Coordenador do Contrato e Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento
Laércio Brito Régis CREA/BA n° 4.206/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento
Simone Harth Oliveira CREA/BA n° 33.899/D	Engenheira Civil	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento/Orçamento
Pedro Oliveira da Silva Costa CREA/BA n° 33.136/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento/Demografia
Miguel Martínez Perez CREA/BA n° 29.066/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento/Demografia
Manoel Amaro Coelho Júnior CREA/BA n° 24.683/D	Arquiteto e Urbanista	Membro da Equipe - Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos/Orçamento
Nelson Gardel Rider Bezerra da Lima CREA/BA n° 8.859/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Projetos Estruturais/Orçamento
Emmanuel Calmon da Silva Oliveira Filho CREA/RJ n° 1.056.952/D	Engenheiro Civil	Membro da Equipe - Projetos Estruturais/Orçamento
Augusto Martini Dutra Palmeira CREA/BA n° 11.834/D	Engenheiro Eletricista	Membro da Equipe - Projetos de Automação/Orçamento

Carimbo e data de que a obra e a responsabilidade do
devidamente inscrita no Conselho
Embr: 1992/51 Fim R\$ 1,75 Fim: 1992/51
PGE: 1992/10 Imp: 1992/05 Total: R\$ 1,75
ESSENCIALMENTE
LAUDO SOBRE O PREÇO DE UM DOCUMENTO
www.crea.org.br
Carimbo e data de que a obra e a responsabilidade do
devidamente inscrita no Conselho
Embr: 1992/51 Fim R\$ 1,75 Fim: 1992/51
PGE: 1992/10 Imp: 1992/05 Total: R\$ 1,75
ESSENCIALMENTE
LAUDO SOBRE O PREÇO DE UM DOCUMENTO
www.crea.org.br



BALNA BRASIL

Carimbo e data de que a obra e a responsabilidade do
devidamente inscrita no Conselho
Embr: 1992/51 Fim R\$ 1,75 Fim: 1992/51
PGE: 1992/10 Imp: 1992/05 Total: R\$ 1,75
ESSENCIALMENTE
LAUDO SOBRE O PREÇO DE UM DOCUMENTO
www.crea.org.br

Maria da Graça Calhaz
Mária da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF

Emmanuel Calmon da Silva Oliveira Filho CREA/RJ nº 1.056.952/D	Engenheiro Civil	Membro de Equipe - Projetos Estruturais/Orçamento
Augusto Martini Dutra Palmeira CREA/BA nº 11.834/D	Engenheiro Eletricista	Membro de Equipe - Projetos Elétricos e de Automação/Orçamento
Daniel Sette de Almeida CREA/MG nº 34.003/D	Engenheiro Florestal	Membro de Equipe - Estudos Sócio- Econômicos e Ambientais
Ronaldo Silveira Lyrio CREA/BA nº 21.694-D	Geólogo	Membro de Equipe - Estudos Sócio- Econômicos e Ambientais e Geológico-Geotécnicos
Joana Angélica Guimarães da Luz CREA/BA nº 25.139/D	Geóloga	Membro de Equipe - Estudos Sócio- Econômicos e Ambientais e Geológico-Geotécnicos
Maria Antonieta Provedel Simões CREA/BA nº 02.624-5/D	Bióloga	Membro de Equipe - Estudos Sócio- Econômicos e Ambientais
Marco Antônio Vieira de Abreu CREA/BA nº 37.720/D	Engenheiro Mecânico	Membro de Equipe - Projetos Hidromecânicos/Orçamento
Nidomar Jonk CREA/SC nº 30.985/D	Engenheiro Agrimensor	Membro de Equipe - Estudos Topográficos
Mateus Moura Aguiar CREA/BA nº 52.230/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Membro de Equipe Auxiliar
Lidiane Santana Oliveira CREA/BA nº 54.501/D	Engenheira Civil e Hidráulica	Membro de Equipe Auxiliar

Juazeiro, 16 de Novembro de 2009.

ADR - Carlos Alberto Moreira - 9548-08
ADR - Carlos Alberto Moreira - 9548-08
Fiscal do Contrato

Ana Angélica Almeida Lima
Ana Angélica Almeida Lima
Superintendente Regional

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE JUROS DE FREITAS - BA
Rua Ingê, 440 - Bairro Novo Horizonte - Laranjeiras - BA - CEP: 44.701-300
Fone: (71) 3626-2700 - E-mail: tabelionatoprotostos@brasilnet.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documento cópia simples apresentado.
Emol: R\$2,51 Fis: R\$1,70 Fec: R\$0,05 Det: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Taxa: R\$0,20

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2009
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494.A0381001-2
AAA / 103300
www.tabela.ba.br/autenticidade

Lauro de Freitas

Brasil

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
SABORA BANDEIRA CARVA DE ALMEIDA - TABELIA
Confere com o original e não apresentado.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
Em Teste de Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JUDIC
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELLO R\$1,20 - 006

Maria da Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a UFC Engenharia Ltda., CNPJ nº. 32.690.778/0001-88, estabelecida na Travessa Osman Lordeio Guimarães, Quadra F, Lote 14 - Lauro de Freitas/BA - CEP 42.700-000, elaborou para a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, a Adequação do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário da cidade de Várzea Nova, componente do Contrato nº. 0.05.09.0020/00, que tem como objeto a *Elaboração de Adequações dos Projetos Básicos Existentes dos Sistemas de Esgotamento Sanitário das Cidades de Mirangaba, Morro do Chapéu e Várzea Nova, no estado da Bahia, com início de vigência em 23/03/2009 e final de vigência em 18/09/2009 e valor global de R\$635.007,23 (seiscientos e trinta e cinco mil, sete reais e vinte e três centavos, conforme discriminado a seguir.*

1. SISTEMA PROJETADO

QUADRO 1.1 - POPULAÇÕES E VAZÕES DO SISTEMA

Bacia	População		Vazões Médias (l/s)		Vazões Máximas (l/s)	
	2011	2030	2011	2030	2011	2030
B1	3.401	5.157	8,46	10,09	10,99	13,91
B2	7.422	8.886	11,95	13,30	17,45	19,59
TOTAIS	10.823	14.042	20,41	23,39	28,43	33,79

QUADRO 1.2 - EXTENSÕES DE REDE COLETORA POR DIÂMETRO E POR BACIA DE ESGOTAMENTO

Bacia	Extensão de Rede Coletora (m)			Total
	DN 150	DN 200	DN 250	
B1	21.430	253	-	21.683
Área de Expansão	4.684	-	-	4.684
B2	25.085	-	26	25.111
Ramais Condominiais	270	-	-	270
TOTAL	51.669	253	26	51.948

QUADRO 1.3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EMISSÁRIO POR GRAVIDADE

Emissário	Regime Hidráulico	DN	Extensão (m)	Material	Vazão (l/s)	
					Inicial	Final
EMG	Gravidade (Conduto Forçado)	200	1.693,80	PVC DEFºPº	15,36	19,69

QUADRO 1.4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA E EMISSÁRIO POR RECALQUE

Estação Elevatória	Emissário					Conjunto Elevatório	
	DN	Extensão (m)	Material	J (m/m)	Velocidade (m/s)	Vazão (l/s)	Potência Instalada
EE-1	200	527,8	PVC DEFºPº	0,007734	1,14	37,17	

TABELA Nº 144 - TABELA DE NITAS
SANTA BARBARA PARA DE LAURO DE FREITAS - BA
Conferência original em 2009
Salvador, 23 de Novembro de 2009
Em Teste da Verdade

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do documento acima apresentado.
Emol: R\$2,51 Fic: R\$1,78 FEC: R\$9,59 Def: R\$0,07
POE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$13,90

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2009
VALIDO SOMENTE PARA US DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494.A03#1000 - 4

AAA / 103299

www.tba.ba.br/tales/eneida

Bahia Brasil

TABELA Nº 144 - TABELA DE NITAS
SANTA BARBARA PARA DE LAURO DE FREITAS - BA
Conferência original em 2009
Salvador, 23 de Novembro de 2009
Em Teste da Verdade
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - 39011AR JUDIC
ESTE CARIMBO SUBSTITUI O SELA Nº 20 - 006

328

CODEVASF 

LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES	707.428,34	103.141,24	810.569,58
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	145.109,08	243.607,91	388.718,99
ESTACÃO ELEVATÓRIA EE - 1	145.109,08	243.607,91	388.718,99
EMISSÁRIOS POR RECALQUE	37.936,60	38.719,35	76.655,95
EMISSÁRIO POR RECALQUE ERC -	37.936,60	38.719,35	76.655,95
EMISSÁRIOS DE GRAVIDADE (EG)	120.621,70	123.797,38	244.419,08
EMISSÁRIO DE GRAVIDADE - 01	120.621,70	123.797,38	244.419,08
TRAVESSIAS	83.458,81	26.311,73	109.770,54
ESTACÃO DE TRATAMENTO	5.157.962,14	178.400,31	5.337.959,66
EMISSÁRIO FINAL	7.592,22	19.726,11	26.318,33
TOTAL	11.777.875,62	1.882.829,44	13.760.805,06

2. EVENTOS/PRODUTOS REALIZADOS

ESTUDOS DE RECONHECIMENTO

- * E00 - Mobilização;
- * E01 - Coleta e Análise de Dados;
- * E02 - Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente;
- * E03 - Estudos de População;
- * E04 - Estudos das Contribuições de Esgoto.

ESTUDO DE CONCEPÇÃO E VIABILIDADE

- E05 - Programação/Execução de Serviços de Campo - Estudos Topográficos e Geológico-Geotécnicos - 1ª Medição (PU);
- E06 - Estudo de Alternativas;
- E07 - Avaliação Ambiental;
- E08 - Avaliação Econômico-Financeira e Ambiental das Alternativas;
- E09 - Comparação e Seleção da Alternativa;
- E10 - Minuta do Relatório de Concepção e Viabilidade;
- E11 - Edição Definitiva do Relatório de Concepção e Viabilidade.

ELABORACÃO DO PROJETO BÁSICO

- E12 - Programação/Execução de Serviços de Campo - Estudos Topográficos e Geológico-Geotécnicos - 2ª Medição (PU);
- E13 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Hidráulico;
- E14 - Relatório de Dimensionamento e Projeto das Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Pluviais e de Ventilação;
- E15 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Arquitetônico e Urbanístico;
- E16 - Relatório de Dimensionamento e Projeto de Construção Civil;
- E17 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Elétrico;
- E18 - Relatório de Dimensionamento e Projeto de Automação, Medição e Instrumentação;
- E19 - Relatório de Dimensionamento e Projeto Estrutural;
- E20 - Relatório Final de Avaliação Sócio-Ambiental;
- E21 - Relatório de Desapropriações;

TABELIONATO DO 1º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA DANIEIRA CARVALHO OLIVEIRA - TABELIA
Conferir com o original e não apresentado.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
Em Teste _____, Juizade,
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA, AUXILIAR JUDIC
ESTE CARTÃO SUBSTITUI O SELO PAT-20 - 004

325

Maria de Graça Calhaz

Maria de Graça Calhaz
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

CODEVASF

- E20 - Relatório Final de Avaliação Sócio- Ambiental;
- E21 - Relatório de Desapropriações;
- E22 - Relatório de Quantitativos e Orçamento;
- E23 - Relatório de Especificações Técnicas
- E24 - Minuta do Manual de Operação e Manutenção;
- E25 - Minuta do Relatório Final do Projeto Básico;
- E26 - Relatório Final do Manual de Operação e Manutenção;
- E27 - Relatório Final do Projeto Básico.

3. VALOR DO CONTRATO

R\$ 535.007,23 (seiscentos e trinta e cinco mil, sete reais e vinte e três centavos).

4. PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

180 (cento e oitenta) dias.

5. EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NA EQUIPE
Padro Antônio Passos de Oliveira CREA/BA n° 4.869/D	Engenheiro Civil	Responsável Técnico Principal e Coordenador Geral
Rosa Sílvia Cardoso Kitahara Rodrigues CREA/BA n° 25.417/D	Engenheira Sanitarista e Ambiental	Coordenadora Setorial e Membro de Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Edson Santos Gomes CREA/BA n° 3.320/D	Engenheiro Civil e Sanitarista	Coordenador Setorial e Membro de Equipe - Projetos Complementares
Carlos Alberto de Carvalho Helenc CREA/BA n° 2.582/D	Engenheiro Civil e Sanitarista	Coordenador Setorial e Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento
Uilenberg Fernandes dos Santos CREA/BA n° 46.775/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Coordenador do Contrato e Membro da Equipe - Hidráulica e Saneamento
Laécio Brito Régis CREA/BA n° 4.205/D	Engenheiro Civil	Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento
Simone Harth Oliveira CREA/BA n° 33.899/D	Engenheira Civil	Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento/Demografia
Padro Oliveira da Silva Costa CREA/BA n° 33.135/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento/Orçamento
Miguel Martínez Perez CREA/BA n° 29.066/D	Engenheiro Civil	Membro de Equipe - Hidráulica e Saneamento/Demografia
Manoel Amaro Coelho Júnior CREA/BA n° 24.583/D	Arquiteto e Urbanista	Membro de Equipe - Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos/Orçamento
Nelson Gardel Rider Bezerra de Lima CREA/BA n° 6.859/D	Engenheiro Civil	Membro de Equipe - Projetos Estruturais

LABORATÓRIO DE PROJETOS E PROJETOS DE LAVOR DE PROJETOS
Rua Nagai, 410 - Bairro Novo Horizonte - Centro de Curitiba - PR - CEP: 81.200-000
Fone: (71) 3066-2032 - E-mail: laboratoriodeprojetos@projetos.com.br

Certifico e dou fe que a cópia e a reprodução fiel do
documento acima simples e apresentado.
Emitido em 25/11/2009 às 14h00. FIC: R\$0,66 Doc: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$0,88

ENRIQUE ALMEIDA DE SOUZA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
VÁLIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494.4038/006-3
AAA / 103905
www.tba.ba.br/autenticidade



Brasão do Brasil

ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - TAREIA
ESTRUTURAL
CONFIRA COM O ORIGINAL E SEM APRESENTAÇÃO.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
Em Teste
Verdade,
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - TAREIA
ESTE CARTÃO SUBSTITUI O SELO 23/11/2009

330

Danilo Sette de Almeida CREA/MS nº 34.063/D	Engenheiro Florestal	Membro de Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Ronaldo Silveira Lyrio CREA/BA nº 21.694-D	Geólogo	Membro de Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais e Geológico-Geotécnicos
Joana Angélica Guimarães da Luz CREA/BA nº 25.139/D	Geóloga	Membro de Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais e Geológico-Geotécnicos
Maria Antonieta Provedel Simões CRBIO/BA nº 02.824-5/D	Bióloga	Membro de Equipe - Estudos Sócio-Econômicos e Ambientais
Marco Antônio Vieta de Abreu CREA/BA nº 37.720/D	Engenheiro Mecânico	Membro de Equipe - Projetos Hidromecânicos/Orçamento
Nildomar Jonk CREA/SC nº 30.985/D	Engenheiro Agrimensor	Membro de Equipe - Estudos Topográficos
Mateus Moura Aguiar CREA/BA nº 62.230/D	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Membro de Equipe Auxiliar
Lidiane Santana Oliveira CREA/BA nº 64.501/D	Engenheira Civil e Hidráulica	Membro de Equipe Auxiliar

Juazeiro, 16 de Novembro de 2009.

[Assinatura]
ADR - Carlos Alberto Moreira - 9346-08
Fiscal do Contrato

[Assinatura]
Ana Angélica Almeida Lima
Superintendente Regional

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Regê, 410 - Bairro Nova Horizonte - Lauro de Freitas-BA - CEP: 42.707-250
Fone: (71) 5046-2753 - E-mail: tabelionatoprevidente.laurodefreitas@hotmail.com

Carilheo e deu fe que a copia e a reprodução fiel do documento copia simples apresentado.
Emol: R\$2,51 Fic: R\$1,78 Fec: R\$0,25 Tot: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,06 Tot: R\$0,16

LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494.ADS79816-7
AAA / 103288
www.tba.jus.br/autenticidade

[Assinatura]

LAURO DE FREITAS - BA
Escritório do Tabelião

Brasil

TABELIONATO DO 14º OFÍCIO DE NOTAS
SANDRA BANDEIRA CARIA DE OLIVEIRA - TABELIA
Confere com o original a mim apresentado.
Salvador, 23 de Novembro de 2009.
Em Teste da Verdade.
ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA - AUXILIAR JURÍDICO
ESTE CARILHO SUSTITUI O SELO 011,20 - 003

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 1684/2007

Página 1 de 3

Certifico, a pedido da parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : EDSON SANTOS GOMES
Número da Carteira : BA 3320/D
Visto CREA :
CREA de Origem : BAHIA
Título : Engenheiro Civil
Título : Engenheiro Sanitarista

Número ART : BA0000003320000126 Série: A
Data de Anotação : 28/09/2005
No. ART Vinculada : BA0000004869000119A
Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : SUPERINTENDENCIA DE RECURSOS HIDRICOS-SRH
Nome Proprietário : SUPERINTENDENCIA DE RECURSOS HIDRICOS-SRH
Endereço da Obra : DIVERSOS MUNICÍPIOS NO ESTADO DA BAHIA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 711.095,98
Cidade : MUNDO NOVO-BA
Participação : Co-Autor
Tipo de ART : Complementação
Tipo de Contrato : Empregador
Data da Baixa : 24/09/2007
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 12/02/2004 à 14/04/2005

Observações

REALIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETO DE CONSCIENTIZAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL JUNTO ÀS POPULAÇÕES BENEFICIÁRIAS NELAS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS DOS MUNICÍPIOS DE AMÉRICA RIBEIRQUE, CONCEIÇÃO DO JACUIPE, MUNDO NOVO, VEREJINA, BARRA DO CHOÇA, PLANALTO, AMÉRICA DOURADA, BARRA DE MENDES, NINHO AZUL, CANARANA, CENTRAL, IPISSA, IDITITÁ, IRECE, JOÃO DOURADO, JUSSARA, LAPÃO, PRES. DUTRA, SÃO GABRIEL E UBAI NO ESTADO DA BAHIA. CONTRATO 003/2004 - PROÁGUA/SEMIÁRIDO.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO
Nível: ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: MEIO AMBIENTE
Nível: ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO
Nível: ATUAÇÃO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: SANEAMENTO
Nível: ATUAÇÃO

TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Jaciã, 410 - Bairro Novo Horizonte - Lacerdo de Freitas - BA - CEP: 42.701-250
Fone: (71) 3455-8989 - E-mail: tabelionato@protestos.laurodefreitas.ba.br

Certifico e dou fe que a copia e a reprodução fiel do
documento(s) simples apresentados.
Emol: R\$2,51 Fm: R\$1,78 Fm: R\$0,05 Dat: R\$0,07
PSE: R\$0,10 DP: R\$0,05 Total: R\$4,41

ENEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 01405/2020
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte pelo(s): 1494/10379915-9
AAA/103287
www.cba.jus.br/autenticidade

TABELIONATO DE NOTAS
LAURO DE FREITAS-BA
ENEIDA SOUSA
Escrevente Cartorário

Teléfono: (71) 3455-8989 - Fax: (71) 3455-8989
www.org.br

Rua Professor Aloísio



Bahia Brasil

332

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 1684/2007

Página 2 de 3

Número ART : BA0000003329000151 Série: A
Data de Anotação : 01/08/2007
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAURO DE FREITAS
Nome Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE LAURO DE FREITAS
Endereço da Obra : MUNICÍPIO DE LAURO DE FREITAS/BA
Valor da Obra/Serviço : R\$ 118.636,81
Cidade : LAURO DE FREITAS-BA
Participação : Equipe
Tipo da ART : Normal
Tipo do Contrato : Empregador
Data da Baixa : 24/09/2007
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 09/02/2007 à 17/09/2007

Observações

SISTEMA VIÁRIO DE ITENGA/ PORTÃO/ ITIYANGA (13 RUAS). OBRAS DE TERRAPLENAGEM, CONTENÇÃO DE ENCOSTA,
DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E EXECUÇÃO DE PASSOIO EM CONCRETO.

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA URBANA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: MUROS DE CONTENÇÃO
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: TERRAPLENAGEM
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

Atividade : PROJETO
Descrição: DRENAGEM
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

TABELAÇÃO DE NOTAS E PROTESTOS DA LAURO DE FREITAS - BA
Escritório Cartório
Freida Sousa
Lauro de Freitas-BA



TABELAÇÃO DE NOTAS E PROTESTOS DA LAURO DE FREITAS - BA
Rua Itapicuru, 402 - Engenho Velho de Brotas - Salvador - BA - CEP 40243620 - Telefone: (71) 3453-8989 - Fax: (71) 3453-8983
E-mail: f82351@f82351.com.br - FIC: R80.07 - Data: 16.07.07
PGE: R80.10 - R1: R80.08 - Total: R80.18
Carilho e dou te que a copia e a reprodução lei do
documentação simples apresentado.
E-mail: f82351@f82351.com.br - FIC: R80.07 - Data: 16.07.07
PGE: R80.10 - R1: R80.08 - Total: R80.18
EMPRESA XIMBEIA DE ROCHA
ESCRITÓRIO
LAURO DE FREITAS - BA 40243620
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO
Consulte pelo: 1494.0375914-0
AAA / 103286
www.ufba.br/autenticidade



CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 1684/2007

Página 3 de 3

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alínea "B" do artigo 6º. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão.

SALVADOR/BA 24/09/2007



Maria da Graca C. Silva Freitas
MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

LABORATÓRIO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Itagiba, 410 - Bairro Novo Horizonte - Laurus de Freitas - BA - CEP - 42.700-350
Fone: (71) 3026-9723 - E-mail: tabelamaisprotesto@laurodefreitas.com.br

Contém e doa 10 que a cópia e a reprodução do
documento simples apresentado.
Emitido: R\$2,51 Fisco: R\$1,78 Fec: R\$0,65 Det: R\$0,07
PGE: R\$0,10 MP: R\$0,60 Total: R\$3,51

ERNEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2007
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Código de barras: 1494.A0379910-2
AAA / 103295
www.laurodefreitas.com.br

LABORATÓRIO DE NOTAS E PROTESTOS DE LAURO DE FREITAS - BA
Rua Itagiba, 410 - Bairro Novo Horizonte - Laurus de Freitas - BA - CEP - 42.700-350
Fone: (71) 3026-9723 - E-mail: tabelamaisprotesto@laurodefreitas.com.br

ERNEIDA ALMEIDA DE SOUSA
ESCREVENTE
LAURO DE FREITAS - BA 04/09/2007
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Código de barras: 1494.A0379910-2
AAA / 103295
www.laurodefreitas.com.br

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que o Consórcio UFC/SIGA, tendo a empresa UFC Engenharia Ltda como líder do Consórcio, realizou para a Superintendência de Recursos Hídricos – SRH, conforme contrato de número 003/2004, Serviços de Consultoria para a Elaboração e Implementação do Programa de Educação Sanitária Ambiental e Comunicação Social – PEACS junto às populações beneficiadas pelos Sistemas de Abastecimento de Água das áreas urbanas e rurais dos municípios de Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe, Mundo Novo, Piritiba, Barra do Choça, Planalto, América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Canarana, Central, Ibípeba, Ibititá, Irecê, João Dourado, Jussara, Lapão, Presidente Dutra, São Gabriel e Uibaí, implantados através do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro – PROÁGUA/Semi-árido, contemplando direta e indiretamente um universo estimado de 130.000 habitantes.

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

Atividades executadas:

- Elaboração de diagnóstico nos 20 municípios, levantando dados sobre saúde, educação, saneamento, meio ambiente e organização social e política, identificando e cadastrando entidades, associações e instituições públicas existentes;
- Realização de 03 visitas de apresentação do Programa às Unidades de Negócios de Feira de Santana, Vitória da Conquista e Irecê;
- Instalação e montagem de 03 escritórios de campo equipados com televisão, vídeo-cassete, retroprojetor, máquina fotográfica, linha telefônica, computador, impressora, fax e internet;
- Realização de 06 Encontros de Apresentação do Programa, reunindo os municípios, envolvendo o poder governamental e comunidade na busca de soluções conjuntas para os problemas ambientais;
- Capacitação da equipe técnica de campo, totalizando 24 horas;
- Realização de 45 cursos de formação em Educação Ambiental, destinados ao setor público, professores e comunidade, totalizando 525 horas multiplicadores;

Este documento foi autenticado no CREA/BA e é parte integrante e inscricível da CAT Nº 16341/07 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS
Av., Antonio Carlos Magalhães nº 357 – Itaigara – CEP – 41825-000 – Salvador – Bahia – Brasil
Tel.: 71-3116-3213 Fax: 71-3359-4462 - www.srh.ba.gov.br

INSTITUTO DE NOTAS E PROTESTOS DO LAURO DE FREITAS - BA
 Rua August. d. 110 - Bairro Novo Horizonte - Lauro de Freitas - BA - CEP: 44.700-350
 Fone: (71) 3068-3733 - E-mail: tabelaconsumidores@laurodefretas.com.br

Certifica e dou fe que a cópia e a reprodução do
 documento aqui apresentado.
 Embr: R\$2,51 PIS: R\$1,22 FIC: R\$0,65 Del: R\$0,07
 PQE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,51

ENERICA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAURO DE FREITAS - BA 04047220
 VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulte site: 1494.47379912-4
 www.iba.br.br/autenticacao

AAA / 103284

Lauro de Freitas - BA
 Escritura Cartório



- Criação de 20 Núcleos de Gestão Ambiental – NUGA, um em cada município;
- Elaboração de 20 Agendas Ambientais, uma em cada município;
- Realização de 66 reuniões dos Núcleos de Gestão Ambiental – NUGA, no período de janeiro a abril de 2005;
- Realização de 23 reuniões de acompanhamento com a comunidade, no período de setembro de 2004 a abril de 2005;
- Realização de 23 reuniões de acompanhamento com os professores, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2005;
- Realização de 53 palestras com ênfase no tema água, abrangendo também diversos temas referentes ao meio ambiente, no período de outubro de 2004 a abril de 2005;
- Participação e/ou realização de 67 atividades especiais como seminários, jornadas, visitas domiciliares, visitas técnicas, gincanas, mutirões, caminhadas e palestras no período de novembro de 2004 a abril de 2005, envolvendo 257 localidades rurais e os 20 municípios;
- Acompanhamento de 02 Cursos de Educação Ambiental realizados pelos multiplicadores para a comunidade dos municípios de Barra do Choça e Planalto;
- Realização de reuniões com a equipe técnica do Consórcio, SRH e Embasa;
- Realização de 04 Seminários de Avaliação;
- Capacitação da equipe técnica quanto à Inserção da Educação Ambiental, totalizando 16 horas, no período do aditivo;
- Realização de 10 Oficinas de Inserção da Educação Ambiental nas escolas, capacitando 369 docentes entre professores, diretores e coordenadores pedagógicos, no período do aditivo;
- Realização de 93 reuniões de acompanhamento dos NUGAS no período do aditivo;
- Realização de 10 Oficinas de conteúdo para os NUGAS com os temas Sistema de Abastecimento de Água, Comitê de Bacias, Doenças de veiculação hídrica, mata ciliar e coleta seletiva, no período do aditivo;
- Realização de 05 Encontros Regionais para a formação do Comitê de Bacia dos Rios Verde e Jacaré com a participação de 394 representantes de entidades públicas e usuário da água, no período do aditivo;
- Realização de 03 Plenárias Eleitorais para a formação do Comitê de Bacia dos Rios Verde e Jacaré que foi constituído por 19 membros, no período do aditivo;

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

336

TABELIONATO DE PROTESTOS DE TÍTULOS DE CRÉDITO - BA
 Rua Regata, 410 - Bairro Novo Horizonte - Laranjeiras do Sul - BA - CEP: 45.700-000
 Fone: (71) 3016-9253 - E-mail: tabelionato@protestos.ba.gov.br

Certidão e data: Is que a cópia e a reprodução fiel do
 documento(s) e/ou dados apresentados.
 Emol: R\$2,51 Fic: R\$1,72 FEC: R\$0,00 Del: R\$0,07
 PGE: R\$0,10 MP: R\$0,05 Total: R\$4,35

ENREDA ALMEIDA DE SOUSA
 ESCRIVENTE
 LAUSO DE FREITAS - BA 04/09/2020
 VÁLIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO

Consulta pelo(a): 1494.A0379911-6
 AAA / 103203
www.tba.ba.br/ta/documentos

TABELIONATO DE PROTESTOS DE TÍTULOS DE CRÉDITO - BA
 Enre da Almeida de Sousa
 Escrevente Cartório



- Realização do 1º Seminário dos NUGAS realizado em Irecê, com carga horária de 16 horas e a participação de 124 pessoas, sendo 108 multiplicadores e 16 convidados, no período do aditivo.

Produtos elaborados:

- Elaboração e impressão de 10.000 folhinhos institucionais de apresentação do Programa;
- Reprodução de 10.000 cartilhas "Com Água Não Se Brinca" e 10.000 cartilhas "Economize Água";
- Produção e impressão de 200 álbuns seriados;
- Produção e impressão de 1.000 cartilhas de "Elaboração de Projetos";
- Produção e impressão de 2.350 certificados;
- Produção e impressão de 15.000 convites;
- Produção e impressão de 20.000 marcadores de livro;
- Produção e impressão de 2.000 Manuais do Multiplicador;
- Produção e impressão de 5.000 cartilhas da "Água - Professor";
- Produção e impressão de 10.000 cartilhas da "Água";
- Produção e impressão de 15.000 folhetos;
- Produção e impressão de 2.100 crachás;
- Produção e impressão de 2.500 blocos de notas;
- Produção e impressão de 1.000 Fichas de Acompanhamento da Área;
- Produção e impressão de 1.800 Fichas de Avaliação;
- Produção e impressão de 2.500 Fichas de Cadastramento;
- Produção e impressão de 1.000 Fichas de Frequência;
- Produção e impressão de 1.800 Fichas de Inscrição;
- Produção e impressão de 500 Diários de Mobilização;
- Produção e impressão de 2.300 Programações de Cursos;
- Produção e confecção de 2.370 camisas;
- Produção e confecção de 2.320 canetas;
- Produção e confecção de 2.255 pastas;
- Produção e confecção de 10 adesivos de identificação para automóveis;
- Produção e confecção de 5 banners em lona para divulgação do Programa;
- Produção e impressão de 20.000 folhinhos institucionais;
- Produção e confecção de 20.000 régua;
- Produção e impressão de 20.000 Boletins do PEACS;

Cartilha e deu a que a copia e a republica da do
deputado estadual simples de apresentação.
Em: 19/05/11 Fica: 18, 78 Fica: 18, 78 Fica: 18, 78
P: 480, 78 Fica: 18, 78 Fica: 18, 78 Fica: 18, 78
ESCREVENDO
LAUDO DE FREITAS - BA 04/06/2010
VALIDO SOMENTE PARA UM DOCUMENTO



ASSONATO DE NOTAS
de Freitas
de Freitas
de Freitas

Este Atestado encontra-se registrado
no CREA/BA e é parte integrante e
insuprível da CAT N° 16.991/07
sendo os dados nele constantes de
inteira responsabilidade do emitente.
A certificação do CREA/BA limita-se
às informações descritas nas ART's

Programa de Calhan de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

- Produção e impressão de 35.000 fideres Comitê de Bacias Rios Verde e Jacaré;
- Produção e impressão de 19 relatórios mensais e 02 relatórios finais com registros fotográficos.

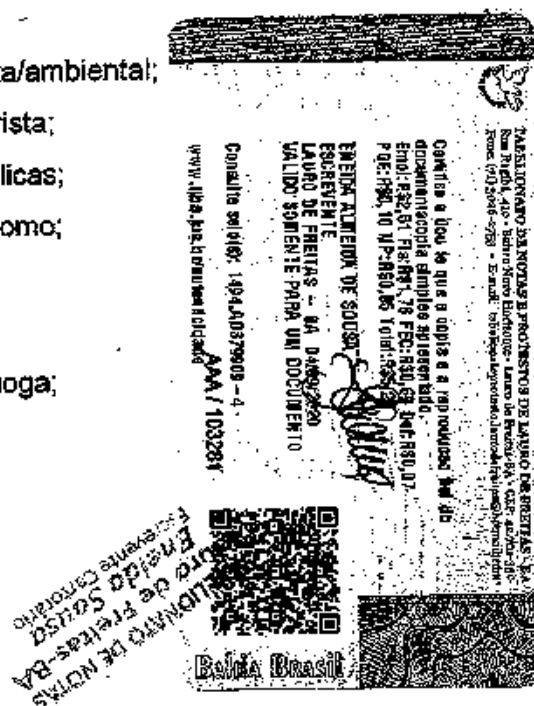
As atividades executadas e os produtos elaborados fazem parte do escopo original do contrato e foram realizados no período 12 de fevereiro de 2004 a 12 de agosto de 2005 e no aditivo contratual no período de 31 de julho de 2005 a 14 de abril de 2006, fase que compreendeu a execução de atividades de acompanhamento das ações implementadas na primeira fase e o monitoramento dos NUGAS constituídos, além da avaliação dos resultados obtidos.

Equipe técnica:

- Pedro Antônio Passos Oliveira, Coordenador Geral;
- Edson Santos Gomes, Coordenador Técnico;
- Dália Maimon, educadora ambiental;
- Júlio César da Silva Borges, engenheiro sanitaria/ambiental;
- Pedro Oliveira da Silva Costa, engenheiro sanitaria;
- Maria Carolina Oliveira Fraga Leite, relações públicas;
- Edson Correia Lima de Souza, engenheiro agrônomo;
- Hilda Maria Ribeiro Dias, assistente social;
- Carolina Ramos Homem, socióloga;
- 10. Glória Shirley Lautenschäger Sanches, pedagoga;
- Ieda Domingos dos Santos, bióloga.
- Tays Alves Ferreira, bióloga.

Salvador, 28 de maio de 2006

Manfredo Pires Cardoso
Diretor Geral



Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante inseparável da CAT N° 1684107, sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

Maria das Graças Calhaz de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURÍDICA
 Lei Federal Nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

Nº 65175/2020
 Emissão: 09/09/2020
 Validade: 31/03/2021
 Chave: 1A0WZ

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICADO, ainda, face ao estabelecido nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a pessoa jurídica mencionada, bem como seus responsáveis técnicos e membros do quadro técnico não se encontram em débito com as anuidades do CREA/BA.

Interessado(a)

Empresa: RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

CNPJ: 18.150.794/0001-35

Registro: 0000219380

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 3.200.000,00

Data do Capital: 10/01/2014

Faixa: 6

Objetivo Social: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL E ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, COMPREENDENDO: CONSULTORIA, PROMOÇÃO E EXECUÇÃO DE ESTUDOS, PESQUISAS E PROJETOS, EXECUÇÃO DE OBRAS, SANEAMENTO, SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREAS DEGRADADAS E MONITORAMENTO AMBIENTAL; GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS.

Restrições do Objetivo Social:

Endereço Matriz: AVENIDA LUÍS VIANA, 13223, EDF HANGAR 3, SL 616, SÃO CRISTÓVÃO, SALVADOR, BA, 41500300

Tipo de Registro: DEFINITIVO (EMPRESA)

Data Inicial: 29/07/2013

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 21938

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURÍDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Última Anuidade Paga

Ano: 2020 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: FELIPE BARRETO GOMES

Registro: 0519576101

CPF: 861.569.215-75

Data Início: 09/09/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Art. 7º da Lei 5.194/66, cc os arts. 28 e 29 do Decreto Fed. 23.569/33, cc Art. 7º da Res. 218/73 com restrições das atividades 1, 2, 3, 4, 6 e 8 do art. 1º da citada Resolução referentes a aeroportos, portos, pontes e barragens, com base no Art. 5º § 2º da Res. 1073/16, do CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: SORAIA DE CACIA ALVES HOHLEMBERGER

Registro: 0506090671

CPF: 385.320.345-00

Data Início: 09/07/2019

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL

Atribuição: Art. 18 da Resolução 218/73, combinado com o Art. 1º da Resolução 310/66 e Art. 2º da Resolução nº 447/00, do CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURÍDICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1965

CREA-BA

BRASIL

Nº 65175/2020
 Emissão: 09/09/2020
 Validade: 31/03/2021
 Chave: 1A0WZ

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Profissional: MIGUEL MARTINEZ PEREZ

Registro: 0500880140

CPF: 898.949.545-53

Data Início: 10/10/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 7º da resolução 218/73 do CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: EDSON DANTAS DA SILVA

Registro: 0512968675

CPF: 027.303.865-64

Data Início: 10/10/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 7º da Resolução 218/73 do CONFEA com restrição das atividades 1, 2, 3, 4, 6 e 8 do artigo 1º da mesma resolução referente a pontes, portos, aeroportos, barragens.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: EDSON SANTOS GOMES

Registro: 0506314610

CPF: 002.949.745-81

Data Início: 27/07/2015

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigos 28 e 29 do Decreto Federal 23569/53

ENGENHEIRO SANITARISTA

Atribuição: ARTIGO 18 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: JORGE ALBERTO BARBOSA GOMES

Registro: 0504000276

CPF: 119.683.115-72

Data Início: 08/10/2014

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 7º da resolução 218/73 do CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: OLÍMPIO ANTONIO DA SILVA NETO

Registro: 0503089850

CPF: 442.737.115-91

Data Início: 31/07/2013

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: ROSA SILVA CARDOSO KITAHAHA RODRIGUES

Registro: 0506311604

CPF: 355.440.825-53

Data Início: 29/07/2013





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-BA

validadocrea

Nº 65175/2020
Emissão: 09/08/2020
Validade: 31/03/2021
Chave: 1A0WZ

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL

Atribuição: Art. 18 da Resolução 218/73, combinado com o Art. 1º da Resolução 310/86 e Art. 2º da Resolução nº 447/00, do CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: **RESPONSÁVEL TÉCNICO**



343

Me

an

5 – TERMO DE ENCERRAMENTO

TERMO DE ENCERRAMENTO

Salvador, 06 de outubro de 2020

A

SIHS - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HIDRICA E SANEAMENTO

3ª Avenida, Nº 390, 2º Andar, ALA B, Centro Administrativo da Bahia, Salvador/Bahia.

Ref.: Tomada de Preços nº 05/2019

Prezados Senhores,

Contém este volume, 343 páginas numeradas sequencialmente.

Atenciosamente,

RK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 18.150.794/0001-35



ROSA SILVIA CARDOSO KITAHARA

Representante Legal/ Responsável Técnica

RG: 03.857.085-80-SSP BA - CPF: 355.440.825-53

CREA/BA: 25.417-D