

como base os preços de serviços e materiais praticados no mercado, consulta a fornecedores e funções de custo para unidades análogas; as áreas previstas para desapropriação tiveram seu custo levantado junto as Prefeituras Municipais e órgãos locais.

Comparação e Seleção das Alternativas: os custos de cada alternativa foram apresentados em termos econômicos, tanto para mão de obra quanto para materiais e equipamentos e energia; para tal se aplicou um fator de conversão sobre os preços de mercado. Fez-se a comparação das diversas alternativas através de fluxo de caixa, a valor presente, dos custos de investimento, operação e manutenção, a taxa de desconto de 12%, ao longo do período de projeto. A alternativa selecionada é a que apresentou o mínimo custo (água e esgoto).

Estudo Econômico da Alternativa Selecionada: A alternativa selecionada foi submetida a uma análise de custo/benefício. Os estudos efetuados mostraram a viabilidade dos empreendimentos, onde os benefícios líquidos apresentaram uma Taxa Interna de Retorno Econômico (TIRE) superior a 12%. Para os projetos de abastecimento de água foi utilizado o Modelo de Simulação de Obras Públicas - SIMOP, do BID-Banco Interamericano de Desenvolvimento, e, para os projetos de esgotamento sanitário a metodologia de AVALIAÇÃO CONTINGENTE, inclusive com a verificação da análise de sensibilidade de Renda, da DAP, da Taxa de Crescimento, e dos Custos, considerando um intervalo variando entre -20% e +20%; e,

Análise Social: Para a análise social foi utilizado o método da Contagem de Beneficiários (CB), calculando-se com base no histograma de renda familiar da localidade, o percentual de consumidores de baixa renda beneficiados em relação ao total de beneficiários, e na capacidade de pagamento de cada família.

Serviços Complementares: Refere-se a quantificação estimada para serviços cartográficos, inclusive aerofotogramétricos, e geotecnológicos, necessários a elaboração dos projetos.

Memorial de Cálculo: Pré-dimensionamento das unidades de cada sistema (água e esgoto).

Resumo da Concepção do Sistema: Quadro Resumo contendo os dados gerais e os dados físicos e operacionais de cada unidade do sistema, tais como quantidades, tipos, materiais, horas de funcionamento, etc.;

Aspectos de Concepção Institucional: (i) Estudos sob os aspectos legais e organizacionais das alternativas de operação e administração do sistema: se COMPESA, Prefeitura ou Iniciativa Privada; (ii) Estudos para a alocação de recursos, considerando as alternativas: se Pessoal Próprio, Terceirizado ou Cooperativa; (iii) Estudos alternativos de custo e tarifa; e, (iv) Apresentação de proposta para Modelo de Gestão e de Arranjo Institucional para fortalecimento do órgão responsável pela administração do serviço.

C) PROJETOS BÁSICOS

Foram elaborados os Projetos Básicos dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Trindade, cujas Fichas Técnicas são apresentadas a seguir:

C1 - Abastecimento De Água

Av. GIL Cabugá, 1387 - Santo Amaro - Recife, PE - CEP: 50040-905
PABX: 3421.1711 (Cabugá), 3421.1755 (Aurora), FAX: 3222.5034
CNPJ (ME): 09.769.035/0001-64 - INSC. ESTADUAL: IR 1.001.001-4398-2
www.compesa.com.br

42



1. **Produção Do Sistema:**
 Atual (Sistema Existente-1998): 2.294,78 m³/dia Vazão: 26,56 l/s
 Início do Plano (Ano 2000): 2.513,37 m³/dia Vazão: 29,09 l/s
 Fim do Plano (Ano 2020): 3.734,20 m³/dia Vazão: 43,22 l/s
2. **Manancial**
 Tipo: Superficial, Rio São Francisco, na cidade de Orocó, início da Adutora do Oeste, ramal I, água bruta.
3. **Captação**
 Derrivação da linha tronco Orocó-Aranpina da Adutora do Oeste, Estado de Pernambuco
4. **Adutora De Água Bruta (AAB)**
 Interliga a linha tronco da Adutora do Oeste até a ETA, por gravidade, em FeFo cimentado, cl. K7, 150 mm de diâmetro, e 574 metros de extensão. Vazão: 43,22 l/s
5. **Estação de Tratamento de Água (ETA)**
 Do tipo do tipo compacta de fluxo ascendente, vazão: 43,22 l/s. l/s.
6. **Reservação**
 Reservatório Elevado - REL (existente-m³) 500
 Reservatório Elevado REL (projetado): Volume (m³): 745;
 Total armazenado(m³): 1.245.
7. **Rede de Distribuição**
 Tipo: malhada, com 5 setores de distribuição e 11 anéis, Método Hardy Cross, e.
 Linhas Tronco de distribuição.
 Comprimento Total (m): 49.841,00: Comprimento unitário (m/hab.): 2,04 m/hab
 Rede existente: 22.763, diâmetros variando de 50 mm a 200 mm
 Rede projetada: 27.078 metros
 Vazão do dimensionamento: 64,84 l/s

QUADRO RESUMO

	DIÂMETROS (mm)								Total
	50	75	100	150	200	250	300	350	
PROJETADA	15.823	686	5.661	3.341	1.090	362	115		27.078
Total	15.823	686	5.661	3.341	1.090	362	115		27.078

Material/Classe: PBA (50 mm a 100 mm); DE FOFO (150 mm a 300 mm).

8. **Ligações Domiciliares**
 Quantidade de Ligações (um) 587 a implantar
9. **Micromedicação**
 Quantidade (um): 3.958 hidrômetros a instalar
10. **Macromedicação:**
 Quantidade (um): 1 medidor eletromagnético 10"
11. **Orçamento**
 Total do investimento: R\$ 1.460.878,94. (JUL 99)

Av. Onix Cabuga, 1387 - Santo Amaro - Recife, PE - CEP: 50040-905
 PABX: 3421 1711 (Cabuga), 3421 1755 (Aurora), FAX: 3222 5034
 CNPJ (MF): 09.789.035/0001-64 - INSC. ESTADUAL 15.1.001.0014398-2
www.compesa.com.br

43

311



12. *Análise Sócio-Econômica*

O empreendimento foi considerado viabilizado apresentando: (i) Contagem de beneficiários de baixa renda: 91% (>50%); (ii) Taxa interna de retorno-TIRE: 15,33% (>12%) pelo Modelo SIMOP do BID; e, Comprometimento da renda familiar com a conta de água: 1,41%

13. *Avaliação Ambiental*

A avaliação abordou: o licenciamento ambiental, os aspectos técnicos da alternativa selecionada, medidas mitigadoras, programa de monitoramento, programa de capacitação ambiental da COMPESA-PASS/BID, e, resumo dos custos ambientais.

14. *Cronograma da Obra*

15. *Cartografia*

-Levantamento aerofotogramétrico de 480,00 ha das áreas urbana e de expansão da cidade.

C1 – Esgotamento Sanitário

1. *Contribuições de Esgoto Doméstico*

Atual (Sistema Existente).	— hab.:	Atendimento (%): —	Vazão: — l/s
Início do Plano (ano 2000):	13.090 hab.:	Atendimento (%): 96	Vazão: 13,96 l/s
Fim do Plano (ano 2020):	23.097 hab.:	Atendimento (%): 95	Vazão: 24,64 l/s

Obs: Vazões máximas diárias

2. *Ligações Domiciliares*

Quantidade: 5.054 um projetadas.

3. *Sistema de Coleta*

Rede coletora, inclusive coletores tronco, interceptores, em PVC, em duas bacias de contribuição com a extensão total de 81.811,00 metros, assim distribuída:

Rede convencional: 18.615,00 metros, sendo: 150 mm (15.942,00 m), 200 mm (1.848,00 m), 250 mm (632,00 m), 300 mm (123,00 m), e, 400 mm (70,00 m). Coletor tronco em 300 mm, 123,00 metros. Rede condominial: 63.196,00 metros 100 mm Vazão do dimensionamento: 36,96 l/s

4. *Interceptor (I)*

Extensão de 70,00 metros com 400 mm.

5. *Emissário de Gravidade (EG)*

Três emissários de recalque: EG-1 por gravidade, 150 mm de diâmetro, 358,00 metros de extensão, em ferro fundido, dos quais 2/3 aéreo;

EG-2: por gravidade, 400 mm de diâmetro, 964,00 metros de extensão, em ferro fundido, dos quais 2/3 aéreo; e,

EG-3: por gravidade, 150 mm de diâmetro, 660,00 metros de extensão, aéreo.

6. *Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)*

Consta de duas ETES: ETE-1 será através do aproveitamento de duas lagoas naturais, a primeira funcionando como lagoa facultativa e a segunda como de maturação. Vazão: 7,65 l/s

ETE-2 com duas lagoas de estabilização em série, uma facultativa, de fluxo disperso, seguida de outra de maturação, de fluxo em pistão. Vazão: 18,00 l/s. As primeiras são precedidas de grade de barras e desarenadores.

7. *Corpo Receptor:*

Os efluentes tratados ficarão disponíveis para uso em irrigação.

8. *Orçamento*

R\$ 5.566.076,72 (Jun/98)

9. *Análise Sócio Econômica:*

O empreendimento foi considerado viabilizado apresentando: (i) Contagem de beneficiários de baixa renda: 91% (>50%); (ii) Taxa interna de retorno-TIRE: 13,46% (>12%) pelo Modelo AVALIAÇÃO CONTINGENTE; e, (iii) Comprometimento da renda familiar com as contas de água e esgoto: 2,82%. Foi estudada a Análise de Sensibilidade da Avaliação Contingente, onde se verificou a sensibilidade dos resultados do projeto considerando variações de 10% e 20% para mais ou para menos, dos parâmetros Renda Familiar, Disposição a Pagar (DAP), Taxa de Crescimento da População, hipótese da Adesão Constante, e Custos de Investimento e de Operação e Manutenção (OAM).

10. *Avaliação Ambiental*

A avaliação abordou: o licenciamento ambiental, os aspectos técnicos da alternativa selecionada, medidas mitigadoras, programa de monitoramento, programa de capacitação ambiental da COMPESA-PASS/BID, e, resumo dos custos ambientais.

11. *Cronograma da Obra*

D) PROJETOS EXECUTIVOS

Introdução

Os projetos executivos de abastecimento de água e esgoto sanitário contemplaram:

Projeto Estrutural, constituído de memória de cálculos, plantas de forma e ferragens; o Projeto Elétrico abrangendo o projeto das instalações elétricas prediais de luz e força das subestações abaixadoras, cabines, quadros de controle, proteção, comando, alimentação dos motores elétricos, localização das subestações e quadros de comando.

Projetos da iluminação externa de acordo com o projeto urbanístico.

Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos de todas as obras foram ilustrados através de desenhos apresentando os acessos, estacionamento, ajardinamentos, discriminação da vegetação a ser plantada e os materiais a serem empregados na pavimentação.

Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos.

Projeto de Desapropriação contendo a relação das áreas constando, o nome da propriedade com área correspondente a desapropriar, nome do proprietário e seu endereço, valor das terras e das benfeitorias.

Av. Cruz Cabugá, 1387 - Santo Amaro - Recife, PE - CEP: 50040-905
PABX: 3421.1711 (Cabugá), 3421.1755 (Aurora) FAX: 3222.5034
CNPJ (ME): 06.789.035/0001-64 - INSC. ESTADUAL: 10.100.10314398-2
www.compesa.com.br

45

313



Projetos Hidráulico, Mecânico – detalhando a montagem dos equipamentos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Pluviais, de Construção Civil, de terraplenagem e de acessos, e o Orçamento Consolidado

A seguir são apresentadas as Fichas Técnicas dos Projetos Executivos:

D1 – Abastecimento De Água

1. Projeto Hidráulico-Mecânico, Análise Econômica e Avaliação Ambiental

Ficam prevalecendo os mesmos dados e características técnicas de todas as unidades do Projeto Básico de Abastecimento de Água de Trindade. Foram elaborados os projetos complementares referidos na Introdução de Projetos Executivos.

2. Projeto Elétrico

Projeto de Suprimento Elétrico para a casa de química, de balizamento do reservatório elevado e do sistema de proteção contra descargas atmosféricas do elevatório elevado.

3. Projeto Estrutural

- Cálculo estrutural de um reservatório elevado com 745 m³ de capacidade, 323 m³ de volume de concreto armado com formas de madeirite plastificado e escoramento lateral e vertical, e, da casa de química.

Projeto de Desapropriação

Não teve

Estudos geotecnológicos

Executados 110 metros de sondagem a trado.

D1 – Esgotamento Sanitário

1. Projeto Hidráulico-Mecânico, Análise Econômica e Avaliação Ambiental

Ficam prevalecendo os mesmos dados e características técnicas de todas as unidades do Projeto Básico de Esgotamento Sanitário de Trindade. Foram elaborados os projetos complementares referidos na Introdução de Projetos Executivos.

2. Projeto Elétrico

Projeto de iluminação externa das duas áreas das ETEs.

3. Projeto Estrutural

Cálculo estrutural dos dispositivos de chegada das duas ETEs e dos pilares de apoio dos emissários nos trechos aéreos.

1. Projeto de Desapropriação

Foram apresentadas as plantas das áreas a serem desapropriadas para os locais das ETEs 1 e 2, geral e por unidade a ser desapropriada:

- Área total a ser desapropriada: 20,72 há, sendo 15,32 há e 5,40 há para cada ETE, respectivamente.
- Valor estimado das desapropriações: Não calculado.

E) – EQUIPE TÉCNICA

Responsável Técnico e Coordenador Geral: Eng. Hélio Augusto Machado Pessoa

Coordenador do Projeto: Hélio Augusto Machado Pessoa Filho

Engenheiros Civis/Sanitaristas:

Eng. Christianna Pinheiro Pessoa: Estudo de Concepção, Projetos Básicos e Executivos.

Eng. Ignácio Felisberto de Oliveira: Estudo de Concepção e Projeto Básico, nas atividades hidráulica e saneamento.

Eng. Danielle Costa Moraes: Projetos Básico e Executivo.

Eng. Arlete Eliane Lins Pontes: Estudo de Concepção e Projeto Básico, nas atividades hidráulica e saneamento.

Engenheiro Eletricista: Romildo Leite Sales.

Engenheiro Mecânico: Roberto Sarmento.

Engenheiro Estrutural: Henrique Carneiro Campelo. Fase: Projeto Executivo.

Arquiteta: Maria Edeltrudes Gonçalves Paes Barreto

Economista: Nelly P. Cavalcante.

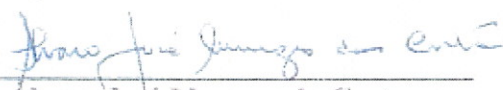
Assistente Social: Maria de Lourdes Câmara Cavalcante Brito

Estudos Ambientais:

Química Ana Cristina Novaes Ferraz, Eng. Sanitarista Clénio de Oliveira Torres e Eng. Sanitarista Christianna Pinheiro Pessoa, na fase de Estudos de Concepção. Biol.

José Armando Torres Moreno, Eng. Florestal Oriel Herrera Bonilla, Adm. Empresas Edilma Sobrinho Soares, e Eng. Sanitarista Christianna Pinheiro Pessoa, nas fases de Projeto Básico e Executivo.

Recife, 03 de janeiro de 2007


Alvaro José Menezes da Costa
Diretor Técnico



Av. Cruz Cabugá, 1387 - Santo Amaro - Recife, PE - CEP: 50040-805
PABX: 3421.1711(Cabugá), 3421.1755 (Aurora), FAX: 3022.5034
CNPJ (MF): 06.769.035/0001-64 - INSC. ESTADUAL 16.1.001.0014399-2
www.compesa.com.br

47



315

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes².

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

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **03/06/2020 06:54:05 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 121262204201045540461-1 121262204201045540461-47

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bd8c12d3206e72fd766095b8df2dc4611dac5064daa84d0050863cedfb7d4f462baf0490760a9012820ff1bf21e4664b4bdb6179647296e518bd72e62d3bf5c1



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





CONSELHO REGIONAL DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA E
AGRONOMIA DE PERNAMBUCO

Certidão de Acervo Técnico
Número.....: 01-02332/2002
Protocolo.: 01-04049/2002
Em.....: 19/04/2002
Página.....: 001

Nome.....: HELIO AUGUSTO MACHADO PESSOA*****

Carteira No: PE-002520-D Expedida em 02/05/1967

Título.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuições

Lei	Decreto	Resolução	Artigo	C/E	Alinea
	23.569/33		28		
	23.569/33		29	C	A, B e D

Por delegação do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93, e, em atendimento ao disposto no artigo 6º da Resolução No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotações de Responsabilidade Técnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realização das Obras/Serviços indicados, conforme descrição abaixo:*****

ART Número.....: 000199408 Data.....: 31/07/1998
Contratante.....: COMPESA-CIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Autoria.....: LIDER DE EQUIPE
Dimensões.....: *****
Local Obra/Serv.: RECIFE-PE
. , RECIFE - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:
ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE CONCEPÇÃO, PROJETOS BÁSICOS, PROJETOS EXECUTIVOS E ESTUDOS COMPLEMENTARES RELATIVOS AOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS UNIDADES DE COLETA 74 A 87 DO PLANO DE ORDENAMENTO DO SISTEMA DE ESGOTO DA CIDADE DO RECIFE.CONTRATO Nº 8.0.0145.*****

ART Número.....: 000305182 Data.....: 14/02/2001
Contratante.....: COMPESA - CIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Autoria.....: LIDER DE EQUIPE
Dimensões.....: *****
Local Obra/Serv.: CARUARU-PE
. 55000000. CARUARU - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:
ELABORAÇÃO DO RTP, PROJETO BÁSICO E ESTUDOS COMPLEMENTARES RELATIVOS A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO CAMEVO PARA A AMPLIAÇÃO DO SAA DE CARUARU-PE.CT.PS.00.0.0197.*****

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidão, a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Coordenador de Registro e Cadastro Técnico.

Recife, 19 de Abril de 2002

Antão Batista da Silva

ANTÃO BATISTA DA SILVA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP: 52020-000

317



ATESTADO

CREA
Este documento é parte integrante do
processo nº 01-0233-21/2002
Res. 19.104/2002

CRC

Atestamos, em nome da Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA, que a empresa ENGECONSULT Consultores Técnicos Ltda CREA N° 002985/PE, inscrita no CGC(MF) N° 11.380.698/0001-34, com sede nesta cidade do Recife/PE à Rua Xavier Marques, 94, Aflitos, CEP 52050-230, elaborou, os serviços referentes ao “Estudo de Concepção, Projeto Básico e Estudos Complementares relativos ao Sistema de Esgotamento Sanitário das Unidades de Coleta 74 à 87 do Plano de Ordenamento do Sistema de Esgotos da Cidade do Recife-PE”, em consonância com o PROEST, dentro do Programa AGUAS DE PERNAMBUCO, tendo sido obedecidas as condições contratuais.

A) OBJETO DOS PROJETOS

Os projetos envolvem as unidades de rede coletora e ligações domiciliares, coletores tronco, emissários, estações elevatórias, estação de tratamento e lançamento final, beneficiando a zona sul da cidade do Recife-PE, abrangendo os bairros de Boa Viagem, Ipsep e Imbiribeira, em duas áreas distintas, Área 1 e Área 2.

Nível dos projetos

Estudo de Concepção, Projeto Básico, Relatórios Ambientais e Estudos de Avaliação Sócio-Econômicos.

Especialidades abrangidas

Definição do Processo;
Hidráulica/Saneamento;
Mecânica;
Arquitetura;
Meio Ambiente
Economia;
Estatística;
Eletricidade;
Topografia; e,
Geotecnia.

Componentes do Projeto

Memorial Descritivo;
Memorial de Cálculos;
Especificações de Serviços, Materiais e Equipamentos;
Quantitativos de Serviços, Materiais e Equipamentos; e,
Orçamento.

B) CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

1. População do Projeto
Etapa Final: 236.448 hab. (ano 2020)
2. Vazões de Projeto
Etapa Final:
 - . Vazão máxima: 818,181l/s
 - . Vazão média: 490,824l/s
 - . Vazão mínima: 286,226l/s



2

318



C) ESTUDO DE CONCEPÇÃO

Foram desenvolvidos sete Relatórios nas Áreas de Engenharia, Meio Ambiente e Sócio-Economia, contendo:

Área de Engenharia:

- Análise dos Documentos Existentes;
- Parâmetros Genéricos;
- Levantamento de Campo (Lote e Quadra);
- Estimativa Populacional;
- Estudos de Demanda;
- Alternativas Técnicas de Concepção, para rede coletora, elevatórias/emissários, seleção dos materiais para a rede coletora, seleção do tipo de tratamento;
- Estudo de Alternativas;
- Etapas de construção;
- Orçamento Preliminar das Alternativas;
- Memória de Cálculo; e,
- Relatório da Solução Adotada.

Área de Meio Ambiente:

Relatório Ambiental Preliminar: Caracterização do Sistema de Esgotamento Sanitário, Caracterização da Área de Influência (Sistemas Físico-Biótico e Sócio-Econômico), Análise dos Impactos Ambientais, Conclusões e Recomendações.
Plano de Controle Ambiental: Medidas Mitigadoras, Conclusões e Recomendações.

Área de Sócio-Economia: Estudos de otimização e Avaliação sócio-econômicos desenvolvidos de acordo com o Manual da CEF (Caixa Econômica Federal), compreendendo, custos de implantação, valores presentes, índices econômicos e conclusões.

D) PROJETO BÁSICO

D.1) CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA COLETOR

Rede coletora, inclusive coletores tronco, com a extensão total de 250.462 metros, assim distribuídos por tipo, diâmetro e extensão:

DIÂMETRO (mm)	EXTENSÃO (m)		TOTAL
	Rede Convencional	Rede (Ramal)	
100		101114	101114
150	62389	60835	123338
200	7065		7065
250	6736		6736
300	2740		2714
400	4511		4511
500	1902		1902
600	716		716
700	399		399
800	1087		1087
900	238		238
1000	730		730
TOTAL	88513	161949	250462

3

319

Extensão em PVC: Diâmetros de 100 à 400mm (inclusive): 245.478m
 Extensão em Concreto Armado: Diâmetros de 500 à 1000 mm: 4.948m
 Nº de Poços de Visita: 1.615un
 Nº de Caixas de Inspeção: 27.061un
 Nº de Ligações Domiciliares: 18.164un
 Segundo o método construtivo:
 . Método Destrutivo ou à Céu Aberto: 250.117m
 . Método Não Destrutivo: 345m

D.2) CARACTERÍSTICAS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

Estações elevatórias de esgoto, compostas com grade de barras e poço de sucção:

IDENTIFI- CAÇÃO	CONJUNTOS ELEVATÓRIOS			
	Vazão Máx (l/s)	Nº Unid.	Hman (m)	Potência Instalada (CV)
EE1-1	12,672	1+1	10,30	15,00
EE1-2	27,972	1+1	17,10	40,00
EE1-3	40,917	1+1	15,30	40,00
EE1-4	111,667	2+1	11,00	60,00
EE1-5A	162,222	2+1	15,40	120,00
EE1-6	28,417	1+1	6,60	15,00
EE1-7	53,333	1+1	13,10	40,00
EE1-7A	242,500	2+1	17,90	180,00
EE1-8	488,889	3+1	14,50	200,00
EE1-9	580,000	4+1	11,20	250,00
EE1-9A	92,167	1+1	11,40	60,00
EE1-10	825,000	3+1	15,60	400,00
EE2-1	8,417	1+1	18,40	15,00
EE2-2	13,694	1+1	9,80	10,00
EE2-3	202,778	2+1	20,70	180,00
EE2-4	5,389	1+1	16,20	10,00
EE2-5	50,347	1+1	17,10	50,00
EE2-6	80,875	1+1	23,70	100,00

Handwritten notes and stamps:
 É parte integrante do
 Livro 02-02332/2002
 Ret. 19/04/2002
 Valber Azevedo
 CRF

Estudos Preliminares e Pré-dimensionamento elétrico e dos grupos geradores.

D.3) CARACTERÍSTICAS DAS LINHAS DE RECALQUE E GRAVIDADE

Linhas de recalque projetadas para as Áreas 1 e 2, em Ferro Fundido:

Para a Área 1: extensão total de 7.133 metros, diâmetros de 150 à 600mm

Para a Área 2: extensão total de 3.206 metros, diâmetros de 100 à 400mm

Linha de gravidade (Área 2): em FeFo, extensão total 292 metros, diâmetro de 500mm

Um Stand-Pipe: na Área 2, no sistema de coleta tronco.

D.4) CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE TRATAMENTO

O sistema de tratamento consta de duas ETEs, denominadas de ETE-1 e ETE-2, concebidas com idêntico processo de tratamento. O volume total tratado é de 1.142,014l/s.

Handwritten signature:

24

1. Definição do Processo de Tratamento

No Estudo de Concepção foram estudadas alternativas de tratamento que consistiam na associação de RAFA + Filtro Anaeróbio + Lagoa de Maturação, e desinfecção através de cloração, ozonização, ou raios ultravioleta.

Ouvida a Companhia Estadual de Meio Ambiente, a CPRH, ficou definido o processo final de tratamento para as duas ETES, que consiste na implantação em etapa única, de RAFA e Filtro Anaeróbio, seguidos de Lagoa de Polimento e Cloração.

2. Unidades componentes das ETES

- . Caixa de areia;
- . RAFAs;
- . Filtros Anaeróbios;
- . Leitos de Secagem;
- . Lagoas de Polimento;
- . Desinfecção;
- . Sistema de alimentação de produtos químicos; e,
- . Prédio de Administração e Laboratório.


Este documento é parte integrante do
certidão nº 01-02338/2002
Recibo nº 04/2002

CRC

3. Características principais da ETE-1

3.1. *Localização/Vazão do dimensionamento*

A ETE-1 fica localizada em área compreendida entre a rua Antônio Falcão, Linha do Metrô do Recife e estuário constituído pelos rios Jordão, Tejipió e Pina.

A vazão máxima afluente é de 852,972 l/s.

3.2. *Caixa de Areia*

Constituídas por três canais contíguos e paralelos, sendo um de reserva adaptados a medidores tipo Parshall. Cada canal terá largura de 3,50 metros e 14,00 metros de comprimento, sendo antecedido por grade fina, vertical, constituída por tela de aço inoxidável com malha quadrada de 1" e fios de 3/8". Os medidores Parshall são de 1 1/2". A estrutura projetada se compõe de duas partes: uma superior, onde se verifica a desarenação propriamente dita e a inferior, em que é descarregada a areia retida na primeira.

3.3. *RAFAs-Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendentes*

Os RAFAs receberão os esgotos desarenados em quatro unidades. São estruturas de concreto com dimensões de 5,00m (profundidade), 22,00m (largura) e 36,60m (comprimento). Foram dimensionados para atender a vazão requerida mesmo na hipótese de uma unidade permanecer fora de serviço. O gás resultante do processo será captado e descartado à atmosfera.

3.4. *Filtros Anaeróbios*

Igualmente aos RAFAs, também são quatro os Filtros Anaeróbios. Têm as dimensões: 3,50m (profundidade), 22,00m (largura) e 46,50 (comprimento). A remoção do gás gerado se fará com tubos verticais com 200mm de diâmetro, sacando 3,00 metros acima do topo da estrutura.

3.5. *Leitos de Secagem*

Serão implantados em duas etapas: a primeira com 20 unidades de 4,90 (largura) por 25,00 (comprimento). A segunda será implantada a medida que ficar comprovada a sua real necessidade. A remoção do lodo será através de rampas de acesso e uso de veículo de pequeno porte.

5



4.5. *Leitos de Secagem*

Serão implantados em duas etapas: a primeira com 15 unidades de 5,00 (largura) por 12,00 (comprimento). A segunda será implantada a medida que ficar comprovada a sua real necessidade. A remoção do lodo será através de rampas de acesso e uso de veículo de pequeno porte.

4.6. *Lagoas de Polimento/Desinfecção*

A lagoa de polimento terá um volume útil de 20.129m³, área útil de 16.774m², e profundidade de 1,20m o que resulta o período de detenção de 1,40 dias e uma previsão de concentração de DBO de 9,69mg/l e 2,256 x 10⁵ CF/100 ml no efluente final. Para o atendimento das exigências da CPRH quanto a concentração final de coliformes é prevista a cloração do efluente final. A dosagem será em duas etapas: uma no início da lagoa, na tubulação afluente, como prevenção a proliferação de algas e a outra antecedendo a saída do efluente da lagoa.

A dosagem é feita com três dosadores, sendo um de reserva, com capacidade cada um, para 4,50kg/h. São usados um para a pré cloração e o outro para a pós cloração. O consumo de cloro/mês foi estimado em 7 cilindros de 900kg. A casa de química tem 92,79m² de área construída.

4.7. *Efluente Final*

O efluente tratado terá seu lançamento no estuário constituído o rio Tejiú. Será em tubulação de ferro dúctil cimentado com 500mm de diâmetro e comprimento de 205,00 metros.

4.8. *Prédio de Administração*

O prédio de administração e laboratório foi projetado para atender às necessidades até a etapa final. Tem uma área construída de 158,00m², incluindo escritório, almoxarifado, copa, dependência sanitária e laboratório, contendo equipamentos para análises físico-químicas e bacteriológicas.

5. Desapropriação

Projeto de desapropriação para as áreas das elevatórias e das estações de tratamento, contendo: localização, detalhe das áreas a serem desapropriadas e resumo informativo.

6. Topografia

- Transporte de cotas: 4,67km
- Nivelamento e contra nivelamento de ruas: 88,29km
- Levantamento plani-altimétrico de áreas especiais: 17,03ha.

7. Geotecnia

Sondagem a percussão: 217,64m;
Sondagem a trado: 53,10m.

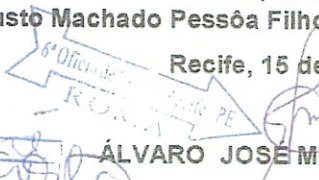
E) DADOS COMPLEMENTARES

Início dos Estudos e Projetos: Julho/98
Conclusão: Outubro/01

F) RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Eng. Hélio Augusto Machado Pessoa, CREA/PE-2520/D e Coordenador Geral.
Eng. Hélio Augusto Machado Pessoa Filho, CREA/PE-27694/D

Recife, 15 de abril de 2002


ÁLVARO JOSÉ MENÉZES DA COSTA
Diretor Técnico



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

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

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

Nesse sentido, declaro que a ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/05/2021 14:57:48 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

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

*Código de Autenticação Digital: 121262704200913050423-1 a 121262704200913050423-7

*Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8dd185b9e9d8d880afc96facafc37f37226c5600668b44ac50cba30d72f9a659884d22a67b4bd0315102ac805f56a12e4b
db6179647296e518bd72e62d3bf5c1



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





CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia Arquitetura
e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico

Número.....: 01-05359/2007

Protocolo.: 01-07765/2007

Em.....: 10/07/2007

Página.....: 001

Nome.....: HELIO AUGUSTO MACHADO PESSOA*****

Carteira No: PE-002520-0 Expedida em 02/05/1967

Título.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuições.....

Lei	Decreto	Resolução	Artigo	D/E	Alínea
	23.569/33		28		
	23.569/33		29	C	A, B e D

Por delegação do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93, e, em atendimento ao disposto no artigo 6º da Resolução No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotações de Responsabilidade Técnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realização das Obras/Serviços indicados, conforme descrição abaixo:*****

ART Número.....: 000123128 Data.....: 28/04/2003

Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: FORTALEZA-CE
60766040, FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. CONT. N. 001/SEINFRA/2003.***

ART Número.....: 000133343 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DE INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS.
FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. REF. 1 ADITIVO.*****

ART Número.....: 000133355 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DE INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS
FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. REF. 2 ADITIVO.*****

ART Número.....: 000129012 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

VANDA CARVALHO

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

Os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121261705216852803180>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121261705216852803180-1
Data: 17/05/2021 15:04:11
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALM09706-PYB7;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



325

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em segunda-feira, 17 de maio de 2021 15:06:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelaionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia Arquitetura
e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico

Número.....: 01-05359/2007

Protocolo.....: 01-07765/2007

Em.....: 10/07/2007

Página.....: 002

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS

., FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. REF. 3 ADITIVO.*****

ART Número.....: 000129017 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TÉCNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS.

., FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. REF. 4 ADITIVO.*****

ART Número.....: 000129016 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TÉCNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS

., FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. REF. 5 ADITIVO.*****

ART Número.....: 000129015 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TÉCNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS

., FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS CEARENSES. REF. 6 ADITIVO.*****

ART Número.....: 000129014 Data.....: 28/06/2007

Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TÉCNICOS LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS

., FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS

VANDA CARVALHO

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

Os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121261705216852803180>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121261705216852803180-2
Data: 17/05/2021 15:04:12
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALM09707-2792;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



326

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em segunda-feira, 17 de maio de 2021 15:06:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelaionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia Arquitetura
e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico

Número.....: 01-05359/2007

Protocolo.: 01-07765/2007

Em.....: 10/07/2007

Página.....: 003

SOLIDOS PARA DIVERSOS MUNICIPIOS CEARENSES. REF. 7 ADITIVO. RELATIVO A
ALTERACAO DO CRONOGRAMA FINANCEIRO.*****

ART Número.....: 000129013 Data.....: 28/06/2007
Contratante.....: SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA - SEINFRA.
Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.
Serv. Contratado.: PROJETO
Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE
Dimensões.....: *****
Local Obra/Serv.: DIVERSOS LOCAIS
....., FORTALEZA - CE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:
ESTUDO E ELABORACAO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESIDUOS
SOLIDOS PARA DIVERSOS MUNICIPIOS CEARLENSES. REF. 8 ADITIVO.*****

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente cer-
tidão, a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da
Divisão de Registro e Cadastro.

Recife, 10 de Julho de 2007

Kátia Glória de Andrade

Kátia Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE, DAC



VANDA CARVALHO

3

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121261705216852803180>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121261705216852803180-3
Data: 17/05/2021 15:04:12
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALM09708-BQ6Z;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos

Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



327

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em segunda-feira, 17 de maio de 2021 15:06:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
GABINETE DO SECRETÁRIO

CRÉDITO

Este documento é parte integrante da
Cartidão nº 01-053597/2007
Recife: 10/08/07

ATESTADO

DRC

Kátia Clória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREAPE Un

Atestamos que ENGECONSULT-CONSULTORES TÉCNICOS LTDA, com inscrição no CNPJ Nº 11.380.698/0001-34 e sede na rua Xavier Marques, 94, s/01, na cidade de Recife-PE, em cumprimento ao Contrato Nº 001/SEINFRA/2003 celebrado EM 06/01/2003 elaborou os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGIRS, no período de 06/01/2003 à 02/02/2006. Valor do contrato: R\$ 101.543,69

1. Municípios Beneficiados:

- a) Na Serra da Ibiapaba: Guaraciaba do Norte, Ibiapina, São Benedito, Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará.
- b) Na Serra do Baturité: Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiuna, Mulungú, Pacoti, Palmácia e Redenção.

2. Produtos Elaborados:

2.1. Tomo I: Diagnósticos:

- a) Caracterização dos municípios quanto aos aspectos físicos, socioeconômicos e demográficos;
- b) População atendida: 321.033 habitantes.
- c) Geração per-capita de resíduos sólidos, tipologia a destinação final;
- d) Estrutura administrativa e financeira
- e) Estrutura operacional, compreendendo: coleta regular de lixo domiciliar, serviços de varrição, capina e limpeza, serviços de coleta oriundos de feiras livres e coletas especiais, infra-estrutura física implantada, frota utilizada, dificuldades operacionais, educação ambiental e custos ambientais.

2.2. Tomo I: Planos de Gerenciamento:

- a) Metodologia e gestão do plano, sua gestão;
- b) Planejamento de serviços de coleta, varrição, serviços congêneres, e acondicionamento dos resíduos;
- c) Plano de tratamento e de reaproveitamento do lixo urbano;
- d) Plano de destinação dos resíduos;
- e) Gestão dos serviços de limpeza urbana, aspectos sociais, econômicos, legais e ambientais; e,
- f) Proposição de sustentabilidade do sistema.

3. Equipe Técnica:

Coordenação: Eng. Helio Augusto Machado Pessoa;
Demais Engenheiros: Bertoldo Silva Costa, Helio Augusto Machado Pessoa Filho, Christianna Pinheiro Pessoa, Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima e Érika de Araújo Moura;
Economista Nelly Pessoa Cavalcante; Assistente Social: Maria de Lourdes Câmara Cavalcante Britto;
Educação Ambiental e Moderação: Bióloga Maria Auxiliadora Porto Vasconcelos; Meio Ambiente: Biólogo Jose Armando Torres Moreno; Aspectos jurídicos legais: Bel. Tânia M. Pontual Pinheiro Pessoa.

Fortaleza, 26 de Março de 2007.

Antonio Torquato Araújo
Co-Gestor do Contrato



Centro Administrativo Governador Virgílio Távora
Avenida Gal. Afonso Albuquerque Lima S/N - Edifício SEPLAN 1º Andar
Fones: (0**85) 3101.3719 e 3101.3730; Fax: (0**85) 3101.3723
Cep: 60830-120 - Cambé - Fortaleza - Ceará

328

os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121261705216852803180>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121261705216852803180-4
Data: 17/05/2021 15:04:12
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALM09709-3QRG;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em segunda-feira, 17 de maio de 2021 15:06:19 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Proveniente nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

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

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

Nesse sentido, declaro que a ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/05/2021 15:53:37 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

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

¹**Código de Autenticação Digital:** 121261705216852803180-1 a 121261705216852803180-4

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8dd185b9e9d8d880afc96facafc37f37db371e432c6223aea01dc623d73dfacf97f563cc34973b64977e0dd951b7cf344bdb6179647296e518bd72e62d3bf5c1



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



GERENTE DE PROJETOS

Engenheiro Civil – Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima

DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

DECLARO, que **autorizo** a minha indicação na equipe técnica da ENGECONSULT - Consultores Técnicos Ltda., com CGC nº. 11.380.698/0001-34, com sede nesta cidade, para participar da Concorrência Pública Nº 002/2020 – Processo Administrativo Nº 053.1677.2019.00001327-66 - SIHS, objetivando a **Elaboração de Estudos de Concepção e Projetos Básicos de Reurbanização Integrada em três poligonais de ocupação informal da Sub – Bacia Alto Pituaçu**, para exercer a função de **Gerente de Projetos - Engenheiro Civil**.

Recife, 24 de maio de 2021.


Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima

CPF nº 869.864.184-00

CREA nº 28928-D/PE



6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO ROMA
Rua Engenheiro Ubaldino Gomes de Matos, 53 - Centro - CEP 50010-340 - Recife - PE - Fone: (81) 3423-9292 - e-mail: cartorio.roma@uol.com.br

Reconheço por autenticidade a firma de: **DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA** Em test. da verdade,
Recife-PE 24/05/2021 09:00:41 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada

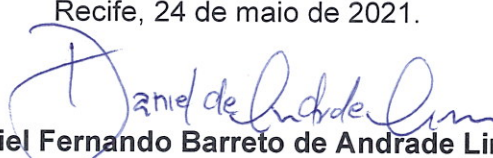
Selo: 0077248.QBL05202103.02936
Consulte a autenticidade do selo em www.tipejus.br/selodigital



TERMO DE COMPROMISSO

Eu, **Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima**, portadora da carteira e registro no CREA nº 28928-D/PE, me comprometo em integrar o quadro técnico da empresa ENGECONSULT - Consultores Técnicos Ltda., com CGC nº. 11.380.698/0001-34, com sede nesta cidade, caso o objeto contratual da Concorrência Pública Nº 002/2020 – Processo Administrativo Nº 053.1677.2019.00001327-66 - SIHS, objetivando a **Elaboração de Estudos de Concepção e Projetos Básicos de Reurbanização Integrada em três poligonais de ocupação informal da Sub – Bacia Alto Pituaçu**, venha a ser adjudicado, onde assumirei a responsabilidade técnica e a função de **Gerente de Projetos - Engenheiro Civil**.

Recife, 24 de maio de 2021.


Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima

CPF nº 869.864.184-00

CREA nº 28928-D/PE



CURRICULUM VITAE

Função Proposta: Gerente de Projetos

Nome da Empresa: ENGECONSULT Consultores Técnicos Ltda

Nome do Membro da Equipe: Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima

Profissão: Engenheiro Civil

Data de Nascimento: 09/07/1975

Participações em Organizações Profissionais:

- Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco – CREA/PE

Pormenores dos Serviços Atribuídos:

Levantamento de dados e Elaboração de Projetos nas áreas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos, inclusive orçamentos.

QUALIFICAÇÕES CHAVE:

ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA _____ *2000 até a presente data*

- 2019/ **Execução de serviços técnicos especializados de desenvolvimento de estudo de concepção, projeto básico e executivo para ampliação e reforma das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE's) Melchior e Recanto das Emas.** População Beneficiada 1.541.700 (ano 2050). Coordenador Adjunto. Cliente – Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB. População beneficiada 1.541.700 habitantes (previsão 2050).
- 2019/ **Serviços de Consultoria para Análise e Supervisão dos Projetos Executivos, Gerenciamento e Supervisão da Execução das Obras e Serviços e Monitoramento Ambiental das Obras do Canal Adutor do Sertão Alagoano, no Trecho 4 (do km 92,93 ao km 123,4) e Trecho 5 (do km 123,4 ao km 150).** Cliente: Secretaria de Infraestruturas de Alagoas (SEINFRA-AL). Dados básicos do Trecho 4: Vazão=32 m³/s; declive médio de 0,12m/km; canal trapezoidal (22,9 km); canal retangular (2,95 km); Sifão (2,8 km); 3 pontes canal (860 m); um túnel, ferradura, revestido (750 m); 3 comportas de segmento. Dados básicos do Trecho 5: Vazão=32 m³/s; declive médio de 0,12m/km; canal trapezoidal (20,0 km); canal retangular (1,7 km); Sifão (1,85 km); 4 pontes canal (1,6 km); um túnel, ferradura, revestido (1,29 km); 2 comportas de segmento. Função – Engenheiro Projetista.
- 2018/19 **Elaboração de Projeto Executivo para Instalação de Estação de Tratamento de Efluentes, incluindo projeto do CPRH (Agência Pernambucana de Meio Ambiente), documentação para solicitação de financiamento PRO INFRA.** Cliente: ACHÉ. Dados básicos do projeto; Capacidade Total de atendimento da ETE: 12,5 m³/h, Vazão Total de Contribuição do Efluente (Industrial e sanitário): 11 m³/h, Vazão de contribuição do efluente industrial: 8,5 m³/h e Vazão de contribuição do efluente sanitário: 3,5 m³/h. Todo o projeto da estação de tratamento de efluentes foi modelado com o conceito BIM (Building Information Modeling), usando o software Revit, fornecendo informações detalhadas e permitindo a compatibilização de todos os projetos executivos elaborados.
- 2018/ **Serviços de Consultoria para Supervisão e Fiscalização das obras da Adutora da Barragem de Serro Azul, incluindo a supervisão do controle tecnológico de solos, concretos, tubos, materiais e equipamentos utilizados no empreendimento, das obras de reforma, adequação e ampliação da ETA Bitury, em Belo Jardim, e, das interligações com a Adutora do Agreste, no estado de Pernambuco.** Cliente – COMPESA-PE. Descrição das obras: Captação na derivação da tomada de água da barragem Serro Azul, através de duas derivações DN 800mm em aço carbono da tomada de DN 1600 mm; Estação Elevatória de água Bruta - O sistema adutor de Serro Azul, por apresentar altura manométrica total superior a 700 mca, foi dividido em 4 trechos de recalque. Assim, as quatro estações elevatórias foram

projetadas para cada uma funcionar no sistema 3+1R, de forma que todas as elevatórias deverão recalcar a mesma vazão de projeto: máxima de 560 L/s e mínima de 187 L/s. Adutora de água bruta tem extensão total de 58,32 km, com diâmetro nominal de DN700, de ferro fundido dúctil, desenvolvendo-se desde a barragem Serro Azul até a margem da BR-232, onde se interliga com a Adutora do Agreste. Reservatório de Regulação - implantado no ponto mais alto da Adutora Serro Azul com capacidade para regularizar as variações de vazão ocorridas devido desligamento de 2 CMB durante as 4 horas de ponta, o que reduz a vazão de 560 L/s para 187 L/s. Estação de Tratamento de Água do Bitury - possui uma capacidade nominal de 914 m³/h, limitada pelos filtros de polimento que operam com leito simples de areia, e será ampliada para 2160 m³/h. Função – Engenheiro Projetista.

- 2017/ **Execução de serviços de consultoria especializada de engenharia para supervisão e acompanhamento técnico da implantação do Ramal do Agreste.** Contratante; Ministério da Integração Nacional - MI. O Ramal do Agreste é um empreendimento de infraestrutura hídrica, composto por um sistema de obras hidráulicas como canais, barragens, reservatórios, túneis, aquedutos, estação de bombeamento, obras de arte corrente e especiais, linha de transmissão e uma subestação para suprimento elétrico do projeto que capta água no Eixo Leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional (PISF). Descrição das Obras: Vazão de 8,0 m³/s; Canais - extensão de 42,7 km; Aquedutos – extensão de 1,875 km; Túneis - seção arco retângulo de 3,8 m de largura e altura, escavados em rocha sã; Barragem de Negros - comprimento de eixo de 550 m e volume de aterro aproximado de 470.000 m³; Barragem Ipojuca - do tipo concreto compactado a rolo (CCR) e será assente em um substrato rochoso. Estação de Bombeamento EBVII - dimensionada para recalcar 8 m³/s. Na tomada d'água da estação de bombeamento estão previstas quatro aduções independentes (uma para cada CMB); Adutora – desde a EBVII-1 até à estrutura de descarga no canal a jusante (extensão de 7,2 km e diâmetro de 2,1 m em aço carbono). Função: Análise dos projetos de execução.
- 2018 **Estudos de Viabilidade Técnica, Socioeconômica e Ambiental para o Abastecimento da Bacia Hidrográfica do Alto Piancó e Bacias Limítrofes,** contrato celebrado com o Instituto Interamericano de Cooperação Para a Agricultura – IICA, no âmbito do Projeto: Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/13/001 – Projeto de Desenvolvimento do Setor de Água – Interáguas – MI. Participação na elaboração de todas as fases dos Estudos. Foram estudadas três alternativas, com algumas variantes, a alternativa selecionada é constituída pelas principais obras: estação de bombeamento EB-1 (2,0 m³/s e 4800 cv – 1ª etapa; 4,0 m³/s e 9600 cv – 2ª etapa); Adutora de ferro fundido dúctil com extensão de 19 km (1xDN1200mm – 1ª etapa; 2xDN1200mm – 2ª etapa).
- 2017/ **Elaboração de Estudos e Projetos (Relatório Técnico Preliminar, Projeto Básico e Estudos Complementares) visando à implantação dos sistemas de esgotamento sanitário das cidades de Bom Conselho, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Carpina, Feira Nova, Pesqueira, Pombos, Ribeirão, São Bento do Una, Serra Talhada e Toritama, localizadas no estado de Pernambuco.** Abrangendo as seguintes atividades: Caracterização da Área de Estudo, Diagnóstico do Sistema de Esgoto Existente, Parâmetros e Critérios de Projeto, Estudos Populacionais, Levantamento de Demanda, Estudo de Concepção, Levantamentos Topográficos e Prospeção Geotécnica, Projetos Básicos e Estudos Complementares (projetos estrutural, elétrico, automação, desapropriação, especificações técnicas e orçamento para licitação das obras). Dados globais dos sistemas: área total de abrangência dos projetos superior a 150 km²; população servida superior a 500.000 hab. (em 2050). Cliente: COMPESA/ PE. Função – Engenheiro Projetista.
- 2017/20 **Elaboração de Diagnóstico, Relatório Técnico Preliminar, Projeto Básico e Estudos Complementares para Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal de Gravatá (2ª Etapa) – PE,** que corresponde a uma área total de 19 km² (Incluindo a área da 1ª Etapa), prevendo também a expansão para uma área de 35,6 km². Alcance do Projeto - 2040. População total: 175.621 hab. em 2050. A concepção de sistema de coleta de esgoto sanitário de Gravatá (2ª Etapa) é formada por 15 Bacias de Contribuição de Esgotos (Sendo 2 da primeira etapa), 9 Estações Elevatórias de Esgoto (Sendo 1 da primeira etapa), 3 interceptores e 3 Estações de Tratamento de Esgoto (Sendo 1 da primeira etapa). Função – Engenheiro Projetista. Cliente – COMPESA/PE (Financiamento do BID através do programa PSA/Ipojuca).

- 2015/16 **Projetos de engenharia para gestão das águas pluviais, manejo das águas pluviais e drenagem urbana de 37 canais.** Local: Jaboatão dos Guararapes – PE. Principais Características do Projeto: Elaboração de Projetos de Engenharia para Gestão das Águas Pluviais, manejo das águas pluviais e **drenagem urbana de 37 canais** no município do Jaboatão dos Guararapes, no estado de Pernambuco, componentes das Bacias do Baixo Jaboatão e da Lagoa Olho D'água cujos estudos de concepção fazem parte do Plano de Águas Pluviais deste município. 37 canais com extensão total de 56.930 m. População beneficiada: 650 mil habitantes. Coordenador Adjunto. Cliente: Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes.
- 2014/19 **Elaboração de Estudos de Concepção, Projeto Básico e Estudos Complementares, visando a adequação/ampliação de água de Camaragibe e bairros da UR7 e Cosme e Damião – Recife-PE.** Área a beneficiar: Município de Camaragibe e bairros da UR7 e Cosme e Damião – Recife-PE. População beneficiada: 170.187 habitantes. Nº total de ligações: 6.162 ligações. Extensão total de adutoras: 3,79 km (DN63-PEAD e DN100 a DN600 FoFo). Reservatórios apoiados (projetados): Volume total = 2.184 m³ (distribuído por 2 unidades). Estações elevatórias (projetadas): Potência Total = 1.987,5 kVA. Extensão total da rede: 126,34 km (DN63 a DN110 PEAD SDR17 PE100 e DN150 a DN250 PVC DEF°F°). Função – Engenheiro Projetista: COMPESA.
- 2014/19 **Relatório Técnico Preliminar e Projeto Básico e Estudos Complementares do Sistema de Esgotamento Sanitário das Cidades de Limoeiro, Paudalho e Salgadinho/PE.** Abrangendo as seguintes atividades: Caracterização da Área de Estudo, Diagnóstico do Sistema de Esgoto Existente, Parâmetros e Critérios de Projeto, Estudos Populacionais, Levantamento de Demanda, Estudo de Concepção, Levantamentos Topográficos e Prospeção Geotécnica, Projetos Básicos e Estudos Complementares (projetos estrutural, elétrico, automação, desapropriação, especificações técnicas e orçamento para licitação das obras). Dados dos sistemas: a) Limoeiro: 54.515 hab. (2040)/ 9,3 km²/ 232 km (rede coletora, 100mm a 750mm)/ 9 EEE (de 6 a 185 L/s)/ 1 ETE; b) Paudalho: 42.231 hab. (2040)/ 4,9 km²/ 137 km (rede coletora, 100mm a 600mm)/ 10 EEE (de 5 a 124,4 L/s)/ 1 ETE (68 L/s); c) Salgadinho: 4.807 hab. (2040)/ 0,9 km²/ 9 km (rede coletora, 150mm a 250mm)/ 3 EEE (de 5 a 15 L/s)/ 1 ETE (8,3 L/s). Cliente: COMPESA/ PE. Função: Coordenador adjunto.
- 2014/15 **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itamaracá (PMSB). Local: Itamaracá – PE. Cliente: Prefeitura Municipal de Itamaracá - PE.** Principais Tarefas: Elaboração e implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Itamaracá (população da ordem de 30.000 hab.), de forma a possibilitar a criação de mecanismos de gestão pública da infraestrutura do município relacionada aos quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água; esgotamento sanitário; manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais (**drenagem**). Função – Engenheiro Projetista.
- 2013/20 **Serviços de Engenharia Consultiva para o Gerenciamento, Fiscalização, Assessoria Técnica e Elaboração dos Programas Ambientais das Obras de Implantação do Sistema Adutor do Agreste - Pernambuco.** Corresponde ao detalhamento e revisão do Projeto do Sistema Adutor do Agreste, dividido em 4 lotes para licitação da 1ª Etapa das obras, incluindo as principais unidades: Adutora de Água bruta – DN1800, aço, 7 km; Estação elevatória EEAB – 4,85 m³/s, Hm=137m, P_{total}=11.000 cv; Reservatório de água bruta – 70.000 m³, terra com tela PEAD; ETA convencional – 2,0 + 2,0 m³/s; Reservatório de água tratada (pulmão) – 16.200 + 16.200 m³; Adutora de água tratada – DN1200 a 200 mm, 400 km de extensão; EEAT Buíque – 325,5 L/s, Hm=225 m, P_{total}=1.000 cv; Reservatórios de Buíque – 2 x 4.000 m³; EEAT Iati – 50,2 L/s, Hm=165m, P_{total}=125 cv. Função – Engenheiro Projetista. Cliente: COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento, Brasil.
- 2013/16 **Mapeamento e Diagnóstico Urbano Social; Concepção Urbanística Preliminar; Elaboração dos Projetos de Saneamento Integrado; Apoio ao Gerenciamento (Prefeitura do Recife).** Cliente: Autarquia de Saneamento do Recife – SANEAR/ PCR-PE. Dados básicos do serviço: População Beneficiada - aproximadamente 550.000 habitantes. Principais atividades; Apoio a Coordenação do Projeto no âmbito da SANEAR, Mapeamento das Áreas de Baixa Renda do Recife, Implantação do Gabinete de Geoinformação, Elaboração de Sistema de Informações

Geográficas (SIG) de Apoio ao Projeto, Elaboração do Atlas das Infraestruturas nas Comunidades de Interesse Social do Recife, Cadastro e Pesquisa das Comunidades de Interesse Social, Elaboração dos Estudos de Concepção Urbanística, Apoio técnico à SENEAR, Implantação de Escritório de Gerenciamento de projetos e processos, Apoio nos trabalhos técnicos sociais, Apoio no gerenciamento e fiscalização de obras de urbanização e saneamento integrado, Supervisão e Monitoramento Ambiental de Obras, **Elaboração e Utilização da Ferramenta (Software) Via Internet**, Apoio na elaboração de projeto e apoio nas obras de habitacionais e Apoio no gerenciamento e desenvolvimento de planos e programas.

- 2013/14 **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Recife (PMSB). Local: Recife - PE. Cliente: Prefeitura da Cidade do Recife.** População beneficiada – 1.537.704 habitantes. Produtos elaborados - **1. Elaboração do Plano de Trabalho:** contendo as principais atividades, fluxos e escopo dos produtos a serem elaborados. **2. Elaboração do Diagnóstico Técnico Integrado**, contendo: •Caracterização socioeconômica; Detalhamento dos aspectos institucionais e legais; Levantamento da infraestrutura de abastecimento de água; de esgotamento sanitário; de manejo de águas pluviais; do gerenciamento de resíduos sólidos. **3. Elaboração da Formulação Estratégica**, contendo: •Avaliação Estratégica; Detalhamento dos Programas Projetos e Ações; •Programa de Acessibilidade ao Saneamento Básico – Cidade Saneada; •Programa de Melhorias Operacionais e de Qualidade dos Serviços; Programa de Melhoria da Gestão; Ações para o Sistema de Abastecimento de Água; Ações para o Sistema de Esgotamento Sanitário; Ações para o **Sistema de Drenagem**; Ações para o Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. **4. Elaboração do Plano de Execução**, contendo o detalhamento e a hierarquização dos investimentos ao longo do plano. **5. Elaboração da Minuta do Projeto de Lei.** Membro da Equipe Técnica – Eng. Civil Especialista em Saneamento.
- 2013/19 **Elaboração do Projeto de Complementação do Sistema de Esgotamentos Sanitário de Vitória de Santo Antão - PE**, no âmbito do acordo firmado entre a SRHE e COMPESA, com recursos do Acordo de Empréstimo 7778-BR, firmado entre o Governo do Estado e o BIRD. Cliente: COMPESA-PE. Dados do sistema: 160.362 hab. (2040)/ 18 km²/ 198 km (rede coletora, 150mm a 800mm) e 406 km (ramais de calçada, 100mm)/ 15 EEE (de 5 a 425 L/s)/ 1 ETE (262 L/s – lodos ativ.). Função – Engenheiro Projetista.
- 2013/16 **Projeto Executivo e Assessoria Técnica para o Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras e Projetos Executivos de Saneamento Básico do empreendimento denominado PROEST 1.** Área abrangida de aproximadamente 894 ha. População beneficiada de 173.329 habitantes. Emissário principal de DN700, material ferro fundido dúctil, com extensão 4,7 km e vazão de 812,95 L/s. Estação elevatória principal (bombeamento para a ETE) com vazão máxima de 774,24 L/s. Rede Coletora totalizando 17.112 metros, variando de 150 mm a 1000 mm. Do total da rede coletora, 10.236 m correspondem a rede de ramais de calçada (sistema condominial) e 6.876 m de rede coletora pela via. Cliente: SANEAR/PCR-PE. Coordenador Adjunto e membro da equipe técnica responsável pela elaboração dos projetos executivos e participação no gerenciamento, supervisão e fiscalização das obras.
- 2013/18 **Elaboração do Estudo de Concepção, Projeto Básico e projeto Executivo para o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Imperatriz-MA.** População beneficiada = 307.791 hab. (2046). Dados do SAA: captação e adutora de água bruta - 1,5 m³/s; ETA - 844 L/s; elevatórias de água tratada - 930 L/s e 275 L/s; extensão total das adutoras – 27,6 km; reservação total do sistema – 41.860 m³; extensão total da rede de distribuição – 543 km. Dados do SES: vazão total do sistema de transporte e coleta = 1,0 m³/s; ETE (1,2 m³/s); extensão total da rede coletora – 645 km; extensão total dos emissários – 16,5 km; extensão total dos coletores tronco – 83 km; 14 EEE (30 a 300 KVA). Função – Engenheiro Projetista. Cliente: CAEMA – MA, Brasil.
- 2013/14 **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Branquinha (PMSB). Local: Branquinha - AL. Cliente: Prefeitura da Cidade de Branquinha - AL.** Parâmetros básicos de projeto: Horizonte de Planejamento: 20 anos, a partir de 2014; População Beneficiada: 10.471 habitantes; Disciplinas Estudadas: sistemas e serviços para o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos (limpeza pública) e o manejo de águas pluviais (**drenagem**). Principais Tarefas: Elaboração e implantação do Plano Municipal de

Saneamento Básico (PMSB) de Branquinha, de forma a possibilitar a criação de mecanismos de gestão pública da infraestrutura do município relacionada aos quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água; esgotamento sanitário; manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais (**drenagem**). Cargo Ocupado: Engenheiro Civil - Projetista. Cargo Ocupado: Engenheiro Civil.

- 2013 **Elaboração do Estudo de Concepção para o Sistema Produtor de Água integrado para as cidades de São Luís e Bacabeira – MA.** Conteúdo básico: Caracterização da área de influência direta - AIO; Diagnóstico da situação atual; Estudos ambientais e sociais; Alternativas de técnicas de concepção; Alternativas de solução; Comparação e seleção de alternativas; Estudos de viabilidade técnica e econômica; Serviços complementares; Memorial descritivo de cálculo; Desenhos; Memorial de custo; Estudo e combate a perdas. Dados básicos do projeto: População beneficiada 1.742.355 habitantes, demanda máxima diária de abastecimento para final de plano (2047) foi de 5.647,96 l/s. O Sistema Produtor é composto por EEAB – 3.896,38 l/s, EEAT – Bacabeira – 108,29 l/s, EEAT da ETA – 5.507,32l/s, EEAT do CR – 565,65l/s e EEAT do COE – 4.941,68l/s. Adutoras cum trechos variando ente Q 18,87l/s a Q 3.300,29l/s. Reservatórios e Estação de Tratamento com capacidade ao final de plano de 5.800l/s. Função – Engenheiro Projetista. Cliente: CAEMA – MA, Brasil.
- 2012/18 **Elaboração dos Projetos Executivos, Gerenciamento e Fiscalização da Execução das Obras de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Cidade de Maceió, a partir das águas do rio Meirim – AL. Cliente - Secretaria de Infraestrutura de Alagoas – SEINFRA.** A ampliação do sistema de abastecimento de água de Maceió a partir do rio Meirim é constituída, da conclusão da primeira etapa do Sistema Pratygy e do sistema adutor a partir do rio Meirim, onde será captada, nos dois sistemas, uma vazão total de 2,16 m³/s. De acordo com o projeto básico, a ampliação do sistema de abastecimento será composta por: Captação de água bruta, Adutora de água bruta, Estação de tratamento de água, Adutoras e sub-adutoras de água tratada, Reservatórios elevados, Estação elevatória de água tratada. Cargo Ocupado: Coordenador Setorial e Engenheiro Civil membro da equipe técnica. Atividades Executadas: Coordenação e participação na elaboração dos projetos executivos e participação no gerenciamento e fiscalização das obras
- 2012/. **Elaboração do Estudo de Concepção, Projeto Básico e Projeto Executivo para o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Barra do Corda-MA.** População no fim do Plano (ano 2046): 107.404 habitantes. O Projeto consta de Plano de Trabalho, Diagnóstico da Situação Atual, Estudo de Concepção, Projeto Básico, Projeto Executivo, Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos para o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Barra do Corda – MA. Função – Engenheiro Projetista. Cliente: CAEMA – MA, Brasil.
- 2012/. **Elaboração do Estudo de Concepção, Projeto Básico e Projeto Executivo para o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Buriticupu - MA.** População beneficiada – 80.856 (ano 2048). O Projeto consta de Plano de Trabalho, Diagnóstico da Situação Atual, Estudo de Concepção, Projeto Básico, Projeto Executivo, Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos para o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Buriticupu – MA. Função – Engenheiro Projetista. Cliente: CAEMA – MA, Brasil.
- 2012/14 **Serviços de Supervisão, Coordenação, Fiscalização e Controle Tecnológico das Obras de 16 canais e do conjunto Habitacional Casarão do Barbalho, localizadas no Recife, integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC / Drenagem – Saneamento para Todos – Manejo de Águas Pluviais.** Local: Recife – PE. Cliente: Empresa de Urbanização do Recife - URB. Principais Características do Serviço: A área de influência do empreendimento abrange a porção do território do município do Recife inserido nas bacias hidrográficas dos rios Capibaribe, Jordão, Tejiú e Jiquiá, onde se localizam as intervenções em 16 trechos de canais, sendo 12 trechos na Bacia do Rio Capibaribe, 2 no Rio Jordão, 1 no Rio Tejiú e 1 no Rio Jiquiá, possuindo extensão total de intervenção de 6.297,51m e a construção do Conjunto Habitacional do Barbalho (na margem do Rio Capibaribe). As ações para melhoria do **sistema de macrodrenagem** beneficiaram uma população 400 mil habitantes, que residem

nas proximidades dos canais que sofreram intervenções. As principais obras fiscalizadas foram intervenções de revestimentos e regularização dos trechos em leito natural, desapropriação e retirada dos imóveis situados nas margens, pavimentação, **drenagem** e iluminação pública das vias, além de intervenções relacionadas com a limpeza e remoção da vegetação existente, de urbanização e mobilidade, de modo que seja oferecida a população condições adequadas de habitabilidade. Cargo ocupado: Coordenador Adjunto e membro da equipe técnica. Atividades realizadas: Coordenação Setorial dos Serviços e participação na fiscalização das obras. Dados do Cliente: Empresa de Urbanização do Recife – URB.

- 2011/12 **Implantação e Desenvolvimento de Planos, Programas e Projetos nos Segmentos de Infraestrutura Urbana (água, esgoto, drenagem, instalações hidro sanitárias, de Articulação Social e de gestão pública, relacionados às Ações de Saneamento na Cidade do Recife.** População Beneficiada: superior a 600.000 habitantes. As atividades desenvolvidas pela Consultora envolveram estudos, pesquisas e projetos nas áreas de engenharia sanitária, articulação social, planejamento e controle. Foram realizados os seguintes serviços de Gerenciamento de Programas e Projetos; Diagnóstico de maturidade em gerenciamento de projetos / Implantação de escritório de projetos – PMO / Seleção, classificação, priorização e montagem de projetos / Análise crítica de projetos / Apoio ao planejamento e gerenciamento de projetos. Cargo Ocupado: Coordenador Setorial e Engenheiro Civil - Projetista. Atividades Executadas: Coordenação e participação nos projetos de saneamento básico, gerenciamento do projeto e das obras.
- 2010/13 **Elaboração do Projeto Básico, Estudos Complementares e Plano de Educação Sócio-Ambiental do Sistema Adutor do Agreste, no estado de Pernambuco.** Atenderá 68 municípios, além das 68 sedes municipais atenderá ainda 80 distritos urbanos e a população rural numa faixa de 2,5 km de cada lado da adutora (população total de aprox. 2.000.000 de habitantes no ano 2037). Inclui as seguintes infra-estruturas: captação na barragem Ipojuca e estação elevatória de água bruta (5 (3+2) grupos de 2700 kW cada); adutora de água bruta (aço carbono, DN1800 mm e L=7,0 km; reservatório de água bruta, RAB, de terra revestido com geomembrana (V=70.000 m³); ETA do Agreste (4,00 m³/s), do tipo convencional; RAP de água tratada (V=32.000 m³); Adutoras de água tratada, DN1200 a DN200, com extensão total de aproximadamente 1300 km; 18 estações elevatórias de água tratada, com potência instalada por unidade compreendida entre 5 e 1200 kW. Função – Engenheiro Projetista. Elaboração e supervisão do dimensionamento das adutoras. Cliente: COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento, Brasil.
- 2010/13 **Elaboração do Diagnóstico do Sistema Existente, Relatório Técnico Preliminar, Projeto Básico, Estudos Complementares (Projeto Elétrico, Projeto de Automação e Projeto Estrutural das Unidades do Sistema) e os serviços complementares de Topografia e Geotecnia, visando a Adequação/ Ampliação da Rede de Distribuição de Água da cidade do Recife - Distrito 1B.** Principais características do projeto: Elaboração do Diagnóstico do Sistema: Diagnóstico de todas as unidades do sistema existente. Elaboração de Estudos Topográficos. Elaboração do Relatório Técnico Preliminar: Coleta de Dados; Atualização Cadastral; Definição da População e da Demanda; Desenvolvimento das Alternativas para o Abastecimento do Distrito; Estudo Econômico; Elaboração do Projeto Básico com as seguintes características: Vazão de Projeto: 287,56 L/s (incluindo Distrito Industrial), População de Projeto: 58.944 habitantes (2030). Adução: Aproximadamente 5,30 Km de extensão. Reservação: Formada por 04 (quatro) unidades, Rede de Distribuição: rede projetada 43.731,75m e rede existente 35.177,67. Elaboração do Projeto de Energização e Automação: Elaboração do Projeto Estrutural das Unidades do Sistema. Total de ligações domiciliares: 21.964. Cargo Ocupado: Engenheiro Civil - Projetista.
- 2010 **Elaboração dos Estudos de Concepção (incluindo o Estudo e Relatório de Impacto Ambiental), Projetos Básicos, Serviços de campo (topografia e geotecnia) e Projeto de Desapropriação, visando a adequação do Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário do Recife – PROEST 1 (Unidades de Coleta 78 a 87), em função da realocação da Estação de Tratamento prevista originalmente.** Área abrangida de aproximadamente 894 ha. População beneficiada de 173.329 habitantes. Emissário principal de DN700, material ferro fundido dúctil, com extensão 4,7 km e vazão de 812,95 L/s. Estação elevatória principal (bombeamento para a

ETE) com vazão máxima de 774,24 L/s. Rede Coletora totalizando 17.112 metros, variando de 150 mm a 1000 mm. Do total da rede coletora, 10.236 m correspondem a rede de ramais de calçada (sistema condominial) e 6.876 m de rede coletora pela via. Cliente: URB – Empresa de Urbanização de Recife, Brasil.

- 2009/11 **Prestação de Serviços de Engenharia Consultiva na Elaboração do Contrato PROEST – 2, de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras e Projetos Executivos.** Consultoria Técnica - Coordenação da interface Projeto/obra sugerindo as alterações de projeto, Análises e elaboração de pareceres, Assessoria Técnica a COMPESA e a EMPREITEIRA, Elaboração dos projetos executivos das unidades do sistema, tais como (Ligações Domiciliares e Ramais Condominiais, Rede Básica/Coletores e Estação Elevatória); Gerenciamento, Fiscalização, Assessoria Técnica e Controle Tecnológico: Planejamento das Ações, Organização dos Trabalhos, Acompanhamento e Fiscalização das Obras, Supervisão e Fiscalização das Obras; Projeto Executivo, Serviços de Campo, Elaboração dos projetos executivos das seguintes unidades do sistema (i) Ligações Domiciliares e Ramais; (ii) Rede Coletora de Esgoto com extensão total de 19.151,45m (iii) Estações Elevatórias.
- 2009/13 **Elaboração de Relatório Técnico Preliminar, Projeto Básico e Estudos Complementares referente ao Sistema de Abastecimento de Água de Aldeia, especificamente todas as comunidades e condomínios que se situam ao longo da estrada PE-27, entre o km-1 e o km-20.** População total servida de 97.564 hab (ano de 2030). Dois sistemas de abastecimento de água independentes. Sistema de Aldeia de Cima: origem no RAP da ETA da Várzea do Una (existente); adutoras com extensão total de 15,6 km e DN entre 350 e 150 mm (FoFo/PVC); 4 estações elevatórias (EEAT-VU: Q=92 l/s e Hm=92 mca; EEAT-A: Q=78 l/s e Hm=30 mca; EEAT-B: Q=36 l/s e Hm=45,5 mca; EEAT-C: Q=14,1 l/s e Hm=25 mca); 2 reservatórios apoiados (RAP-Central: V=2.500 m³; RAP-C: V=500 m³); 3 reservatórios elevados (REL-A: V=200 m³; REL-B: V=100 m³; REL-C: V=50 m³); rede de distribuição com extensão total de aprox. 90 km nos diâmetros de 250 a 50 mm (PVC); 16.617 ligações domiciliares. Sistema de Aldeia de Baixo: origem na ETA Castelo Branco (existente); adutoras com extensão total de 5,1 km e DN entre 400 e 250 mm (FoFo); 2 boosters (EEAT-Besouro: Q=65,7 l/s e Hm=42 mca; EEAT-Setor 6: Q=2,63 l/s e Hm=16,5 mca); 1 reservatório apoiado (RAP-També: V=2.400 m³); rede de distribuição com extensão total de aprox. 44 km nos diâmetros de 300 a 50 mm (PVC); 2.690 ligações domiciliares. Função – Engenheiro Projetista. Cliente: COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento, Brasil.
- 2009/10 **Serviços de Consultoria para a Supervisão das Obras, Elaboração do Projeto Executivo, Treinamento Técnico, Realização de Campanha Educativa e Elaboração do Marco Zero do Projeto de Redução e Controle de Perdas do Sistema de Abastecimento de Água de Belo Jardim.** Cliente - SRH – Secretaria de Recursos Hídricos do Estado de Pernambuco. População beneficiada – 163.800 habitantes. Os serviços de Consultoria foram agrupados em Etapas de execução de acordo com os Termos de Referência, elaborados pela SRHE/PE - Etapa 1 – Análise Crítica do Projeto Básico e Elaboração do Projeto Executivo, Etapa 2 – Supervisão das Obras, Etapa 3 – Programa de Educação Ambiental para o Uso Racional da Água, Etapa 4 – Treinamento Técnico e Etapa 5 – Elaboração do Relatório Marco Zero. Produtos apresentados; Revisão do Projeto Básico, Projetos Executivos (Projeto Hidráulico e Mecânico, Projeto Estrutural, Projeto de Automação), Supervisão e Fiscalização das obras, Programa de Educação Ambiental para o Uso Racional da Água. Cargo Ocupado: Engenheiro Civil - Projetista.
- 2008/10 **Serviços de Engenharia Consultiva, Gerenciamento e Fiscalização da Obra de Implantação do Sistema Produtor de Pirapama, Cabo de Santo Agostinho/PE.** Principais características das obras do Gerenciamento, Fiscalização e Projetos: Sistema de Abastecimento de Água com vazão de 5,13m³/s a partir da Barragem do Rio Pirapama (existente), Captação, Estação Elevatória de Água Bruta, Adução de água Bruta por recalque, Estação de Tratamento de Água Tratada, com tratamento convencional e capacidade para tratar 5,13m³/s, Reservação e Distribuição para toda a região metropolitana do Recife (aprox. 4.000.000 hab.). Incluiu as seguintes infraestruturas principais: Captação na barragem do Pirapama e Estação Elevatória de Água Bruta com capacidade total de 5,13m³/s dotada de 06 conjuntos motor-bomba horizontais, com 1,40m³/s de capacidade de cada unidade; Adutora de Água Bruta com 3.454,00 m de

extensão (aço carbono, DN1700 mm de diâmetro enterrada em vala de 4m de largura e 3m de profundidade); Adutora de Água Tratada com aproximadamente 21.000,00m de extensão, (aço carbono DN1880 e L=21,0 km); Sub-adutoras do Jordão/Prazeres com 3.100,00m de extensão, Sub-adutoras de Ponte dos Carvalhos, com 1.394,00m de extensão e Sub-adutoras do Cabo de Santo Agostinho, com 5.250,00m de extensão; Reservatório e Rede de Distribuição Principal – Reservatório de Ponte dos Carvalhos com 13.500m³ de capacidade, Reservatório do Cabo de Santo Agostinho com 5.500m³ e Reservatório do Jordão com 90.000m³ de volume útil, Anel de Muribeca em ferro fundido dúctil com total de 15.144,00m de extensão e Anel do Recife em ferro fundido dúctil com total de 17.281,00m de extensão. Cargo Ocupado: Coordenador Adjunto e Engenheiro Projetista membro da Equipe Técnica. Atividades Executadas: Coordenação setorial, Elaboração do projeto executivo das adutoras e sub-adutora do Jordão e cálculo do funcionamento em regime permanente e participação no gerenciamento e fiscalização das obras.

- 2008/15 **Elaboração de Relatório Técnico Preliminar, Projeto Básico e Estudos Complementares relativos ao Sistema de Produção Ipojuca, com captação na barragem Engenho Maranhão, visando beneficiar o Litoral Sul do Estado de Pernambuco, desde Toquinho a Praia do Paiva, e em particular o Complexo Portuário e Industrial de Suape.** Incluiu as seguintes obras: sistema adutor de água bruta a partir da barragem, dimensionado para $Q=3 \text{ m}^3/\text{s}$ (1ª Fase) e $6 \text{ m}^3/\text{s}$ (2ª Fase) e $L=30 \text{ km}$; reabilitação e ampliação da estação de tratamento de água de Suape (de $0,8 \text{ m}^3/\text{s}$ para $1,6 \text{ m}^3/\text{s}$); sistema adutor de água tratada a partir da ETA Suape para abastecimento do Litoral Sul de Pernambuco e o Complexo Industrial-Portuário de Suape ($Q=1,6 \text{ m}^3/\text{s}$ e $L=40 \text{ km}$). Função – Engenheiro Projetista. Cliente: COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento, Brasil.
- 2008/10 **Serviços de Engenharia Consultiva para a Fiscalização de Obras, Elaboração de Estudos / Projetos Complementares e Execução de Trabalho Técnico Social para Implantação do Saneamento Integrado nas Unidades de Esgotamento 41, 42 e 43 do Sistema de Esgotamento Sanitário do Cordeiro, na cidade do Recife/ PE.** Incluiu a elaboração dos projectos de execução das seguintes obras: Esgotamento sanitário (7150 ligações domiciliares; 130 km de rede de coletores, emissários e ramais; 6 estações elevatórias; estação de tratamento de esgoto com reactores biológicos (UASB), filtros e decantadores – $Q= 370 \text{ L/s}$, pop. equiv. De 130.000 hab.); Pavimentação e **Drenagem pluvial (21 km de vias urbanas)**. Coordenador Adjunto. Cliente: Prefeitura da Cidade do Recife – Secretaria de Saneamento, Brasil.
- 2007/06 **Programa de Trabalho Social – PTS e Programa de Saneamento Integrado – PSI, para as Unidades de Esgotamento – UE 20 e 21, no Município do Recife. Local: Recife – PE. Cliente:** Prefeitura da Cidade do Recife. **Principais Características do Projeto:** Planejamento e Projeto abrangendo os segmentos de Urbanização, Paisagismo, Aspectos Jurídico-Legais, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, **Drenagem**, Sistema Viário, Resíduos Sólidos, Energia Elétrica, Iluminação Pública, Equipamentos Comunitários, Transportes Urbanos, Meio Ambiente, atividades sociais de participação social e capacitação e Gestão de Serviços Públicos (incluindo o abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e disposição de resíduos sólidos, manutenção de vias públicas, manutenção de áreas e Equipamentos Públicos e iluminação públicas), tudo isto com a participação e envolvimento da comunidade a ser beneficiada. Cargo Ocupado: Engenheiro Civil membro da equipe técnica. Atividades realizadas: Elaboração de Estudos Topográficos e diagnóstico de drenagem em vias urbanas.
- 2007/04 **Plano de Desenvolvimento Local Integrado, Projeto de Saneamento Integrado e Programa de Trabalho Social para as Comunidades de Justiça e Paz (Tururu) e São Pedro (Macacos), em Paulista-PE, dentro do Programa PAT-PROSANEAR. Cliente:** Prefeitura Municipal da Cidade do Paulista. **Principais Características do Projeto:** Planejamento e Projeto abrangendo os segmentos de Urbanização, Paisagismo, Aspectos Jurídico-Legais, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, **Drenagem**, Sistema Viário, Resíduos Sólidos, Energia Elétrica, Iluminação Pública, Equipamentos Comunitários, Transportes Urbanos, Meio Ambiente e *Gestão de Serviços Públicos* (incluindo o abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e disposição de resíduos sólidos, manutenção de vias públicas, manutenção de áreas e Equipamentos Públicos e iluminação públicas), tudo isto com a participação e envolvimento da comunidade a ser beneficiada. Os projetos de Macrodrenagem constam de dois grandes canais com caimentos para o Rio Paratibe e para o mar. Cargo Ocupado: Engenheiro

Civil membro da equipe técnica. Atividades realizadas: Elaboração de Estudos Topográficos e diagnóstico de drenagem em vias urbanas.

FORMAÇÃO

- Graduado em Engenharia Civil - Universidade de Pernambuco – UPE - 1998
- Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho – POLI-UPE - 1999
- Cursando MBA em Gestão Empresarial da FGV – em andamento

Cursos Complementares

Normal Course in English, Cultura Inglesa, 1985 – 1994

Curso de Italiano, Scuola Media Statale Lanfranco, Modena, Itália – 1987

Curso “Hormigon de alta resistencia y durabilidad del hormigon”, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Espanha, Fev/1997.

Curso “Construccion mediante hormigon prefabricado”, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Espanha, Fev/1999.

IDIOMAS

Português – fala, lê e escreve - excelente.

Inglês – fala, lê e escreve - excelente.

Italiano – fala, lê e escreve - excelente.



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220523027/2021

Emissão: 27/01/2021

Validade: 31/03/2022

Chave: 11Dyb

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA

Registro: 1805021702

CPF: 879.864.184-00

Endereço: RUA ALMIRANTE NORONHA DE CARVALHO, 45, ROSARINHO, RECIFE, PE, 52041345

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/01/2002

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 03/03/1999

PÓS - ENGENHARIA

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

Data de Formação: 21/01/2002

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: 2021 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta





Autenticação Digital Código: 121262605201504879297-1
Data: 26/05/2020 17:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKB60361-YO9V;

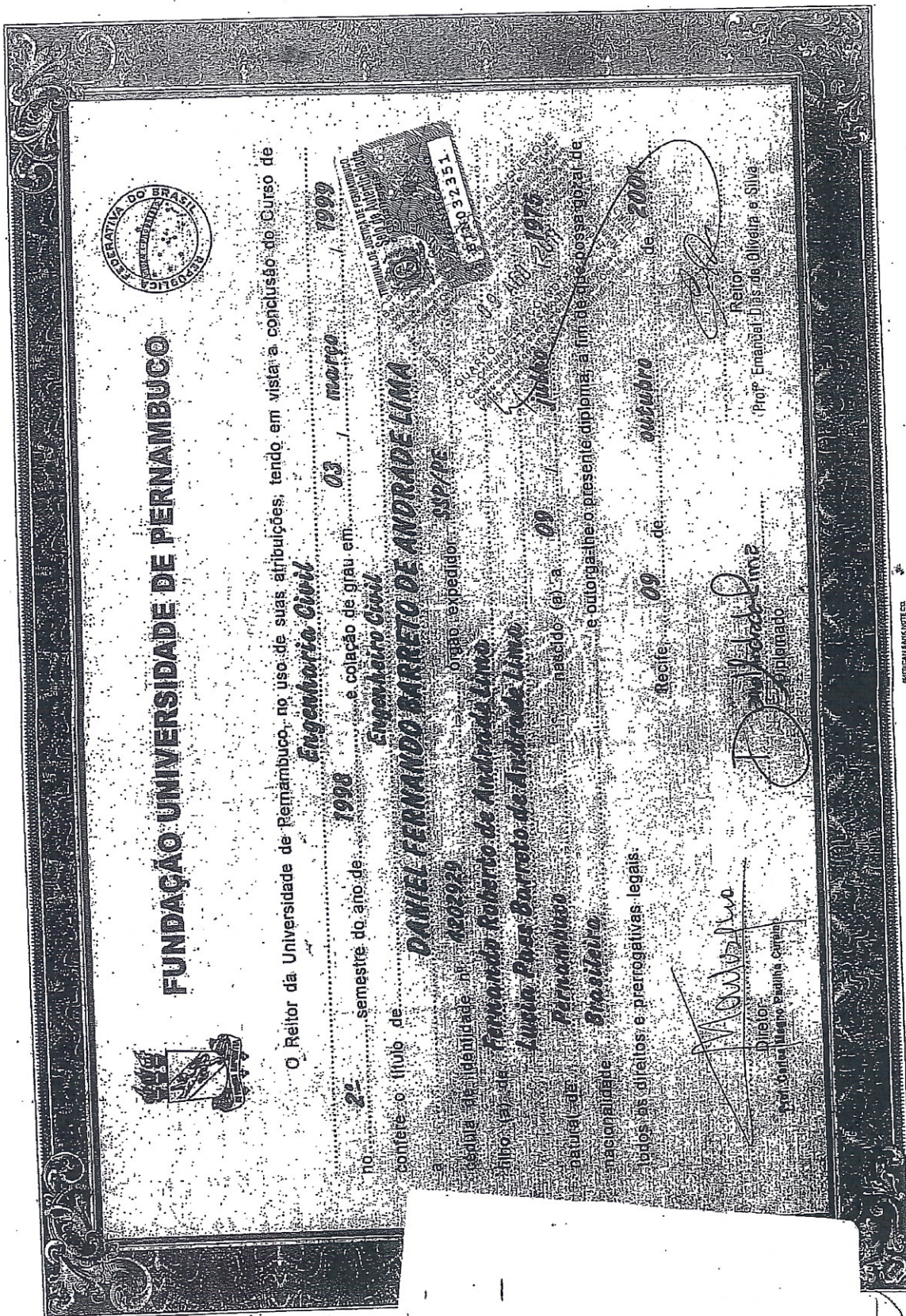


Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>



TJPB

343



Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º Inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.933/1994 e Art. 6 Inc. XI da Lei Estadual 8.721/2008 autêntico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conteúdo nestes arquivos. O referido é verdade. Dou fé. ***** Confira os dados do ato em: <https://selodigital.ljpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121262605201504879297>

344

TJPB

Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Titular

Curso de Engenharia Civil
Reconhecido através do Decreto Nº 38.187
De 03/11/55 Publicado no D. O. U. 17/11/1955

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE	
Serviço de Registro de Diplomas	
Diploma registrado sob nº <u>5155</u> no livro <u>12510213</u>	
folha <u>355</u> de acordo com o processo	
nº <u>0593/1999</u>	
<u>Roberto Almeida</u>	
Encarregado dos Registros	
Belinda Manguera de Almeida	
Em <u>29</u> de <u>outubro</u> de <u>2001</u>	
<u>[Assinatura]</u>	
Chefe do Serviço de Registro de Diplomas	
Tereza M.ª Luíza Barro Barreto	

013801



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 121262605201504879297-2
Data: 26/05/2020 17:44:02
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKB60362-NO8W;



CNPJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

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

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

Nesse sentido, declaro que a ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/05/2021 15:18:11 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

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

¹Código de Autenticação Digital: 121262605201504879297-1 a 121262605201504879297-2

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8dd185b9e9d8d880afc96facafc37f375b8a853fb216b6718b383322d85365a031c91558ac20896c38f3d0706892b5854b
db6179647296e518bd72e62d3bf5c1



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





CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121262605209478397596-1
Data: 26/05/2020 17:44:24
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKB60383-80PJ;

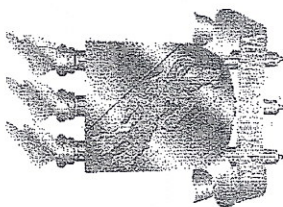


CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Bel. Válber Azevêdo Miranda Cavalcanti
Titular

TJPB



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão
Escola Politécnica de Pernambuco



CERTIFICADO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Certificamos que **Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima**
concluiu o Curso **Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho**
com carga horária de 690 horas/aula, autorizado pela Resolução CEPE nº 003/93, de 22 / 06 / 1993,
realizado no período de 04 / 03 / 1998 a 04 / 03 / 1999.

Recife, 22 de janeiro de 2002

Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Diretor da Unidade

Aluno

346

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

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

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

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

Nesse sentido, declaro que a ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/05/2021 15:19:45 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

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

¹**Código de Autenticação Digital:** 121262605209478397596-1

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ nº 003/2014 e Provimento CNJ nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8dd185b9e9d8d880afc96facafc37f3713d523082558b45eba96dfe091674dc6d3d6247e3841ba0beece275487a899634
bdb6179647296e518bd72e62d3bf5c1



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



347

**INSTRUMENTO PARTICULAR DA QUADRAGESIMA
ALTERAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA
“ENGECONSULT – CONSULTORES TÉCNICOS LTDA” –
CNPJ/ME Nº 11.380.698/0001-34, NIRE 26201492701, NA
FORMA ABAIXO:**

HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSÔA, brasileiro, nascido em 24/09/1937, casado sob o regime de comunhão total de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/ME sob o nº 001.041.754-00, titular da Cédula de Identidade RG nº 2.183.569 – SDS/PE, residente e domiciliado na Rua de Apipucos, nº 117, apt. 1502, bairro de Apipucos, Recife/PE, CEP 52.071-000;

ANTÔNIO JOSÉ TRIGO RELVAS, português, nascido em 22/08/1969, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/ME sob o nº 015.430.744-05, titular da Cédula de Identidade RG nº 3.931.842 – SDS/PB, residente e domiciliado na Rua Padre Roma, nº 291, edif. Jardim Roma, bloco B, apt. 1402, bairro da Tamarineira, Recife/PE, CEP 52.050-150;

HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSÔA FILHO, brasileiro, nascido em 17/09/1975, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/ME sob o nº 018.535.744-06, titular da Cédula de Identidade RG nº 4.783.389 – SSP/PE, residente e domiciliado na Rua do Futuro, nº 123, apt. 1301, bairro das Graças, Recife/PE, CEP 52.050-010;

ANDERSON RICARDO FARIAS DE OLIVEIRA, brasileiro, nascido em 21/03/1986, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/ME sob o nº 063.571.354-37, titular da Cédula de Identidade RG nº 6.837.293 – SDS/PE, residente e domiciliado na Rua Menezes Drumond, nº 271, apt. 2703, bairro da Madalena, Recife/PE, CEP 50.610-320;

ANTONIEL GOMES DE LIMA, brasileiro, nascido em 01/07/1987, solteiro, engenheiro civil, inscrito no CPF/ME sob o nº 071.735.004-51, titular da Cédula de Identidade RG nº 7.082.548 – SDS/PE, residente e domiciliado na Rua Conde de Irajá, nº 163, apt. 1003, bairro da Torre, Recife/PE, CEP 50.710-310;

TANIA MARIA PONTUAL PINHEIRO PESSOA, brasileira, nascida em 16/04/1946, casada sob o regime de comunhão total de bens, bacharela em Direito, inscrita no CPF/ME sob o nº 279.935.744-04, titular da Cédula de Identidade RG nº 1.095.939 – SSP/PE, residente e domiciliada na Rua de Apipucos, nº 117, apt. 1502, bairro de Apipucos, Recife/PE, CEP 52.071-000;

DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA, brasileiro, nascido em 09/07/1975, casado sob o regime de separação de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/ME sob o nº 879.864.184-00, titular da Cédula de Identidade RG nº 4.202.929 – SSP/PE, residente

[Handwritten signatures and initials]

1 de 12

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021
Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701
Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA
Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.asp>
Chancela 133925800745883

e domiciliado na Rua Visconde de Ouro Preto, nº 51, apt. 101, bairro de Casa Forte, Recife/PE, CEP 52.061-430;

MICHELLE PINHEIRO PESSOA, brasileira, nascida em 08/01/1974, casada sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheira civil, inscrita no CPF/ME sob o nº 897.001.634-15, titular da Cédula de Identidade RG nº 4.173.278 – SSP/PE, residente e domiciliada na Rua do Futuro, nº 265, apt. 701, bairro das Graças, Recife/PE, CEP 52.050-010; e

CHRISTIANN PINHEIRO PESSOA, brasileira, nascida em 09/10/1969, casada sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheira civil, inscrita no CPF/ME sob o nº 686.716.604-00, titular da Cédula de Identidade RG nº 3.220.094 – SSP/PE, residente e domiciliada na Rua General Barbosa Lima, nº 95, apt. 402, bairro de Copacabana, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.011-060.

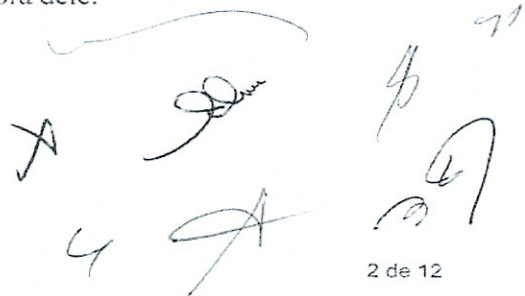
únicos sócios da sociedade empresária limitada denominada **ENGECONSULT – CONSULTORES TÉCNICOS LTDA**, com sede na Rua Almirante Noronha de Carvalho, nº 45, bairro do Rosarinho, Recife/PE, CEP 52.041-345, com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado de Pernambuco – JUCEPE, sob o NIRE 26201492701, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 11.380.698/0001-34 ("SOCIEDADE"), resolvem proceder à *Trigésima Nona Alteração e Consolidação do Contrato Social* da SOCIEDADE, mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA CESSÃO DE QUOTAS E RETIRADA DE SÓCIO

1.1. Conforme deliberado em Ata de Reunião de Sócios realizada nesta data, o sócio **Antoniél Gomes de Lima** ("ANTONIEL"), que é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas de emissão da SOCIEDADE, no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, totalmente subscritas e integralizadas, totalizando a sua participação no capital social da SOCIEDADE o valor total de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais), transfere, neste ato, mediante cessão onerosa, a totalidade das suas quotas, livres e desembaraçadas de quaisquer ônus, representativas de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social da SOCIEDADE, pelo valor total de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais), ao sócio **HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSOA** ("HÉLIO").

1.2. Os demais sócios renunciam ao direito de preferência que lhes é conferido pelo Artigo 10 do Contrato Social e declaram concordar com a cessão de quotas ora realizada.

1.3. Em razão da cessão integral das quotas que detinha, o sócio ANTONIEL se retira da SOCIEDADE, neste ato, outorgando e recebendo da SOCIEDADE e dos sócios remanescentes a mais plena, rasa, irrevogável e irretratável quitação por seus haveres e obrigações sociais, bem como pelo valor recebido à vista do sócio HÉLIO pelas 6.300 (seis mil e trezentas) quotas transferidas, nada mais havendo a reclamar, em juízo ou fora dele.



2 de 12

12/05/2021

Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

JUCEPE
Junta Comercial do Estado de Pernambuco

349

1.4. Tendo em vista a retirada de ANTONIEL, mediante a cessão integral de suas quotas a HÉLIO, os sócios remanescentes decidem alterar o Artigo 6º do Contrato Social da SOCIEDADE, que passa a vigorar com a seguinte redação:

"CLÁUSULA TERCEIRA: CAPITAL SOCIAL – PARTICIPAÇÕES

[...]

Artigo 6º – Os sócios participam do capital social da seguinte maneira:

a) o sócio ANTÔNIO JOSÉ TRIGO RELVAS é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social, no valor de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais);

b) a sócia CHRISTIANNA PINHEIRO PESSÔA é titular de 630.000 (seiscentas e trinta mil) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 10% (dez por cento) do capital social, no valor de R\$ 630.000,00 (seiscentos e trinta mil reais);

c) o sócio DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social, no valor de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais);

d) o sócio HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSÔA é titular de 2.847.600 (dois milhões, oitocentas e quarenta e sete mil e seiscentas) quotas unitárias, correspondentes ao percentual de 45,2% (quarenta e cinco vírgula dois por cento) do capital social, no valor de R\$ 2.847.600,00 (dois milhões, oitocentos e quarenta e sete mil e seiscentos reais);

e) o sócio HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSÔA FILHO é titular de 1.260.000 (um milhão, duzentas e sessenta mil) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 20% (vinte por cento) do capital social, no valor de R\$ 1.260.000,00 (um milhão, duzentos e sessenta mil reais);

f) a sócia MICHELLE PINHEIRO PESSOA é titular de 630.000 (seiscentas e trinta mil) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 10% (dez por cento) do capital social, no valor de R\$ 630.000,00 (seiscentos e trinta mil reais);

g) a sócia TÂNIA MARIA PONTUAL PINHEIRO PESSÔA é titular de 913.500 (novecentas e treze mil e quinhentas) quotas unitárias, correspondentes ao percentual de 14,5% (quatorze vírgula cinco por cento)

[Handwritten signatures and initials]

3 de 12

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.asp>

Chancela 133925800745883

h. 350 *[Handwritten signature]*

do capital social, no valor de R\$ 913.500,00 (novecentos e treze mil e quinhentos reais);

h) o sócio ANDERSON RICARDO FARIAS DE OLIVEIRA é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas unitárias, correspondentes ao percentual de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social, no valor de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais);

CLÁUSULA SEGUNDA RATIFICAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO

2.1. Ficam ratificadas todas as demais cláusulas do Contrato Social da SOCIEDADE que não tenham sido tácita ou expressamente alteradas pelo presente instrumento.

2.2. Em razão das alterações ora aprovadas, os sócios resolvem aprovar também a consolidação do Contrato Social da SOCIEDADE, que, a partir de então, vigorará com a seguinte redação:

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA DENOMINADA "ENGECONSULT - CONSULTORES TÉCNICOS LTDA"

CLÁUSULA PRIMEIRA: DENOMINAÇÃO – SEDE – PRAZO DE DURAÇÃO

Artigo 1º – Sob a denominação de ENGECONSULT – CONSULTORES TÉCNICOS LTDA., gira esta sociedade limitada, regendo-se pelos artigos 1052 e seguintes do Código Civil, pertinentes a legislação a ela aplicável e pelas normas deste contrato.

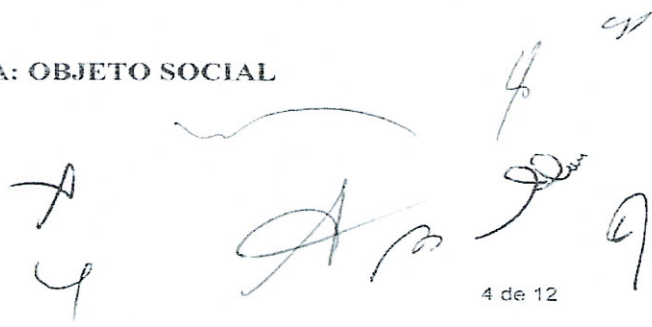
Parágrafo Único – A sociedade terá ainda, como regência supletiva, as normas da Lei das Sociedades por Ações.

Artigo 2º – A sociedade passa a exercer suas atividades no seguinte endereço sito à: Rua Almirante Noronha de Carvalho, 45, Rosarinho, Recife, PE, CEP 52.041-345.

Parágrafo único – A sociedade, por deliberação da maioria simples de seus sócios, poderá autorizar os administradores a promoverem a abertura, instalação ou fechamento de filiais, agências, escritórios, ou dependências outras, em qualquer parte do território nacional, cumpridas as disposições legais pertinentes.

Artigo 3º – O prazo de duração da sociedade é por tempo indeterminado, tendo esta iniciado suas atividades em 20 de setembro de 1977.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO SOCIAL

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'A' and 'P' and a smaller '9'.

4 de 12

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

351

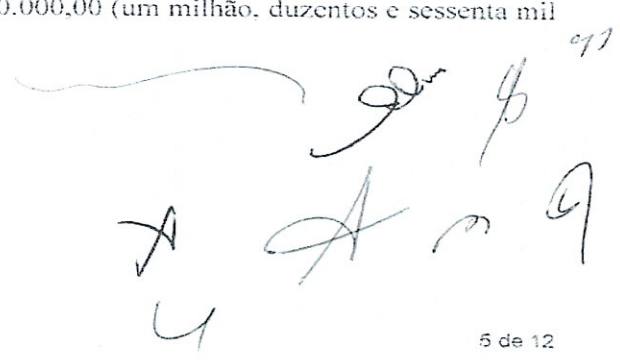
Artigo 4º – A sociedade tem como objeto social a prestação dos seguintes serviços profissionais: (i) planejamento social e econômico nas esferas da administração pública em geral; (ii) engenharia consultiva, mediante elaboração de planos diretores, estudos, anteprojetos, projetos básicos e executivos, e consultoria em geral; (iii) gerenciamento e supervisão de projetos e obras; (iv) operação de serviços inclusive públicos como abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, irrigação e transporte; (v) prestação de assessoria e elaboração de pareceres relativos a problemas estruturais, econômicos e sociais; (vi) elaboração de estudos ambientais; (vii) elaboração de estudos de apoio tais como cartografia, hidrologia, hidrogeologia, geotécnica e pesquisas; (viii) desenvolvimento e aplicação de sistemas informatizados; e (ix) pesquisa e desenvolvimento.

CLÁUSULA TERCEIRA: CAPITAL SOCIAL – PARTICIPAÇÕES

Artigo 5º – O capital social é de R\$ 6.300.000,00 (seis milhões e trezentos mil reais), dividido em 6.300.000 (seis milhões e trezentos mil) de quotas, com valor nominal e unitário de R\$ 1,00 (um real), todas já totalmente subscritas e integralizadas pelos sócios em dinheiro, moeda corrente e legal do País.

Artigo 6º – Os sócios participam do capital social da seguinte maneira:

- a) o sócio ANTÔNIO JOSÉ TRIGO RELVAS é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social, no valor de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais);
- b) a sócia CHRISTIANNA PINHEIRO PESSÔA é titular de 630.000 (seiscentas e trinta mil) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 10% (dez por cento) do capital social, no valor de R\$ 630.000,00 (seiscentos e trinta mil reais);
- c) o sócio DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social, no valor de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais);
- d) o sócio HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSÔA é titular de 2.847.600 (dois milhões, oitocentas e quarenta e sete mil e seiscentas) quotas unitárias, correspondentes ao percentual de 45,2% (quarenta e cinco vírgula dois por cento) do capital social, no valor de R\$ 2.847.600,00 (dois milhões, oitocentas e quarenta e sete mil e seiscentas reais);
- e) o sócio HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSÔA FILHO é titular de 1.260.000 (um milhão, duzentas e sessenta mil) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 20% (vinte por cento) do capital social, no valor de R\$ 1.260.000,00 (um milhão, duzentas e sessenta mil reais);



5 de 12

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

352

f) a sócia MICHELLE PINHEIRO PESSOA é titular de 630.000 (seiscentas e trinta mil) quotas unitárias, correspondente ao percentual de 10% (dez por cento) do capital social, no valor de R\$ 630.000,00 (seiscentos e trinta mil reais);

g) a sócia TÂNIA MARIA PONTUAL PINHEIRO PESSÔA é titular de 913.500 (novecentas e treze mil e quinhentas) quotas unitárias, correspondentes ao percentual de 14,5% (quatorze vírgula cinco por cento) do capital social, no valor de R\$ 913.500,00 (novecentos e treze mil e quinhentos reais);

h) o sócio ANDERSON RICARDO FARIAS DE OLIVEIRA é titular de 6.300 (seis mil e trezentas) quotas unitárias, correspondentes ao percentual de 0,1% (zero vírgula um por cento) do capital social, no valor de R\$ 6.300,00 (seis mil e trezentos reais); e

Artigo 7º – A responsabilidade dos sócios é, na forma da legislação pertinente, restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

CLÁUSULA QUARTA: ALTERAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL – CESSÃO DE QUOTAS

Artigo 8º – O capital social poderá ser aumentado uma ou várias vezes, mediante deliberação dos sócios representantes de, no mínimo, 3/4 (três quartos) do capital social, pela criação de quotas novas, com a integralização em dinheiro, moeda corrente e legal no país, ou bens outros que não dinheiro, ou por qualquer forma prevista em lei, cumpridas as formalidades legais aplicáveis.

Parágrafo Único – Na proporção das quotas que detiverem no capital social, terão os sócios preferência para a subscrição de novas quotas provenientes do aumento de capital, com a entrada de recursos novos ou com a apropriação de créditos.

Artigo 9º – As quotas do capital social poderão ser transferidas a terceiros, desde que aprovado pelos sócios representantes de, no mínimo, 3/4 (três quartos) do capital social, cumpridas as disposições legais pertinentes e observado o direito de preferência dos demais sócios para a aquisição das quotas do cedente, em igualdade de preço e condições, na proporção de suas respectivas participações no capital social.

Artigo 10 – A cessão de quotas entre os sócios é livre, observado, porém, o direito de preferência dos demais para a aquisição das quotas do cedente, na proporção das suas participações no capital social.

CLÁUSULA QUINTA: ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE

Artigo 11 – A sociedade é administrada e gerida pelo sócio: Hélio Augusto Machado Pessoa, já qualificado, nomeado e empossado neste ato, dispensado de prestar caução, com a denominação de Administrador.

6 de 12

12/05/2021

JUCEPE
JUIZ DE FORA - MINAS GERAIS

Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

353

Artigo 12 – Ao administrador cabe usar a denominação social, isoladamente, para todos os atos da administração, sejam eles quais forem, por mais especiais que sejam, e para a sua representação ativa e passiva, em juízo ou fora dele, tendo poderes para autorizar a qualquer dos outros sócios ou a terceiros a representar a sociedade.

Parágrafo Primeiro – A autorização de despesas, inclusive a por meio da emissão de cheques bancários, só terá validade com a assinatura do administrador.

Parágrafo Segundo – É defeso ao administrador empregar a denominação social em títulos, negócios ou contratos que não sejam considerados do exclusivo interesse da sociedade, sob pena de responsabilidade perante terceiros e perante a sociedade.

Artigo 13 – A sociedade poderá constituir procurador(es), com poderes específicos e expressos, para prática de atos de negócio, incluindo, mas não se limitando, para movimentação das contas bancárias da sociedade, com poderes para assinar e endossar cheques relativos às referidas contas correntes. Os mandatos terão prazo de duração máxima de 1 (um) ano, exceto se para a prática de poderes da cláusula *ad judicium et extra*, quando o mandato terá a duração necessária à solução da finalidade nele prevista.

Parágrafo Único – Sendo o mandato omissivo em seu prazo de duração, terá ele validade por 120 (cento e vinte) dias da data de sua outorga.

Artigo 14 – O Administrador poderá perceber, mensalmente, *pro labore*, a ser fixado pelos sócios representantes da maioria absoluta do capital social, verba essa que será lançada à conta de despesas administrativas.

CLÁUSULA SEXTA: DELIBERAÇÕES SOCIAIS – ALTERAÇÕES

Artigo 15 – As deliberações sociais, ressalvadas as hipóteses dos artigos 1061, 1063, 1076, I, II, todos do Código Civil de 2002, serão tomadas por maioria simples em relação ao capital social, cabendo a cada quota 1 (um) voto.

Artigo 16 – O contrato social poderá ser modificado e/ou alterado, no todo ou em parte, inclusive para modificação e/ou transformação do tipo societário, por deliberação dos sócios detentores de 3/4 (três quartos) do capital social (art. 1.076, I, II, do Código Civil).

Parágrafo Único – Deliberada a alteração e/ou a modificação, o instrumento que o consolidar independe da assinatura da totalidade dos sócios, assistindo ao sócio que divergir a faculdade de se retirar da sociedade, sendo o valor do reembolso do seu capital e haveres apurado e efetuado da maneira adiante estabelecida.

CLÁUSULA SÉTIMA: RECESSO, INCAPACIDADE E EXCLUSÃO DE SÓCIO

Artigo 17 – O uso do direito de recesso, a declaração judicial de incapacidade e a exclusão de sócio qualquer, não acarretará a dissolução da sociedade. O quórum para a deliberação de

7 de 12

Certifico o Registro em 12/05/2021

12/05/2021

JUCEPE
JUIZ DE PELOTA

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

354

exclusão de sócio por práticas de atos que coloquem em risco a continuidade da sociedade ou que possua incompatibilidade com os demais sócios é de maioria absoluta do capital social. A exclusão de sócio por justa causa referida neste Artigo será deliberada em assembleia especialmente convocada para esse fim, dando-se ciência ao sócio acusado em tempo hábil para permitir seu comparecimento e exercício do direito de defesa.

Parágrafo Único – A exclusão de qualquer dos sócios dar-se-á quando se constatar a incompatibilidade de qualquer um deles com os demais, independentemente de qualquer medida judicial, mediante simples deliberação por maioria absoluta do capital social, cabendo a cada quota 1 (um) voto, em assembleia própria, procedendo-se com a posterior alteração contratual que não precisará conter a anuência e/ou assinatura do sócio excluído.

Artigo 18 – A apuração do capital e haveres do sócio que usar do direito de recesso, tiver a sua incapacidade declarada, ou for excluído, obedecerá a seguintes normas: (a) se o fato ocorrer até 6 (seis) meses após o encerramento do ano social, proceder-se-á a apuração com base no Balanço Geral do exercício findo; (b) se o fato ocorrer após estes 6 (seis) meses, levantar-se-á Balanço Especial, na data da ocorrência, salvo se o ato ou fato ocorrer nos 3 (três) últimos meses do ano social, hipótese em que serão apurados à vista do Balanço Geral do exercício da ocorrência, a ser levantado na época devida.

Artigo 19 – O pagamento do capital e haveres a que se refere o artigo anterior, em qualquer dos casos ali mencionados, será efetuado em 24 (vinte e quatro) prestações mensais, iguais e sucessivas, reajustadas pela variação medida pelo IGPM/FGV, vencendo a primeira prestação 30 (trinta) dias após a apuração final.

Parágrafo Único – O pagamento será efetuado diretamente ao sócio, ou a quem de direito, ou mediante a consignação em juízo, assegurada à sociedade, em primeiro lugar, e aos demais sócios, em seguida, o direito de preferência para a quitação do capital e haveres.

CLÁUSULA OITAVA: FALECIMENTO DE SÓCIO

Artigo 20 – Falecendo qualquer dos sócios, caberá à meeira e/ou aos sucessores a sua sucessão na sociedade, procedendo-se a sua substituição a quem de direito, mediante alteração do contrato social.

Parágrafo Primeiro – Enquanto não se formalizar a substituição, os resultados que caberiam ao pré-morto serão contabilizados em nome do espólio, para posterior apropriação dos sucessores.

Parágrafo Segundo – Verificada a impossibilidade, por qualquer motivo, da entrada na sociedade dos sucessores do pré-morto, o seu capital e haveres será apurado em Balanço Especial, e o valor encontrado será pago ao espólio e/ou aos sucessores, na forma estabelecida neste contrato, respeitado o direito de preferência previsto também neste contrato.

8 de 12

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

355

Artigo 21 – Nas alterações contratuais a partir da data do falecimento de sócio qualquer, as deliberações, se não atingido o quórum contratual, só poderão ser tomadas com a presença do representante legal do espólio, munido da devida autorização judicial.

CLÁUSULA NONA: EXERCÍCIO SOCIAL – BALANÇO – LUCROS – ASSEMBLEIA

Artigo 22 – O exercício social coincidirá com o ano civil.

Artigo 23 – O Balanço Geral será levantado anualmente no dia 31 de dezembro, e deverá estar concluído no prazo estabelecido pela legislação pertinente.

Artigo 24 – Do lucro líquido do exercício serão deduzidas as reservas exigidas por lei e outras determinadas por sócios que representem a maioria simples do capital social, devendo o saldo remanescente ter o destino que os sócios, pelo mesmo quórum, determinarem, sendo certo que, havendo distribuição de lucros, o mesmo será proporcional pela participação de cada sócio no capital social. Entretanto, essa distribuição poderá ser de forma desproporcional ao percentual de participação no capital social, de acordo com a deliberação dos sócios que representem a maioria simples no capital social.

Artigo 25 – Ao menos uma vez por ano, nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, deve-se realizar uma assembleia com o objetivo de: a) tomar as contas dos administradores e deliberar sobre o balanço patrimonial e o resultado econômico; b) designar administradores, quando for o caso; c) tratar de qualquer outro assunto, quando for a ordem do dia.

CLÁUSULA DÉCIMA: ESTIPULAÇÕES FINAIS

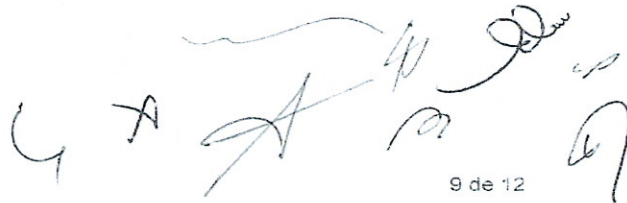
Artigo 26 – A sociedade se dissolverá nos casos previstos em lei e por consenso de sócios que representem no mínimo $\frac{3}{4}$ (três quartos) do capital social.

Artigo 27 – Verificada ou deliberada a dissolução, os sócios elegerão o liquidante, estranho ou não à sociedade, ditando-lhe a forma de liquidação e a sua remuneração. Não obtido o consenso, o processo de liquidação será devolvido a juízo.

Artigo 28 – Os lucros e os prejuízos verificados na dissolução serão auferidos ou suportados pelos sócios, na proporção das quotas que possuem na sociedade.

Artigo 29 – Os casos omissos serão resolvidos com base nas disposições legais aplicáveis às sociedades limitadas, e em sua falta, a legislação aplicável às sociedades anônimas, e as disposições contidas no Código Civil Brasileiro, esgotadas as tentativas de consenso.

Artigo 30 – Os sócios se obrigam por si, seus herdeiros e sucessores, a fazer este contrato sempre bom, firme e valioso, pondo-se reciprocamente a paz e a salvo de qualquer dúvida ou contestação futura, elegendo o foro da comarca do Recife, capital do Estado de Pernambuco.



9 de 12

12/05/2021

JUCEPE
JUSTIÇA ECONÔMICA

Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

356

com renúncia expressa a qualquer outro, por mais especial e privilegiado que seja, para que nele sejam dirimidas as questões resultantes de interpretação de qualquer de suas estipulações.

Artigo 31 Na hipótese das quotas de um sócio serem penhoradas ("Quotas Penhoradas"), entender-se-á que foi feita a oferta para sua alienação proporcional das quotas aos demais sócios ("Sócios Remanescentes"), se a penhora não for levantada no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da lavratura do respectivo auto de penhora. Os Sócios Remanescentes ficam investidos de todos os poderes para, na forma e prazo do artigo 668 do Código de Processo Civil, requererem, proporcionalmente, a substituição das Quotas Penhoradas por dinheiro.

Parágrafo Primeiro – Caso quaisquer dos Sócios Remanescentes não exerçam seu Direito de Preferência, os demais Sócios Remanescentes poderão exercê-lo, proporcionalmente, com relação às sobras.

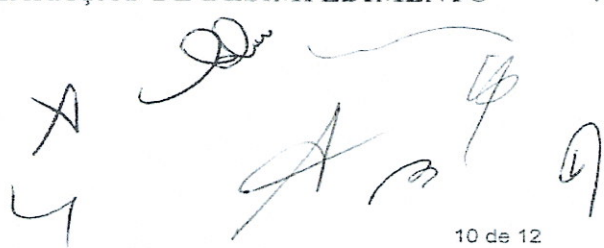
Parágrafo Segundo – Caso os Sócios Remanescentes exerçam o Direito de Preferência com relação às Quotas Penhoradas, estes deverão, no prazo de 10 (dez) dias contados da data do depósito judicial em substituição das Quotas Penhoradas, apontar, a seu exclusivo critério, uma empresa Avaliadora para fins de avaliar o real valor das Quotas Penhoradas, segundo o método de avaliação patrimonial, sendo que os custos relativos a tal avaliação correrão por conta do sócio devedor. A empresa Avaliadora escolhida para fazer a avaliação deverá divulgar aos sócios, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da data de sua contratação, por meio de comunicação com aviso de recebimento, a sua avaliação do real preço das Quotas Penhoradas.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de o crédito antes garantido pela penhora das Quotas Penhoradas e agora por dinheiro, ser superior ao preço apontado pela empresa Avaliadora, o sócio devedor ficará obrigado a pagar o saldo devedor aos Sócios Remanescentes que exerceram o direito de preferência com relação às Quotas Penhoradas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o depósito judicial relativo à substituição das Quotas Penhoradas, sob pena de cobrança por meio de processo de execução fundado em título extrajudicial. Se o crédito garantido pela penhora das Quotas Penhoradas for inferior ao preço apontado pela empresa Avaliadora, o saldo devedor deverá ser pago pelos Sócios Remanescentes que exerceram o direito de preferência com relação às Quotas Penhoradas ao sócio devedor em 30 (trinta) dias após a divulgação da avaliação do preço das Quotas Penhoradas aos sócios.

Parágrafo Quarto – Na hipótese de o sócio devedor ocasionar restrições cadastrais à SOCIEDADE, que impossibilitem o regular exercício de suas atividades, também entender-se-á que foi feita a oferta para alienação das suas Quotas aos Sócios Remanescentes, ao valor apurado por empresa Avaliadora, segundo os procedimentos e prazos indicados acima.

Artigo 32 – As quotas representativas do capital social da SOCIEDADE não poderão ser objeto de penhor, caução, alienação fiduciária ou qualquer outra forma de garantia, nem de usufruto ou fideicomisso, sem a anuência de todos os sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO



10 de 12

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

357

O sócio da sociedade nomeado administrador declara, sob as penas da lei, que não está incurso, ou mesmo sendo processado, nem tampouco fora condenado, por quaisquer dos crimes que o impeça, ainda que temporariamente, de exercer atividades comerciais, dentre estes os falimentares, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato; ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade.

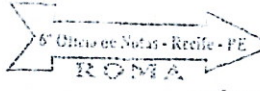
E por estarem assim justos e contratados, os sócios assinam este instrumento em única via, na presença de 2 (duas) testemunhas abaixo assinadas, para que surtam todos os seus efeitos jurídicos e legais.

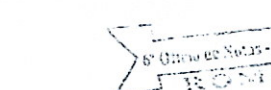
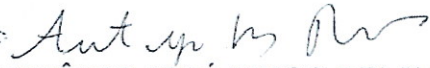
Recife/PE, 15 de abril de 2021.

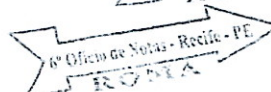
Sócio Retirante:

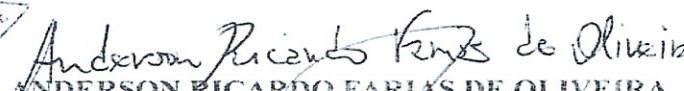
 
ANTÔNIO GOMES DE LIMA

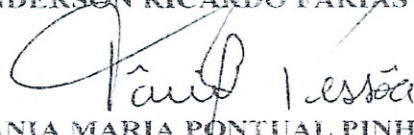
Sócios:

 
HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSOA

 
ANTÔNIO JOSÉ TRIGO RELVAS

 
HÉLIO AUGUSTO MACHADO PESSOA FILHO

 
ANDERSON RICARDO FARIAS DE OLIVEIRA

 
TANIA MARIA PONTUAL PINHEIRO PESSOA

11 de 12

12/05/2021

JUCEPE

Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

358

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO RIMA

Autenticado em 12/05/2021 às 10:22:19. Emol: 3,83 FERM: 0,04 TOTAL: 5,51

Reconheço por autenticidade a firma de: ANTONIO JOSE TRIGO RELVAS
Em test da verdade,
Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada



Selo: 0077248.8VH04202102.03928

Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/validar

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO RIMA

Autenticado em 12/05/2021 às 10:22:19. Emol: 3,83 FERM: 0,04 TOTAL: 5,51

Reconheço por autenticidade a firma de: ANDERSON RICARDO FARIAS DE
OLIVEIRA Em test da verdade,
Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada



Selo: 0077248.MBX04202102.03936

Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/validar

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO RIMA

Autenticado em 12/05/2021 às 10:22:19. Emol: 3,83 FERM: 0,04 TOTAL: 5,51

Reconheço por autenticidade a firma de: HELIO AUGUSTO MACHADO
PESSOA FILHO Em test da verdade,
Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada



Selo: 0077248.SVH04202102.03932

Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/validar

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO RIMA

Autenticado em 12/05/2021 às 10:22:19. Emol: 3,83 FERM: 0,04 TOTAL: 5,51

Reconheço por autenticidade a firma de: HELIO AUGUSTO MACHADO
PESSOA Em test da verdade,
Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada



Selo: 0077248.ITG04202102.03924

Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/validar

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO RIMA

Autenticado em 12/05/2021 às 10:22:19. Emol: 3,83 FERM: 0,04 TOTAL: 5,51

Reconheço por autenticidade a firma de: ANTONIEL GOMES DE LIMA Em
test da verdade,
Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada



Selo: 0077248.XOP04202102.03940

Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/validar

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO RIMA

Autenticado em 12/05/2021 às 10:22:19. Emol: 3,83 FERM: 0,04 TOTAL: 5,51

Reconheço por autenticidade a firma de: TANIA MARIA PONTUAL
PINHEIRO PESSOA Em test da verdade,
Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada



Selo: 0077248.PCO04202102.03944

Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/validar

12/05/2021



Certifico o Registro em 12/05/2021

Arquivamento 20219146071 de 12/05/2021 Protocolo 219146071 de 11/05/2021 NIRE 26201492701

Nome da empresa ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://redesim.jucepe.pe.gov.br/autenticacaodocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 133925800745883

Daniel de Andrade Lima
DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA

Michelle Pinheiro Pessoa
MICHELLE PINHEIRO PESSOA

Christianna Pinheiro Pessoa
CHRISTIANNA PINHEIRO PESSOA

Testemunhas:

Maria da Conceição Ferreira da Silva Melo
 Nome: **MARIA DA CONCEIÇÃO FERREIRA DA SILVA MELO**
 CPF/ME: **333.956.754-91**
 End.: **RUA JGUATU, 304 - CAMPINA DO BARRETO RECIFE-PE**

Lusimar Socorro Passos de Aguiar
 Nome: **LUSIMAR SOCORRO PASSOS DE AGUIAR**
 CPF/ME: **025.402.314-02**
 End.: **Rua Afrânio Albano, 14 - Pina RECIFE-PE**

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO ROMA
 Rua Francisco Delfino Gomes de Vasconcelos, 51 - Centro - CEP 51010-000 - Recife - PE - Fone: (51) 3242-0202 - e-mail: cartorio@jucepe.pe.gov.br

Reconheço por autenticidade a firma de: **CHRISTIANNA PINHEIRO PESSOA**
 Em test da verdade,
 Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
 FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
 SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada

Selo: 0077248.RB004202102.03956
 Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/selodigital



6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO ROMA
 Rua Francisco Delfino Gomes de Vasconcelos, 51 - Centro - CEP 51010-000 - Recife - PE - Fone: (51) 3242-0202 - e-mail: cartorio@jucepe.pe.gov.br

Reconheço por autenticidade a firma de: **MICHELLE PINHEIRO PESSOA** Em
 test da verdade,
 Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
 FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
 SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada

Selo: 0077248.OTY04202102.03952
 Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/selodigital



6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE - CARTÓRIO ROMA
 Rua Francisco Delfino Gomes de Vasconcelos, 51 - Centro - CEP 51010-000 - Recife - PE - Fone: (51) 3242-0202 - e-mail: cartorio@jucepe.pe.gov.br

Reconheço por autenticidade a firma de: **DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA** Em test da verdade,
 Recife-PE 28/04/2021 10:22:19 Emol: 3,83 FERM: 0,04
 FUNSEG: 0,09 TSNR: 0,86 FERC: 0,47 ISS: 0,22 TOTAL: 5,51
 SANDRA MARIA MIRANDA TORQUATO Escrevente Autorizada

Selo: 0077248.HAV04202102.03948
 Consulte a autenticidade do selo em www.tpe.jus.br/selodigital





219146071

TERMO DE AUTENTICAÇÃO

NOME DA EMPRESA	ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA
PROTOCOLO	219146071 - 11/05/2021
ATO	002 - ALTERAÇÃO
EVENTO	021 - ALTERAÇÃO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)

MATRIZ

NIRE 26201492701
CNPJ 11.380.698/0001-34
CERTIFICO O REGISTRO EM 12/05/2021
SOB N: 20219146071

EVENTOS

051 - CONSOLIDAÇÃO DE CONTRATO/ESTATUTO ARQUIVAMENTO: 20219146071

ESTE PROCESSO À 30 DE REGISTRO AUTOMÁTICO, DISPOSTO PELA IN DREI N.º 62, DE 10 DE MAIO DE 2019.

Assinado eletronicamente por
ILAYNE LARISSA LEANDRO MARQUES
SECRETÁRIA - GERAL

1

12/05/2021



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PE

CAT com Registro de Atestado

1005092015

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA

Registro: PE028928 RNP: 1805021702

Título Profissional: Engenheiro Civil; Engenheiro de Segurança do Trabalho;

Número de ART : 12084456	Tipo de ART : Obra e Serviço	Registrada em : 30/03/2015	Baixada em : 13/04/2015
Forma de Registro : Empregado	Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada : ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Rua : PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	N.º : S/Nº		
Complemento : -	Bairro : CENTRO		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Contrato : O.S. Nº 001/2004	Celebrado em : 18/06/2004	Vinculado à ART : 1178074	
Valor de Contrato(R\$) : 484.234,72	Tipo de Contratante : Não indicado	Ação institucional : Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço : DIVERSOS LOCAIS	N.º : -		
Complemento : -	Bairro : DIVERSOS		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Data de Início : Não indicado	Conclusão efetiva : Não indicado	Coordenadas Geográficas : Não indicado	
Finalidade : Não indicado	Código : Não indicado		
Proprietário : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Atividade Técnica :	Quantidade : 0,00	Unidade : Não indicado	
ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA.			

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

Número de ART : 12084455	Tipo de ART : Obra e Serviço	Registrada em : 30/03/2015	Baixada em : 13/04/2015
Forma de Registro : Empregado	Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada : ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Rua : PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	N.º : S/Nº		
Complemento : -	Bairro : CENTRO		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Contrato : O.S. 001/2004	Celebrado em : 04/03/2005	Vinculado à ART : 12084456	
Valor de Contrato(R\$) : 0,00	Tipo de Contratante : Não indicado	Ação institucional : Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço : DIVERSOS LOCAIS	N.º : -		
Complemento : -	Bairro : DIVERSOS		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Data de Início : Não indicado	Conclusão efetiva : Não indicado	Coordenadas Geográficas : Não indicado	
Finalidade : Não indicado	Código : Não indicado		
Proprietário : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Atividade Técnica :	Quantidade : 0,00	Unidade : Não indicado	
ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REF. AO 1º TERMO ADITIVO(PRAZO).			

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

Av. Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro - Recife - PE

Tel: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creape@crea-pe.org.br

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 08.870-0
Av. Presidente Getúlio Vargas, 1145 - Bairro dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 51010-000 - www.creapb.org.br - Tel: (81) 3244-3404 - Fax: (81) 3244-3404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.

Cód. Autenticação: 121262403201358210497-1; Data: 24/03/2020 14:02:17

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJX01891-LB8L;
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

362



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1005092015

Atividade Concluída

Número de ART : 12084458	Tipo de ART : Obra e Serviço	Registrada em : 30/03/2015	Baixada em : 13/04/2015
Forma de Registro : Empregado	Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada : ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Rua : PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	N.º : S/Nº		
Complemento : -	Bairro : CENTRO		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Contrato : O.S. 001/2004	Celebrado em : 05/09/2005	Vinculado à ART : 12084456	
Valor de Contrato(R\$) : 0,00	Tipo de Contratante : Não indicado	Ação institucional : Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço : DIVERSOS LOCAIS	N.º : -		
Complemento : -	Bairro : DIVERSOS		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Data de Início : Não indicado	Conclusão efetiva : Não indicado	Coordenadas Geográficas : Não indicado	
Finalidade : Não indicado	Código : Não indicado		
Proprietário : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Atividade Técnica :	Quantidade : 0,00	Unidade : Não indicado	

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 2º TERMO ADITIVO(PRAZO).

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Número de ART : 12084459	Tipo de ART : Obra e Serviço	Registrada em : 30/03/2015	Baixada em : 10/04/2015
Forma de Registro : Empregado	Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada : ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Rua : PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	N.º : S/Nº		
Complemento : -	Bairro : CENTRO		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Contrato : O.S. 001/2004	Celebrado em : 05/03/2006	Vinculado à ART : 12084456	
Valor de Contrato(R\$) : 0,00	Tipo de Contratante : Não indicado	Ação institucional : Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço : DIVERSOS LOCAIS	N.º : -		
Complemento : -	Bairro : DIVERSOS		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Data de Início : Não indicado	Conclusão efetiva : Não indicado	Coordenadas Geográficas : Não indicado	
Finalidade : Não indicado	Código : Não indicado		
Proprietário : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Atividade Técnica :	Quantidade : 0,00	Unidade : Não indicado	

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 3º TERMO ADITIVO -PRAZO.

Observações:

ART BAIXADA EM 10/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Av. Agamenon Magalhães, 2878, Espinheiro - Recife - PE
Tel.: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creape@creape.org.br



363



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

**CAT com Registro de
Atestado**

1005092015

Atividade Concluída

Número de ART : 12084460	Tipo de ART : Obra e Serviço	Registrada em : 30/03/2015	Baixada em : 13/04/2015
Forma de Registro : Empregado	Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada : ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Rua : PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	Nº : S/Nº		
Complemento : -	Bairro : CENTRO		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Contrato : O.S.001/2004	Celebrado em : 30/08/2006	Vinculado à ART : 12084456	
Valor de Contrato(R\$) : 0,00	Tipo de Contratante : Não indicado	Ação institucional : Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço : DIVERSOS LOCAIS	Nº : -		
Complemento : -	Bairro : DIVERSOS		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Data de Início : Não indicado	Conclusão efetiva : Não indicado	Coordenadas Geográficas : Não indicado	
Finalidade : Não indicado	Código : Não indicado		
Proprietário : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Atividade Técnica : -	Quantidade : 0,00	Unidade : Não indicado	

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 4º TERMO ADITIVO (PRAZO)

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Número de ART : 12083964	Tipo de ART : Obra e Serviço	Registrada em : 30/03/2015	Baixada em : 13/04/2015
Forma de Registro : Empregado	Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada : ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Rua : PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	Nº : S/Nº		
Complemento : -	Bairro : CENTRO		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Contrato : O.S. 001/2004	Celebrado em : 31/12/2006	Vinculado à ART : 12084456	
Valor de Contrato(R\$) : 0,00	Tipo de Contratante : Não indicado	Ação institucional : Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço : DIVERSOS LOCAIS	Nº : -		
Complemento : -	Bairro : DIVERSOS		
Cidade : PAULISTA	UF : PE	CEP : Não indicado	
Data de Início : Não indicado	Conclusão efetiva : Não indicado	Coordenadas Geográficas : Não indicado	
Finalidade : Não indicado	Código : Não indicado		
Proprietário : PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	CPF/CNPJ : 10.408.839/0001-17		
Atividade Técnica : -	Quantidade : 0,00	Unidade : Não indicado	

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 5º TERMO ADITIVO (PRAZO)

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

Av. Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro - Recife - PE

Tel: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creak@crea-pe.org.br



364



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1005092015

Atividade Concluída

Número de ART: 12083965	Tipo de ART: Obra e Serviço	Registrada em: 30/03/2015	Baixada em: 13/04/2015
Forma de Registro: Empregado	Participação Técnica: Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.	CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17		
Contratante: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	N.º: S/Nº		
Rua: PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	Bairro: CENTRO		
Complemento: -	UF: PE	CEP: Não indicado	
Cidade: PAULISTA	Vinculado à ART: 12084456		
Contrato: O.S.001/2004	Celebrado em: 01/03/2007	Ação institucional: Não indicado	
Valor de Contrato(R\$): 0,00	Tipo de Contratante: Não indicado	N.º: -	
Endereço da Obra/Serviço: DIVERSOS LOCAIS	Bairro: DIVERSOS		
Complemento: -	UF: PE	CEP: Não indicado	
Cidade: PAULISTA	Coordenadas Geográficas: Não indicado		
Data de Início: Não indicado	Conclusão efetiva: Não indicado	Código: Não indicado	
Finalidade: Não indicado	CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17		
Proprietário: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	Quantidade: 0,00	Unidade: Não indicado	
Atividade Técnica:			

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 6º TERMO ADITIVO (PRAZO).

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Número de ART: 12088295	Tipo de ART: Obra e Serviço	Registrada em: 30/03/2015	Baixada em: 13/04/2015
Forma de Registro: Empregado	Participação Técnica: Equipe Multidisciplinar		
Empresa Contratada: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.	CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17		
Contratante: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	N.º: S/Nº		
Rua: PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES	Bairro: CENTRO		
Complemento: -	UF: PE	CEP: Não indicado	
Cidade: PAULISTA	Vinculado à ART: 12084456		
Contrato: O.S. 001/2004	Celebrado em: 01/05/2007	Ação institucional: Não indicado	
Valor de Contrato(R\$): 0,00	Tipo de Contratante: Não indicado	N.º: -	
Endereço da Obra/Serviço: DIVERSOS LOCAIS	Bairro: DIVERSOS		
Complemento: -	UF: PE	CEP: Não indicado	
Cidade: PAULISTA	Coordenadas Geográficas: Não indicado		
Data de Início: Não indicado	Conclusão efetiva: Não indicado	Código: Não indicado	
Finalidade: Não indicado	CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17		
Proprietário: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA	Quantidade: 0,00	Unidade: Não indicado	
Atividade Técnica:			

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 7º TERMO ADITIVO (PRAZO).

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Av. Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro - Recife - PE
Tel: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creape



365



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1005092015

Atividade Concluída

Número de ART: 12088296	Tipo de ART: Obra e Serviço	Registrada em: 30/03/2015	Baixada em: 13/04/2015
Forma de Registro: Empregado		Participação Técnica: Equipe Multidisciplinar	
Empresa Contratada: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA		CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17	
Rua: PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES		N.º: S/Nº	
Complemento: -	Bairro: CENTRO		
Cidade: PAULISTA	UF: PE	CEP: Não indicado	
Contrato: O.S.001/2004	Celebrado em: 29/08/2007	Vinculado à ART: 12084456	
Valor de Contrato(R\$): 0,00	Tipo de Contratante: Não indicado	Ação Institucional: Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço: DIVERSOS LOCAIS		N.º: -	
Complemento: -	Bairro: DIVERSOS		
Cidade: PAULISTA	UF: PE	CEP: Não indicado	
Data de Início: Não indicado	Conclusão efetiva: Não indicado	Coordenadas Geográficas: Não indicado	
Finalidade: Não indicado		Código: Não indicado	
Proprietário: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA		CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17	
Atividade Técnica:	Quantidade: 0,00	Unidade: Não indicado	
ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA, REFERENTE AO 8º TERMO ADITIVO (PRAZO).			

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2013, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Número de ART: 12088286	Tipo de ART: Obra e Serviço	Registrada em: 30/03/2015	Baixada em: 13/04/2015
Forma de Registro: Empregado		Participação Técnica: Equipe Multidisciplinar	
Empresa Contratada: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			
Contratante: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA		CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17	
Rua: PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES		N.º: S/Nº	
Complemento: -	Bairro: CENTRO		
Cidade: PAULISTA	UF: PE	CEP: Não indicado	
Contrato: O.S.001/2004	Celebrado em: 26/11/2007	Vinculado à ART: 12084456	
Valor de Contrato(R\$): 0,00	Tipo de Contratante: Não indicado	Ação Institucional: Não indicado	
Endereço da Obra/Serviço: DIVERSOS LOCAIS		N.º: -	
Complemento: -	Bairro: DIVERSOS		
Cidade: PAULISTA	UF: PE	CEP: Não indicado	
Data de Início: Não indicado	Conclusão efetiva: Não indicado	Coordenadas Geográficas: Não indicado	
Finalidade: Não indicado		Código: Não indicado	
Proprietário: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA		CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17	
Atividade Técnica:	Quantidade: 0,00	Unidade: Não indicado	
ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA, REFERENTE AO 9º TERMO ADITIVO (PRAZO).			

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Av. Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro - Recife - PE
Tel: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creape@creape.org.br



366



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1005092015

Atividade Concluída

Número de ART: 12088268	Tipo de ART: Obra e Serviço	Registrada em: 30/03/2015	Baixada em: 13/04/2015
Forma de Registro: Empregado		Participação Técnica: Equipe Multidisciplinar	
Empresa Contratada: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.			CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17
Contratante: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA			N.º: S/Nº
Rua: PRAÇA AGAMENON MAGALHÃES		Bairro: CENTRO	
Complemento: -		UF: PE	CEP: Não indicado
Cidade: PAULISTA			Vinculado à ART: 12084456
Contrato: O.S.001/2004	Celebrado em: 26/01/2008		Ação institucional: Não indicado
Valor de Contrato(R\$): 0,00	Tipo de Contratante: Não indicado		N.º: -
Endereço da Obra/Serviço: DIVERSOS LOCAIS		Bairro: DIVERSOS	
Complemento: -		UF: PE	CEP: Não indicado
Cidade: PAULISTA			Coordenadas Geográficas: Não indicado
Data de Início: Não indicado	Conclusão efetiva: Não indicado		Código: Não indicado
Finalidade: Não indicado			CPF/CNPJ: 10.408.839/0001-17
Proprietário: PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA			Unidade: Não indicado
Atividade Técnica:	Quantidade: 0,00		

ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO (PDLI), DO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) E DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS), PARA O AGLOMERADO SUBNORMAL DA COMUNIDADE DE JUSTIÇA E PAZ, TURURU E SÃO PEDRO, NO MUNICÍPIO DO PAULISTA-PE, CONFORME CONTRATO ENTRE A PREFEITURA DA CIDADE DO PAULISTA E O CONSÓRCIO: CONCREMAT ENGENHARIA LTDA E ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA. REFERENTE AO 10º TERMO ADITIVO (PRAZO).

Observações:

ART BAIXADA EM 13/04/2015, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

Informações Complementares:

- AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROFISSIONAL FICAM LIMITADAS ATRIBUIÇÕES DA MODALIDADE DA ENG. CIVIL.
- CERTIDÃO REFERENTE AO PROCESSO DE RAT Nº 1067853122012, DE 18/12/2012.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A089.662 a A089.686, o atestado contendo 25 página(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes

Certidão de Acervo Técnico n.º 1005092015

13 de abril de 2015, 9:43:33

Autenticação: 5c5440b6-5d8a-4559-95c5-a3fba45f87e2

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

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PE (<http://www.creape.org.br>).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Av. Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro - Recife - PE
Tel: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creape@creape.org.br



367



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Atestamos, para os devidos fins que o consórcio formado pelas empresas **CONCREMAT Engenharia Ltda** e **ENGECONSULT Consultores Técnicos Ltda**, com a participação de 50% para cada empresa do consórcio, tendo como sede a Rua Xavier Marques, 94, Afritos, Recife-PE, CNPJ 11.380.698/0001-34, desenvolveu para a **Prefeitura da Cidade do Paulista - PE**, dentro do **PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO PROSANEAR - PAT PROSANEAR**, os serviços de consultoria para elaboração de Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), Projeto de Saneamento Integrado (PSI) e Programa de Trabalho Social (PTS) integrado ao PDLI e PSI, referentes aos aglomerados subnormais Comunidade de Justiça e Paz (Tururu) e São Pedro, com as seguintes características:

1 - **Órgão Financiador:** Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD)

2 - **Valor:** O valor total do contrato é de R\$ 968.469,45 referente à 01/2004.

3 - **Prazo:** Início em 21.6.04, e término em 25.3.08.

4 - Objetivos:

O Programa PAT PROSANEAR tem como objetivo geral a recuperação ambiental de áreas degradadas ocupadas por população de baixa renda, mediante a elaboração de planos diretores, estudos de concepção e projetos integrados de saneamento que contemplam: urbanização, paisagismo, equipamentos comunitários, habitações de interesse social, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, sistema de drenagem (macro, meso e micro), sistema viário, reassentamento de população, iluminação pública, cálculo estrutural, instalações hidro-sanitárias e elétricas. Os projetos foram acompanhados de: selagem de imóveis, cadastramento e pesquisa censitária de toda a área, estudo e relatório de impacto ambiental, plano de recuperação de áreas degradadas, plano de recuperação de áreas verdes, aspectos jurídicos-legais, parcelamento do solo e situação e regularização fundiária. Os trabalhos sociais estiveram presentes em todo o desenvolvimento dos trabalhos, constando de: equipe multidisciplinar nas áreas de serviço social, ciências sociais, psicologia e educação ambiental, para realização de atividades de participação comunitária, através de mobilização das comunidades, plantões sociais no escritório local para atendimento à comunidade, campanhas e eventos, oficinas de educação ambiental, social e de diversificação econômica, moderação para apresentação e aprovação dos projetos às comunidades.

O PAT PROSANEAR visa contribuir para a produção de conhecimento: conceitos, metodologias e tecnologias, que possam ser disseminadas e aplicadas em diversas regiões do país. Visa também a busca da eficiência na ação das instituições públicas, que, em cooperação com organizações privadas e comunitárias, devem implementar ações integradas para a provisão de infra-estrutura urbana e de serviços públicos destinadas às áreas ocupadas pela população de baixa renda.

As intervenções do PAT PROSANEAR seguiu as seguintes orientações:

- Reduzir a deficiência ou, até mesmo, suprir a falta de infra-estrutura e serviços urbanos essenciais;
- Contribuir para a melhoria das condições ambientais;
- Estabelecer uma estratégia para a provisão permanente e sustentada de manutenção da infra-estrutura essencial;
- Esclarecer a população beneficiada sobre os processos de gerenciamento, implantação, operação e manutenção das infra-estruturas;
- Aprimorar a capacidade de atuação das instituições que lidam com a questão da infra-estrutura de favelas;



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

- Contribuir para a regularização e legalização da cidade informal;
- Produzir conhecimentos de gestão que contribuam para melhorar as condições de vida da população de baixa renda.

O desenvolvimento do programa esteve embasado em um desenho realista, contendo os seguintes elementos, levando sempre em conta as especificidades da realidade local:

- Simplicidade nas soluções a serem adotadas;
- Desenho urbano compatível com a realidade local;
- Uso de tecnologias adequadas;
- Processo participativo envolvendo as comunidades;
- Definição de modelo institucional que aproxime as agências públicas dos beneficiários;
- Minimização de relocações e reassentamentos.

4.1 PLANO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO - PDLI

O Plano de Desenvolvimento Local Integrado – PDLI é um documento que tem por finalidade servir como instrumento indutor de um novo padrão urbano para comunidades de baixa renda. Isto se realizou através da identificação de uma área de influência direta e indireta das áreas objeto de intervenção, onde foi apresentado um conjunto de ações e intervenções sustentáveis, necessárias para a melhoria e recuperação das áreas selecionadas pelo PAT PROSANEAR. Merece ser destacado que as propostas de um Plano e as almejadas melhorias estiveram sempre centradas nos membros das comunidades locais a quem se buscou atender, e não apenas nas obras físicas necessárias para alcançar as melhorias.

No PDLI foram contemplados os projetos articulados (integrando a ação de diversos níveis de governo às organizações comunitárias existentes ou em formação), buscando a melhoria da infra-estrutura, das condições sociais, habitacionais e da qualidade de vida de forma geral, bem como, uma maior cobertura dos serviços de saneamento, promovendo o necessário apoio ao desenvolvimento comunitário em termos organizacionais.

São objetivos específicos do PDLI:

- Promover a integração da área à estrutura e à dinâmica urbana circundante, harmonizando as propostas a serem feitas com os Planos Municipais e Estaduais para a área.
- Identificar e hierarquizar os investimentos para a melhoria dos serviços urbanos necessários para garantir a qualidade de vida da população residente nas áreas de intervenção e de sua área de influência direta e indireta, discutindo os resultados esperados, de forma articulada, com as respectivas instituições responsáveis pelos serviços e com a comunidade local;
- Apresentar o Plano Urbanístico de Intervenção capaz de melhorar o assentamento existente incluindo: desenho urbano, adequação do uso do solo, sistema viário, acessos, espaços públicos, equipamentos sociais, etc.
- Apresentar plano de infra-estrutura urbana composto por proposta de sistema de saneamento (água, esgoto, drenagem, coleta de lixo), contenção de encostas e iluminação pública.
- Selecionar e propor as obras físicas e os serviços urbanos básicos atendendo as diretrizes do PAT-PROSANEAR, assim como um elenco de medidas para viabilizá-los, definindo os instrumentos requeridos para seu financiamento;
- Propor os arranjos institucionais, entre os agentes públicos, privados e comunitários envolvidos, de modo a possibilitar o gerenciamento eficiente do conjunto das intervenções identificadas no Plano;



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

- Racionalizar o fluxo das ações propostas pelo Plano de modo a potencializar os investimentos previstos e necessários para a execução dessas ações;
- Identificar as organizações sociais existentes nas comunidades locais, suas entidades de representação, formais e informais, propondo a sistemática pela qual poderão contribuir para a execução do plano e dos projetos;
- Elaborar propostas para promover o desenvolvimento social da população beneficiada pelo Plano.

4.2 PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO - PSI

O PSI teve como objetivo elaborar projetos básicos/executivos de infra-estrutura urbana, esgotamento sanitário, abastecimento de água, sistema viário, drenagem, resíduos sólidos, paisagismo, habitações para os reassentamentos e relocações, iluminação pública e equipamentos comunitários, tais como: Creche, Policlínica, Centro de Triagem de Lixo, Escola de ensino Fundamental e Profissionalizante, Parque, Área Verde de Lazer, dentro de um conceito de urbanização de áreas pobres sob o enfoque participativo.

Todas as atividades a serem desenvolvidas no PSI, deverão estar baseadas na concepção do Plano de Desenvolvimento Local Integrado, devidamente aprovado pelas entidades públicas participantes e pela comunidade local. Foram observadas as recomendações de padronização de soluções técnicas e de detalhamento de projeto.

O conteúdo básico do PSI incorporou, entre outros: o uso de tecnologia apropriada e economicamente viável, os aspectos técnicos de engenharia, os aspectos sociais e ambientais fundamentais para a formulação e seleção de alternativas técnicas compatíveis com as diretrizes do Programa.

4.3 PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL - PTS

O Programa foi desenvolvido garantindo uma intervenção transparente e participativa da comunidade local em todas as etapas de elaboração e implementação do PDLI e PSI. Criou-se mecanismos de consulta à comunidade, possibilitando a discussão com os beneficiários, de forma a atender, dentro das possibilidades técnicas e econômicas, suas expectativas e prioridades. Espera-se a partir deste trabalho que a comunidade possa usufruir dos benefícios do Programa, utilizando corretamente os sistemas e equipamentos implantados e, se for o caso, aderir à sistemática proposta para sua operação e manutenção.

Mais especificamente, os objetivos do PTS nas diversas etapas do PAT PROSANEAR são:

- Na etapa do PDLI - Elaborar Planos de Participação Comunitária e Acompanhamento Social, com a definição e implementação de ações durante as etapas de elaboração do PDLI e PSI;
- Na etapa do PSI - Elaborar Projetos de Trabalho Social, com propostas de ações a serem implementadas, na fase de obras e pós obras, referentes aos projetos do PSI.

5 - Escopo dos trabalhos:

O trabalho foi desenvolvido em obediência ao estabelecido no edital e termo de referência, integrante do edital e apresentado através de 8 relatórios previstos no Contrato: Plano de Trabalho Revisado - PTR, Relatório Parcial 1 - RP1, Relatório Parcial 2 - RP2,





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Relatório Parcial 3 – RP3, Relatório Parcial 4 – RP4, Relatório Parcial 5 – RP5,
Relatório Parcial 6 – RP6 e Relatório Final – RF.

5.1 Plano de Trabalho Revisado – PTR

Consistiu na revisão de prazos e metodologia de execução, de forma a atender as prioridades do contratante.

O Consórcio, tendo em vista facilitar o inter-relacionamento com a equipe técnica e a comunidade, implantará um Plantão Social em Paulista estrategicamente localizado (nas proximidades das áreas de intervenção), visando o esclarecimento da população sobre as ações do PAT PROSANEAR. Este plantão entrará em operação na fase de levantamento de dados e se estenderá até a elaboração dos Projetos de Saneamento Integrado e dos Planos para as etapas de obras e pós-obras e contará com uma equipe treinada de agentes das comunidades beneficiadas.

5.2 Relatório Parcial 1

Contempla o levantamento de dados físico-ambientais e informações coletadas junto aos órgãos e Instituições dos governos municipal e estadual, para as áreas do PDLI/PSI.

Foram realizadas visitas *in loco* com o acompanhamento das lideranças locais para melhor reconhecimento da problemática a ser trabalhada, bem como para registros fotográficos dos pontos considerados importantes. Com base nos levantamentos realizados serão identificadas diretrizes gerais a serem seguidas na etapa de propostas.

A partir da análise dos dados coletados, e com as informações a serem disponibilizadas através da Pesquisa Sócio-Econômica, ora em andamento nas áreas do PSI Tururu e São Pedro, bem como na Comunidade da Rua do Meio (PDLI/Tururu); serão elaboradas propostas dos diversos segmentos, objeto das próximas etapas de trabalho.

Contém os resultados das primeiras ações de participação comunitária (Ação Social Preliminar) e das ações de articulação entre as equipes do PDLI, PTS e PSI e comunidade, bem como os Levantamentos de Dados e Diagnóstico Jurídico Legal e Diagnóstico de Gestão de Serviços Públicos.

Serviços Desenvolvidos:

Nesta etapa foram levantados os dados e efetuados os diagnósticos da área de intervenção (PSI), bem como, de sua área de influência direta e indireta (PDLI).

Levantamentos de Campo e Base Cartográfica:

A escala e o nível de detalhes foram definidos pelo escopo do trabalho da seguinte forma: para a elaboração do PDLI e do PSI, o aparato cartográfico foi obtido a partir de fotografias aéreas impressas, base cartográfica gerada, na escala 1:2000, a partir de mapeamento por restituição digital e plantas municipais disponíveis. No que se refere ao PSI - Projeto de Saneamento Integrado, o grau de precisão dos trabalhos (projetos básicos/executivos) realizaram-se levantamentos topográficos completos e complementares na área de intervenção.

Levantamento de Dados:

DELIMITAÇÃO PRELIMINAR DA ÁREA OBJETO DO PDLI

- Delimitação da área de intervenção (PSI) e de sua área de influência direta e indireta (PDLI), apresentando descrição do uso do solo;
- Mapas contendo os seguintes subitens: localização no município; bairro; região administrativa, área de planejamento e bairros vizinhos;





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

- Situação geográfica e topográfica: área de encosta, baixada, beira de rio, etc;
- Identificação e caracterização da bacia, sub-bacia e microbacia hidrográfica onde está inserida a favela.

Aplicação de Pesquisa Amostral e Censitária na área do (PSI) utilizando como suporte os modelos de formulários dos Termos de Referência ou modelos mais completos já utilizados pelo beneficiário

- Selagem dos domicílios;
- Tabulação dos dados em gráficos, planilhas e tabelas.

Jurídico - Legal

- Mapa de superposição de parcelamento aprovado ou não x ocupação atual;
- Mapa com tempo de ocupação dos imóveis;
- Pesquisa cartorial da área e do entorno imediato, ou indicativos ou provas de propriedade;
- Loteamentos regularizados e parcelamentos irregulares na área e no entorno;
- Mapa de superposição de ocupação atual x domínios legais do território;
- Legislações municipal, estadual e federal pertinentes.

Abastecimento de Água

- Redes oficiais e não oficiais da área de intervenção (PSI), inclusive clandestinas, e sua relação com as redes de água do entorno;
- Macro e micromedidores (posição e função);
- Intermitências e suas causas;
- Problemas com medições, contas, tarifação, etc.

Sistema de Esgoto

- Redes oficiais e não oficiais, no interior da área de intervenção (PSI), e sua relação com as redes de esgoto do entorno;
- Redes com condições técnicas de serem aproveitadas, com manutenção regular;
- Pontos de lançamento de esgoto;
- Sistema de manutenção de redes;
- Habitações que não podem ter esgotamento sanitário (soleira negativa, acesso precário, etc.);
- Dificuldades para conexão dos sistemas internos da área de intervenção (PSI) e dos sistemas do entorno.

DRENAGEM

- Redes de drenagem / bacias de contribuição / pontos de lançamento;
- Pontos críticos (sem drenagem ou com dificuldade na implantação)
- Redes existentes na área de intervenção (PSI) e sua relação com as redes do entorno;
- Nivel de comprometimento (lixo, construções sobre redes, outros);
- Classificação de corpos d'água existentes;
- Redes de drenagem aproveitáveis ou em condições de serem assumidas pela prefeitura municipal ou concessionária.
- Áreas inundáveis;

Sistema Viário

- Uso (veicular ou de pedestres) e hierarquização do sistema viário (via principal, secundária ou local);
- Declividade, tipo de pavimento das vias e estado de conservação;
- Pontos críticos de estrangulamentos, caixas das vias (largura entre as testadas), obstruções, barreiras e discontinuidades;





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Coleta de Lixo

- Impedimentos físicos para coleta direta ou indireta;
- Pontos críticos de disposição, acondicionamento e coleta; e,
- Percursos, periodicidade e tipo de coleta (periodicidade no entorno e na área de intervenção)

Energia Elétrica e Iluminação Pública

- Vias com iluminação pública (postes de concreto e de madeira);
- Redes do entorno e suas características com relação ao fornecimento para a área de intervenção;
- Normas, padrões de projeto e execução da concessionária;
- Rede de iluminação pública e residencial formal e informal (gatos).

Geologia e geotecnia

- Escorregamentos de cortes e aterros;
- Erosões;
- Cortes verticais feitos pelos moradores;
- Taludes extensos e/ou íngremes;
- Áreas de risco;
- Texto e mapa de processos instabilizadores e agentes potencializadores;
- Mapa de declividades (acima de 47%, entre 30 e 47%, abaixo de 30%).

Equipamentos Comunitários

- Áreas de convivência e marcos referenciais;
- Equipamentos comunitários (área de abrangência, forma de funcionamento, qualidade dos serviços, etc).

Transportes urbanos

- Itinerário do(s) ônibus (percursos, sentidos de tráfego e abrigos/pontos de embarque);
- Deficiência no atendimento e suas causas.

Planos, Projetos e Programas Previstos para a área;

- Levantamento da estrutura do planejamento municipal, existência de um Plano Diretor Urbano - PDU, Planejamento Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais - PEMAS e como são tratados os aspectos urbanísticos da cidade;
- Informação sobre a situação de planos e projetos existentes, propostos, implantados ou não, de origem comunitária ou municipal;
- Projetos especiais existentes: planos e programas previstos e outros aspectos relevantes presentes na área ou que afetem a área de intervenção (PSI) e sua área de influência direta e indireta.



373





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

5.3 Relatório Parcial 2

Contempla o Diagnóstico Físico-Ambiental, Sócio-Econômico Organizativo com os respectivos mapas temáticos e planilhas de indicadores de monitoramento T0 bem como o Plano de Trabalho Social e Participação Comunitária durante as etapas do PDLI/PSI.

Serviços Executados:

O Diagnóstico serviu de base para o planejamento das ações / obras na área de intervenção do Programa, previstas no PDLI, PSI, PTS, bem como para estabelecer os indicadores de monitoramento, constituindo-se no documento que apresenta a situação atual da área com a indicação dos principais problemas identificados, de natureza econômica, social, física, fundiária e institucional. Foi desenvolvido de acordo com os seguintes eixos:

Diagnóstico Jurídico-Legal

a) Situação Fundiária

Apresentação da situação fundiária local e desconformidades legais. Indicações sobre os proprietários originais da área, com base em informações já disponíveis, existência de conflitos fundiários e situação jurídica dos moradores em relação à posse e propriedade da terra e iniciativas existentes para a sua regularização (nos diagnósticos realizados foram levados em conta, além da propriedade da terra, o tempo de ocupação da área);

b) Legislação Incidente na área

Apresentação da Lei de zoneamento, lei de uso e ocupação do solo, lançamento das faixas de domínio; incidência de legislação ambiental em nível municipal, estadual e federal e as desconformidades legais da área.

Diagnóstico Físico-Ambiental

a) Localização, Delimitação e Caracterização Física da Área de Intervenção;

Delimitação e caracterização físico-territorial da área de intervenção através da indicação de uma planta com os limites geográficos do PDLI e do PSI. Descrição dos aspectos físicos como: limites e barreiras naturais, relevo, vegetação e as bacias de drenagem. Análise de fotos aéreas (aerofotogrametria) ou outras plantas disponíveis e de visitas ao local, e a transcrição das informações para as bases cartográficas.

b) Caracterização da Infra-estrutura Urbana

Foram avaliados:

Abastecimento de Água:

Foram apresentadas e avaliadas as atuais formas de abastecimento adotadas pela população local, a atuação da concessionária de saneamento ou da Prefeitura na área e no entorno.

Foram apresentados:

- Dados operacionais do sistema (domicílios atendidos, micromedidores, consumos e tarifas)
- Sistema existente no local, indicando a localização das principais redes de distribuição, reservatórios, recalques, seu estado de conservação;
- Cópia do cadastro da rede nos órgãos oficiais, quando existentes;
- Cópia do cadastro das redes existentes no entorno da área de intervenção (PSI), que sejam possíveis pontos de adução;
- Delimitação da área a ser abastecida.

Esgotamento Sanitário:



374



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Foram apresentados e avaliados:

- Sistema que atende a área de intervenção indicando na planta a localização das redes existentes e o seu estado de conservação, o destino final, além da delimitação da área a ser esgotada indicando o sistema do entorno;
- Cadastro da rede existente na área de intervenção e no entorno e do sistema que se pretende aproveitar, além das informações cadastrais (diâmetro, material, cotas, etc.);

Drenagem:

- Bacia hidrográfica e sistema de drenagem existente no local, indicando na planta as redes existentes, seu estado e pontos de lançamento.
- Cópia do cadastro da rede nos órgãos oficiais, caso existam.

Resíduos sólidos:

- Identificação dos pontos de coleta e despejo e destino final dos resíduos;
- Atendimento de coleta;
- Levantamento estimativo da quantidade de lixo e entulho produzido por dia, visando embasar o dimensionamento e a quantidade de pontos estacionários de despejo.

Iluminação Pública

- Nível de atendimento público e privado;
- Identificação dos locais para implantação da iluminação pública e áreas carentes de serviços de energia elétrica.

Sistema Viário e de Circulação Interna Existente

- Tipos de circulação veicular e de pedestres existentes e funções das vias (principais, secundárias ou locais). Ex.: ruas com circulação de veículos, de pedestres, becos, escadarias e rampas; se estão pavimentadas ou não. Caixas (distância entre testadas) apropriadas ou não ao tipo de uso.

Disponibilidade do Transporte Urbano:

Identificação das linhas de transporte coletivo que servem a área, seus percursos e suas deficiências.

Serviços e Equipamentos Sociais

Relação dos equipamentos sociais existentes e uma identificação das principais demandas da comunidade por creches, escolas, postos de saúde, postos policiais, praças, jardins, quadras de esporte, clubes e associações diversas. Essas demandas poderão ser hierarquizadas para um posterior levantamento das possibilidades de atendimento dessas reivindicações no plano.

Áreas Esportivas e de Lazer na Área e no Entorno

- Relação das áreas disponíveis, mesmo as que não estejam urbanizadas;
- Identificação das principais práticas esportivas e de lazer.

c) Meio Ambiente

Deverão ser analisados: cobertura vegetal existente, áreas de desmatamento e reflorestamento, problemas ambientais existentes (poluição, erosão, áreas degradadas etc.), verificação da adequação às normas ambientais vigentes. Deverá ser elaborado o mapeamento necessário para a ilustração destes itens.

d) Áreas de Risco



375



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Identificação das áreas de risco geológico - geotécnico, inundações, zonas costeiras, ou a invasão de faixas de proteção de cursos d'água, de lagos, de rodovias, ferrovias e das redes de transmissão de energia elétrica. Elaboração de textos e plantas qualificando as áreas de risco existentes.

Diagnóstico Socioeconômico-Organizativo

Foram desenvolvidos no Diagnóstico-Sócio-Econômico-Organizativo as seguintes atividades:

- Selagem dos domicílios na área de intervenção do PSI;
- Pesquisa censitária da população a ser beneficiada no PSI;
- Pesquisa amostral;
- Histórico sintético do processo de ocupação da área ressaltando os principais aspectos culturais ou da história do assentamento que caracterizam a área ou constituem elementos importantes no contexto do tecido social local;
- Estudo da organização comunitária existente e seu funcionamento. Deverá ser feito um levantamento do número de entidades existentes, grau de formalização, período de funcionamento, iniciativas anteriormente tomadas, formas de associação e demais elementos que caracterizem seu funcionamento;
- Identificação dos principais problemas e demandas existentes na comunidade;
- Levantamento dos programas federais, estaduais e municipais implantados ou em fase de implantação no Município e que estejam voltados ao emprego da mão-de-obra local em atividades permanentes ou não, incluindo uma consideração sobre a oferta de cursos profissionalizantes;
- Informação sobre a situação de planos e projetos existentes, propostos, de origem comunitária ou municipal para o fortalecimento e desenvolvimento social da comunidade.

A caracterização sócio-econômica da população que foi beneficiada pelas intervenções foi apresentada mediante a sistematização das informações coletadas nas pesquisas censitária, amostral e com as lideranças, bem como mediante a produção de mapas temáticos indicativos da situação do saneamento (água, esgoto e resíduos sólidos), e outras informações relevantes para a elaboração dos planos de intervenção.

Diagnóstico de Gestão de Serviços Públicos

O consórcio diagnosticou como se dá a gestão de serviços públicos de infra-estrutura para as áreas delimitadas pelos polígonos do PDLI e do PSI.

Foi diagnosticada a gestão dos seguintes serviços:

- Abastecimento de água.
- Esgotamento sanitário.
- Coleta e disposição de resíduos sólidos.
- Drenagem de águas pluviais.
- Manutenção de vias públicas.
- Manutenção de áreas públicas.
- Iluminação pública.

O diagnóstico abordou os seguintes aspectos para cada caso específico considerado:

- Identificação da entidade responsável pelo serviço e sua natureza jurídica, se entidade da administração pública direta ou autárquica; concessionária ou permissionária de serviços; ou então entidade comunitária, estabelecida formal ou informalmente;





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

- Identificação dos instrumentos contratuais que regem a prestação do serviço, nos casos de concessão ou permissão de serviços, ou de gestão por entidade comunitária;
- Levantamento da estrutura organizacional da entidade prestadora do serviço, com a clara identificação das áreas responsáveis por expansão, por operação e manutenção, pelo atendimento ao usuário e pela cobrança dos serviços;
- Levantamento das condições de prestação do serviço, abrangendo índices de atendimento, características do serviço, qualidade do serviço prestado e planos existentes;
- Levantamento das condições de custeio dos serviços, abrangendo a identificação dos instrumentos de recuperação de custos existentes, sejam tributos, tarifas ou contribuições; descrição das políticas de medição e cobrança e informação sobre arrecadação e inadimplência;

Os dados básicos estudados para o plano de desenvolvimento local integrado foram:

Vazão de distribuição de água: 227,00 L/s

Área: 218,64ha

População: 26.236,80 habitantes

A pesquisa censitária abordou a área do PSI, com o seguinte resultado:

A população estimada no projeto como todo é de 7655 habitantes, onde ocupam uma área total aproximada de 44.80 ha, sendo elas divididas em 2(duas) localidades.

Comunidade Justiça e Paz (Tururu)

A população de Tururu está estimada em 4867 habitantes, ocupa uma área aproximada de 26.00ha, tendo, portanto uma densidade demográfica de 187,19 hab/ha.

A área de intervenção, Comunidade de Justiça e Paz (Tururu) localiza-se no bairro do Janga, próximo a orla do Município de Paulista, na Região Metropolitana do Recife.

Total de imóveis da área	1.337
Total de imóveis entrevistados	1.058
População total entrevistada (imóveis ocupados)	3.857
Densidade habitacional (p/unid.)	3,64
Famílias residentes	1.152

Comunidade São Pedro

A população de São Pedro é estimada em 2788 habitantes, ocupa uma área aproximada de 18.80 ha o que confere uma densidade demográfica de 145,6 hab/ha.

A área de intervenção, Comunidade São Pedro (Macacos), localiza-se no bairro do Janga, próximo a orla do Município de Paulista, na Região Metropolitana do Recife. A principal via de acesso à área é a Av. Cláudio Gueiros Leite (PE 01).



377



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Total de imóveis da área	805
População total entrevistada	1.819
Densidade habitacional (pessoa/unid.)	3,55

5.4 Relatório Parcial 3

Versão consolidada do PDLI, com os respectivos mapas temáticos dos setores estudados referentes a situação atual e as propostas de ação/ intervenção na área. Fazem parte do PDLI: Plano Urbanístico, Plano de Infra-estrutura Urbana, Plano de Participação Comunitária e elenco das ações/ intervenções necessárias, discutidas e priorizadas com a comunidade.

a) Proposta Urbanística

A proposta urbanística para as áreas, foi pautada nas diretrizes abaixo relacionadas:

- Consolidação da ocupação existente com respeito às especificidades do local;
- Observação da Legislação existente – Municipal, Estadual e Federal;
- Respeito ao ambiente natural, com destaque para Reserva Ecológica Mata do Janga, contígua a área objeto de estudo;
- Relocação apenas, de unidades habitacionais e/ou comércio necessárias às melhorias de infra-estrutura urbana (pavimentação, drenagem, esgotamento sanitário), garantindo espaços para relocação, quando possível no interior da área ou suas proximidades;
- Proposição de espaços de convívio e equipamentos públicos em locais de fácil acessibilidade;
- Participação Comunitária na elaboração das propostas;
- Integração da malha viária do assentamento à existente nos loteamentos formais.

Relocações e Cortes em Tururu

Na área do PSI, tendo como diretriz a minimização das relocações, sem prejuízo na qualidade da solução proposta, foram identificados os imóveis que necessitam ser removidos, perfazendo um total de 131 unidades. Estas remoções são decorrentes da melhoria do sistema viário, implantação de infra-estrutura e casas insalubres.

Relocações e Cortes em Tururu

Na área do PSI, tendo como diretriz a minimização das relocações, sem prejuízo na qualidade da solução proposta, foram identificados os imóveis que necessitam ser removidos, perfazendo um total de 73 unidades. Estas remoções são decorrentes da melhoria do sistema viário, implantação de infra-estrutura e casas insalubres.

b) Plano de Trabalho Social

Contempla os dados das pesquisas socio-econômica das áreas de intervenção.





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Tomando-se por referência as diretrizes e objetivos do Programa PAT PROSANEAR da Cidade do Paulista-PE e as orientações e especificações do Termo de Referência da Solicitação de Proposta foram realizados dois tipos de levantamento de campo:

1. cadastramento imobiliário com pesquisa censitária para caracterização social, econômico e físico-espacial da área;
2. pesquisa por amostragem para identificação dos níveis de satisfação e sentimento em relação à moradia, atuação do poder público no atendimento dos problemas urbanos habitacionais e as principais reivindicações da comunidade.

c) Plano do infra estrutura urbana

Foram apresentadas propostas de projetos, em termos de planejamento urbano, para a dotação e/ou complementação da estrutura e infra-estrutura visando o melhoramento da área de intervenção e de sua área de influência direta e indireta. Foram avaliadas: a necessidade de ampliação de redes, interligação aos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, sistema viário, de transportes, coleta de lixo, contenção de encostas, iluminação pública, reassentamento de população e implantação de equipamentos sociais. Foram definidas e caracterizadas as soluções de saneamento integrado requeridas e os níveis de atendimento da população em função das soluções adotadas.

d) Diretrizes de Gestão de Serviços Públicos do PDLI

Para todos os serviços públicos estudados pelo PDLI, foram propostas diretrizes de gestão, abrangendo todos os aspectos levantados no diagnóstico.

As diretrizes de gestão foram coerentes e compatíveis com as propostas do PDLI, de modo que as mesmas possam ser implementadas de modo sustentável.

e) Orçamento e Hierarquização das Intervenções

As obras e ações priorizadas foram colocadas nas propostas de viabilização técnica do PDLI.

f) Indicadores de Monitoramento

Foram previstos no escopo do trabalho da Equipe Técnica, durante o período de desenvolvimento do PDLI, a coleta de indicadores de monitoramento para o momento T0 e T1.

5.5 Relatório Parcial 4

Contempla o **Estudo de Concepção** para os projetos executivos, com o mapeamento da área e plantas esquemáticas, das alternativas técnicas viáveis para a intervenção e suas respectivas avaliações ambientais e econômico-financeiras. Definição da Alternativa de Projeto do PSI, além de **Relatório das Atividades** realizadas pela equipe de Trabalho Social e com a comunidade.

Definição de um Habitacional em área de 45.696,00m² para atender as relocações das Comunidades de São Pedro e Tururu, que utilizam lotes de 8.00m x 16.00m contabilizando 357 unidades, contendo 12 (doze) quadras para construção das unidades habitacionais. 2 (duas) para equipamentos comunitários e 2 (duas) para área verde/lazer.

Os Equipamento Públicos concebidos no PSI Tururu os são:

- Escola Municipal localizado na Rua Procurador Pedro Jorge. Tal escola comportará além do Ensino fundamental, espaços destinados à oferta de cursos profissionalizantes.



379



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

- Centro de Triagem de lixo, localizado nas margens do canal Angelim.
- Área de Lazer proposta ao longo do canal do Angelim.

Os Equipamentos Públicos concebidos no PSI São Pedro, na gleba do habitacional proposto são:

- Creche, localizada no habitacional projetado.
- Pliclinica, localizada em uma quadra do Habitacional Projetado
- Área de estar, localizada na travessa Caruaru
- Praça, localizada no habitacional Projetado
- Parque, localizado no Habitacional Projetado

Serviços Desenvolvidos:

Identificação de problemas relacionados com o saneamento integrado e formulação das alternativas para o seu equacionamento, que envolve a concepção dos diferentes componentes dos Sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem, Coleta de Lixo, Adequação do Sistema Viário, Contenção de Encostas e Reassentamento, além dos Estudos Complementares referentes a equipamentos comunitários e rede elétrica, se necessários, contemplando aspectos técnicos, econômicos, financeiros, social e ambiental, de modo a permitir a escolha da melhor alternativa.

Sistema Viário, Circulação Interna e Acessos: a proposta permeou o núcleo com vias, no sentido de atender o maior número possível de domicílios. Todos os domicílios tiveram acesso a um sistema viário veicular ou de pedestres. As vias de pedestres já implantadas, foram analisadas sobre a viabilidade do aproveitamento e melhoramento.

Abastecimento de água: atendimento à população com água em quantidade e com qualidade necessárias, incluindo a previsão de ligações e equipamentos sanitários intradomiciliares assim como a reservação. Foi prevista a incorporação de novas unidades ao sistema, como adutoras, reservatórios e redes de distribuição;

Esgotamento sanitário: adotar para os sistemas dinâmicos, o sistema separador absoluto, de forma a garantir a coleta dos esgotos sanitários e a compatibilização com o destino final e o tratamento dos esgotos utilizado em seu entorno. Deverão ser asseguradas as ligações e melhorias sanitárias domiciliares a todas as unidades habitacionais.

Drenagem: Propor o sistema de drenagem para a área levando em conta toda a bacia de contribuição, evitando soluções isoladas que possam levar ao agravamento de problemas em fundos de vales e de processos erosivos. As soluções propostas, para a drenagem superficial e subterrânea, obedecem ao plano urbanístico, com o arruamento, pavimentação, e com o sistema de esgotamento sanitário a ser implantado na área.

Resíduos Sólidos: apontar a forma de eliminação dos pontos críticos de acúmulo de lixo na área e dar soluções para uma intervenção a curto e longo prazo nos locais identificados. Apontar alternativas para a coleta sistemática de lixo na área, atendendo a toda a população, compatibilizado com as soluções de coleta adotada no entorno.





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Iluminação Pública: a proposta definiu locais onde foi necessária a instalação de iluminação pública, e indicou as áreas que necessitem de regularização dos serviços de energia elétrica individualizada.

Por se tratar de uma área especial de intervenção, no início do estudo de concepção foram obtidos junto à prefeitura municipal as diretrizes para o uso e ocupação do solo, levando em conta os aspectos ambientais, jurídico-legais, fundiários e institucionais.

Fases dos Estudos de Concepção:

Elementos para a Concepção do Sistema

Formulação das Alternativas Técnicas

Avaliação Ambiental

Avaliações Econômica, Financeira e de Recuperação de Custos Preliminares

Comparação e Seleção de Alternativas

Estudos Complementares

Memorial de Cálculo

5.6 Relatório Parcial 5

Estudos Preliminares referentes aos Levantamentos Topográficos completos para toda a área (Planialtimétricos Cadastrais, locação e perfil do eixo das vias e seções transversais), Estudos Geotécnicos para todas as vias de acordo com a norma e nas obras especiais (ensaios de caracterização do solo, sondagem a percussão e sondagem a trado) e Estudos Hidrológicos.

5.7 Relatório Parcial 6

Neste relatório foram desenvolvidos todos os projetos, sendo os de infra-estrutura e os urbanísticos e paisagísticos de toda a área, além dos projetos arquitetônicos das habitações de interesse social e dos equipamentos comunitários, todos constando de projetos estruturais, instalações hidro-sanitárias e elétricos. Também foi apresentado o volume correspondente as ações sociais desenvolvidas no período.

Relação dos Projetos Desenvolvidos:

- Projeto Urbanístico:
- Projeto Geométrico – Sistema Viário veicular:
- Projeto de Vias de Acesso de pedestres e Escadarias:
- Projeto das Unidades Habitacionais para Reassentamentos:
- Projeto de Drenagem:
- Projeto de Terraplenagem:
- Projeto de Esgotamento Sanitário:
- Projeto de Abastecimento D'água:
- Projeto de coleta de lixo:
- Projeto de Obras de Arte Especiais.

Projetos de Infra-estrutura:

a) Sistema de Abastecimento de Água

O abastecimento de água às comunidades de Tururu, Rua do Meio, São Pedro e Novo Loteamento para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), do Projeto de Saneamento Integrado (PSI) e do Programa de Trabalho Social (PTS), para a Prefeitura Municipal de Paulista, será feito através da rede de distribuição do Janga.





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Com exceção ao Novo Loteamento, todas as outras comunidades já se encontram abastecidas, pelo sistema da Compesa. Segundo o levantamento sócio econômico realizado no âmbito do Pat - Prosaneer, aqueles usuários se acham plenamente satisfeitos com o serviço prestado pela Compesa. Vale salientar que, tal satisfação irá declinar com a implantação da política do Prosaneer que prever micro - medição em todas as ligações.

Nesse tocante deve-se registrar que serão implantados 2.837 hidrômetros, atendendo assim todos os usuários das quatro comunidades objetos deste projeto.

Com relação a Comunidade Rua do Meio, uma vez que a rede existente foi feita clandestinamente e, portanto, sem nenhuma informação cadastral, projetamos um anel composto por tubos de 100mm numa extensão de 913,00m, e uma linha externa de 270,00m em tubos de 100mm, para reforço do plano piezométrico da rede da Comunidade da Rua do Meio. Essa linha será interligada à rede da Compesa que provém do Sistema Janga, conforme orientação da Companhia Pernambucana de Saneamento.

No tocante ao Novo Loteamento foi projetada uma rede de distribuição com extensão total de 2.483,70m, sendo 2.216,44m com diâmetro 50mm e 267,26m de 75mm e . Essa unidade será interligada a linha mestre da rede da Compesa que passa pela Rua Arthur Pernambucano de Almeida.

Rua do Meio

Parâmetros de Projeto:

População atendida = 1.136 habitantes

Quota per capita = 150l/hab.dia

Vazão máx. horária = 3,55l/s

Novo Loteamento

Parâmetros de Projeto:

População atendida = 871 habitantes

Quota per capita = 150l/hab.dia

Vazão máx. horária = 2,72l/s

b) Esgotamento Sanitário

Os esgotos domésticos provenientes das comunidades Tururu, São Pedro, Novo Loteamento e Rua do Meio serão coletados através de redes coletoras convencionais, locadas no meio das ruas. Foram dimensionadas com base nos seguintes parâmetros de cálculo.

- Quota per capita de água = 150l/hab.dia
- coeficiente de retorno água /esgoto = 0,80
- coeficiente de reforço:
 $K_1 = 1,2$
 $K_2 = 1,5$
- Taxa de infiltração = 0,5l/s.Km
- População de projeto = obtida em função de levantamento sócio-econômico e apresentado em relatórios anteriores.





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

O dimensionamento das redes foi feito por meio do software CESP elaborado pela Fundação Centro de Tecnologia Hidráulica – FCTH, da Universidade de São Paulo.

Serão utilizados tubos de PVC para esgoto NBR7362 de 150 à 250mm e poços de visitas em anéis de concreto, segundo padrão Compesa.

Na Comunidade Rua do Meio será projetado um sistema principal de coleta devendo alguns ramais serem projetados durante a própria obra em função das condições de urbanização existentes.

Comunidade Rua Do Meio

População atendida = 1.136 habitantes

Extensão da rede = 1.348,0 m (não incluída a extensão da interligação com a sub-bacia 4 de Tururu)

Diâmetro = 150mm

Vazões de esgoto:

$$Q_{\text{máx}} = 3,514 \text{ l/s}$$

Comunidade Tururu

QUADRO – Resumo das Sub-bacias da Comunidade Tururu

Sub-bacia	População	Extensão da Rede (m)	Diâmetro (mm)
1	1.080	1.471,90	150
2	1.620	2.237,82	150
3	1.035	917,61	150
		82,29	200
	Total Sub-bacia 3	999,90	-
4	655	1.241,64	150
		92,49	200
		300,77	250
	Total Sub-bacia 4	1.634,90	-
Total	4.390	6.344,52m	-

Vazões de esgoto:

$$Q_{\text{máx}} = 14,147 \text{ l/s}$$

Novo Loteamento

População atendida = 871 habitantes

Extensão da rede = 2.641,00 m

Diâmetro = 150mm

Vazões de esgoto:





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Q_{máx} = 3,499 l/s

Comunidade São Pedro

População atendida = 2.490 hab.

Extensão da rede = 4.223,52 m

Vazões de esgoto:

Q_{máx} = 8,337 l/s

➤ Dimensionamento das Elevatórias

Sub-bacia 1 – EE1

Vazões Afluentes:

Trecho T10 : 3,050 l/s

Trecho T32 : 0,388 l/s

Q_{total} = 3,438 l/s

Vazão de bombeamento = 3,50 l/s

Cota de chegada do coletor 1 = 2,715

Extensão do recalque = 147,24m

Diâmetro do emissário = 100mm

AMT adotada = 6,00m.c.a

Vazão Afluente Máxima = 3,438 l/s

Vazão Afluente Mínima = 2,060 l/s

Vazão de Bombeamento = 3,500 l/s

Golpe de Ariete

Para tubos plásticos Defofo 1Mpa, de 100mm com espessura de parede de 4,8mm, tem-se:

Velocidade da onda de sobrepressão $C = 9.990 / (48,3 + 18 \times 100 / 4,8) 0,5 = 481,18 \text{ m/s}$

Sobre pressão máxima durante o golpe $= C \times v_0 / g = 481,18 \times 0,446 / 9,8 = 21,899 \text{ m}$

Durante o golpe a linha estará submetida a pressão máxima de $21,899 + 3,30 = 25,199 \text{ m} < 100 \text{ m}$, pressão admissível do tubo.

Sub - bacia 2 – EE2

Vazões Afluentes:

Trecho T40 : 1,037 l/s

Trecho T33 : 3,920 l/s

Trecho T12 : 3,715 l/s

Q_{total} = 8,672 l/s

Vazão de bombeamento = 9,00 l/s

Extensão do recalque = 183,66m

Diâmetro do emissário = 100mm



384





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

AMT adotada = 8,00 m.c.a

Volume do Poço = 2,834 m³

Vazão Afluente Máxima = 8,672 l/s

Vazão Afluente Mínima = 2,244 l/s

Vazão de Bombeamento = 9,000 l/s

Golpe de Ariete

Para tubos plásticos Defoto 1Mpa, de 100mm, com espessura de parede de 4,8mm, tem-se:

Velocidade da onda de sobrepressão $C = 9.990 / (48,3 + 18 \times 100 / 4,8) 0,5 = 481,18 \text{ m/s}$

Sobre pressão máxima durante o golpe = $C \times v_0 / g = 481,18 \times 1,146 / 9,8 = 56,269 \text{ m}$

Durante o golpe a linha estará submetida a pressão máxima de $56,269 + 3,112 = 59,381 \text{ m} < 100 \text{ m}$ pressão admissível do tubo.

Sub-bacia 3 – EE3

Vazões Afluentes:

Trecho T24 – 12,087 l/s

Vazão de bombeamento = 12,50 l/s

Extensão do recalque = 207,247 m

Diâmetro do emissário = 100 mm

AMT adotada = 15,00 m.c.a

Potência comercial = 10 cv

Vazão Afluente Máxima = 12,087 l/s

Vazão Afluente Mínima = 1,219 l/s

Vazão de Bombeamento = 12,500 l/s

Golpe de Ariete

Para tubos plásticos Defoto de 100mm com espessura de parede de 4,8mm, tem-se:

Velocidade da onda de sobrepressão $C = 9.990 / (48,3 + 18 \times 100 / 4,8) 0,5 = 481,18 \text{ m/s}$

Sobre pressão máxima durante o golpe = $C \times v_0 / g = 481,18 \times 1,592 / 9,8 = 78,167 \text{ m}$

Durante o golpe a linha estará submetida a pressão máxima de $78,167 + 5,97 = 84,137 \text{ m} < 100 \text{ m}$ pressão admissível do tubo.

Sub-bacia 4 – EE4

Vazão total de Tururu = 14,752 l/s

Vazão total de C. Rua do Meio = 3,512 l/s
18,26 l/s

Vazão de Bombeamento = 18,50 l/s

Emissário p/ recalque = 150 mm

Extensão = 1.616,70 m



385



**SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA**

Nº de bombas = 1 + 1

Vazão Afluente Máxima = 18,264 l/s

Vazão Afluente Mínima = 1,272 l/s

Vazão de Bombeamento = 18,500 l/s

Golpe de Ariete

Para tubos plásticos Defofo 1MPa, de 150mm, com espessura de parede de 6,8mm, tem-se:

Velocidade da onda de sobrepressão $C = 9.990 / (48,3 + 18 \times 100 / 6,8) 0,5 = 469,11 \text{ m/s}$ Sobre pressão máxima durante o golpe = $C \times v_0 / g = 469,11 \times 1,047 / 9,8 = 50,118 \text{ m}$ Durante o golpe a linha estará submetida a pressão máxima de $50,118 + 4,50 = 54,618 \text{ m} < 100 \text{ m}$ pressão admissível do tubo.**Elevatória Final – São Pedro (EE5)**

Vazões máxima afluentes:

São Pedro = 8,337 l/s

Novo Loteamento = 3,496 l/s

EE4 de Tururu = 18,264 l/s

30,096 l/s

Vazão mínima = 1,936 l/s (vindo do Novo Loteamento)

Emissário por recalque = 200mm

Extensão = 2.643,20m

Vazão de bombeamento = 30,50 l/s

Nº de bombas = 2 + 1

Para tubo de 300mm, a vazão máxima transportável será de 272,00 l/s, o suficiente para escoar as vazões provenientes dos dois conjuntos Inocoop Janga ($Q=30,55 \text{ l/s}$), Beira Mar ($Q=55,46 \text{ l/s}$) e do sistema Pat Prosanear, EE5 ($Q=30,5 \text{ l/s}$).**Golpe de Ariete**

Para tubos plásticos Defofo 1MPa, de 200mm, com espessura de parede de 8,9mm, tem-se:

Velocidade da onda de sobrepressão $C = 9.990 / (48,3 + 18 \times 200 / 8,9) 0,5 = 465,248 \text{ m/s}$ Sobre pressão máxima durante o golpe = $C \times v_0 / g = 465,248 \times 0,971 / 9,8 = 46,098 \text{ m}$ Durante o golpe a linha estará submetida a pressão máxima de $46,098 + 33,323 = 79,421 \text{ m} < 100 \text{ m}$ pressão admissível do tubo.**c) Sistema Viário e Drenagem**

Os estudos de tráfego e projetos de pavimentação e drenagem foram completos, consistindo de projetos de terraplenagem com notas de serviços e mapas de cubação, projeto geométrico, projeto de pavimentação com notas de serviços e mapas de cubação, análise geotécnica (caracterização do solo). Os desenhos técnicos consistem de planta, perfil e seções transversais.

A drenagem consiste de estudo hidrológico e o cálculo da descarga subdivididas em áreas, de forma que o projeto prevê que as águas pluviais percorram sarjetas e galerias em



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

concreto com diâmetros variando de 0,60m a 1,20m, numa extensão de galerias de 17.115,29 metros. Os desenhos técnicos apresentam a planta e o perfil das galerias coletoras.

Pavimentação em asfalto (CBUQ) e paralelepípedos = 17.115,29m
A área dos projetos de pavimentação corresponde a 117.000 m².

d) Sistema de Macro drenagem

Projeto do Canal Angelim com 5,50m de largura, 2,00m de profundidade e extensão de 460,00m.

e) Coleta de lixo

O projeto do sistema de coleta de resíduos sólidos na área do PSI prevê a expansão do serviço urbano de coleta de resíduos domiciliares e do transporte até a área receptora, tendo um índice de atendimento próximo dos 100%.

f) Projeto de Reassentamento:

Para o habitacional foi parcelada uma área de 94.841,80m². Foram projetadas 17 (dezessete) quadras para construção de unidades habitacionais com lotes de 8,00m x 16,00m medidos de eixo à eixo, totalizando 356 lotes. 2 (duas) quadras destinadas à equipamentos comunitários (creche e policlínica), e 2 (duas) áreas de lazer (parque contíguo a Mata do Janga e praça às margens da Rua Aureliano Arthur Soares Quintas).

Resumo das Áreas – Novo Loteamento

ÁREAS	TOTAL (m ²)	%
Loteamento	94.841,80	100,00
Lotes	45.568,00	48,05
Equipamentos Comunitários	6.262,61	6,60
Verde	16.283,02	17,17
Sistema Viário	26.728,17	28,18

g) Urbanismo e Paisagismo:

- Projeto de Urbanismo e Paisagismo da Área Verde de Lazer nas margens do Canal Angelim, totalizando uma área de 7.428,05m²;
- Projeto de Urbanismo e Paisagismo do Pátio na Travessa Caruaru, em uma área de 392,80m²
- Projeto de Urbanismo e Paisagismo de um Parque em uma área de 7.470,60m²;
- Projeto de Urbanismo e Paisagismo de uma Praça em uma área de 2.325,20m²

h) Arquitetura:

- Projeto de Arquitetura da Unidade Habitacional com 40,00m² de área construída contendo:
Sala - 13,00m²
Quarto 1 - 6,76m²
Quarto 2 - 6,24m²
Bwc - 2,40m²
Cozinha / área de serviço - 4,00m²



387





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Quadro de áreas	
Área Total do Terreno	128,00m ²
Área Construída	40,00m ²
Área Verde	69,52m ²

- Projeto Arquitetônico de uma Escola de Ensino Fundamental e Profissionalizante, em uma área de 3.867,20m², contendo:
 - Setor de coordenação, diretoria, sala de professores e biblioteca;
 - Setor de salas de aulas, sendo 2(duas) para ensino profissionalizante e 9(nove) para ensino fundamental;
 - Setor de serviço, cantina e bwc
 - Setor Recreativo com uma quadra poliesportiva
- Projeto Arquitetônico de um Centro de Triagem de Lixo em uma área de 1.495,43m² contendo:
 - Área de separação do lixo Reciclável
 - Oficina de Educação Ambiental
 - Guarnição para Materiais de Limpeza Urbana
- Projeto Arquitetônico de uma Policlínica em uma área de 3.419,25m², contendo o seguinte programa:

ATENDIMENTO DE URGÊNCIA / EMERGÊNCIA			ATENDIMENTO AMBULATORIAL		
SETOR PÚBLICO	ESPERA ESPERA PEDIÁTRICA HALL PRINCIPAL WC FEMININO WC MASCULINO WC PNE FRAUJÁRIO	CIRCULAÇÃO	SETOR PÚBLICO	ESPERA HALL PRINCIPAL WC FEMININO WC MASCULINO WC PNE	CIRCULAÇÃO
SETOR DE ATENDIMENTO DE URGÊNCIA / EMERGÊNCIA	RECEPÇÃO CONSULTÓRIO PEDIÁTRICO 01 CONSULTÓRIO PEDIÁTRICO 02 INALAÇÃO PEDIÁTRICA POSTO DE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA OBSERVAÇÃO PEDIÁTRICA + BWC TRIAGEM CONSULTÓRIO ADULTO 01 CONSULTÓRIO ADULTO 02 CONSULTÓRIO ADULTO 03 DORMITÓRIO MÉDICO FEMININO DORMITÓRIO MÉDICO MASCULINO ESTAR MÉDICO LANCHONETE / COPA EMERGÊNCIA CARDIOLOGICA SALA TUBA E CURATIVO INALAÇÃO SALA DE GESSO / REDUÇÃO DE FRATURAS POSTO DE ENFERMAGEM OBSERVAÇÃO FEMININA + BWC OBSERVAÇÃO MASCULINA + BWC RADIO X + WC REVELAÇÃO		SETOR DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS	CONTROLE MARCAÇÃO DE CONSULTAS ASSISTÊNCIA SOCIAL CLÍNICA MÉDICA CARDIOLOGIA OTORRINOLARINGOLOGIA DERMATOLOGIA ALERGIA FONOAUDIOLOGIA FARMÁCIA ODONTOLOGIA UROLOGIA PROCTOLOGIA GINECOLOGIA UTILIDADE + EXPURSO VAGINA INALAÇÃO / REIDRATAÇÃO CURATIVO ENFERMAGEM CONSULTÓRIO PEDIÁTRICO COLTA / SALA TÉCNICA CIRCULAÇÃO WC FEMININO + PNE WC MASCULINO + PNE	
SETOR DE SERVIÇO	ROUPARIA SALA DE UTILIDADE + EXPURSO ESTERILIZAÇÃO WC FUNCIONÁRIOS FEMININO WC FUNCIONÁRIOS MASCULINO ALMOXARFADO LAVA CARROS GUARDA CARRÃO GUARDA ROUPA SUJA CONTROLE DE ROUPA SUJA RECEPÇÃO ABRIGO DE AMBULÂNCIA QUARTO DE MOTORISTA BWC SALA DO GERADOR SALA DE GÁS SUB-ESTACÃO GUARDA CADAVERES ESTACIONAMENTO DE CARRO FUNERÁRIO	CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO			



388

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 08.873-0

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 121262403201358210497-27; Data: 24/03/2020 14:02:17

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJX01865-FFGA;
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Selo de Autenticidade e Fiscalização



SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

- Projeto Arquitetônico de uma Creche em uma área de 3.419,25m²;
 - Setor de coordenação, diretoria, sala de professores e recepção;
 - Setor de salas, sendo 3(duas) salas de aulas, 1(uma) sala para atividades diversas e bwc;
 - Setor de Berçário com: lactário, amamentação, fraldário, posto de enfermagem e solário e bwc;
 - Setor de serviço / funcionários contendo: rouparia, cantina, refeitório e bwc;
 - Setor recreativo com: pátio coberto, playground e quadra desportiva;

Projetos complementares dos projetos de arquitetura:

1 - Iluminação

- Projeto de Iluminação Pública do Novo Loteamento;
- Projeto de Iluminação Pública da Praça;
- Projeto de Iluminação Pública do Parque;
- Projeto de Iluminação Pública nas margens do Canal Angelim;
- Projeto de Iluminação Pública da Área Verde de Lazer nas margens do Canal Angelim;
- Projeto de Iluminação Pública do Pátio na Travessa Caruaru;
- Projeto de Instalações Elétricas da Unidade Habitacional;
- Projeto de Instalações Elétricas da Policlínica;
- Projeto de Instalações Elétricas da Creche;
- Projeto de Instalações Elétricas da Escola de Ensino Fundamental e Profissionalizante;
- Projeto de Instalações Elétricas do Centro de Triagem de Lixo, Oficina de Educação Ambiental e Guarnição para Materiais de Limpeza Urbana;

2 - Estrutural

- Projeto Estrutural da Unidade Habitacional;
- Projeto Estrutural da Policlínica;
- Projeto Estrutural da Creche;
- Projeto Estrutural da Escola de Ensino Fundamental e Profissionalizante;
- Projeto Estrutural do Centro de Triagem de Lixo, Oficina de Educação Ambiental e Guarnição para Materiais de Limpeza Urbana;

3 - Hidrossanitário

- Projeto de Instalações Hidrossanitárias da Unidade Habitacional;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias da Policlínica;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias da Creche;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias da Escola de Ensino Fundamental e Profissionalizante;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias do Centro de Triagem de Lixo, Oficina de Educação Ambiental e Guarnição para Materiais de Limpeza Urbana;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias e irrigação do Parque.

5.8 Relatório Final (RF)

Este relatório contém os projetos complementares referentes a área do PSI, abrangendo toda a área, como também o Plano de Trabalho Social para a Etapa de Obras e Pós Obra e Planilha de Indicadores de Monitoramento. Os projetos são completos, constando de memoriais descritivos e de cálculo, especificações técnicas gerais e particulares.



389





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

orçamentos e composições de custo, plano de execução de obra, desenhos técnicos, estudos hidrológicos, projetos estruturais, projetos elétricos, controle operacional e automação, projetos hidrossanitários, plano de gestão de sistemas, manuais de operação e manutenção, dentre outros itens constantes de um projeto técnico.

Serviços Executados:

a) Plano de Trabalho Social para as Etapas de Obras e Pós Obras:

Foram elaborados, com a participação da comunidade, o Programa de Trabalho Social para a etapa de obra e pós-obras. Este Programa incluiu ações e atividades referentes ao: Plano de Acompanhamento de Obras, Plano de Reassentamento, Plano de Educação Sanitária e Ambiental e Plano de Apoio ao Desenvolvimento Social.

- Plano Social de Acompanhamento de Obras e Pós Obras

O Plano incluiu ações relacionadas ao envolvimento da Comunidade, através de seus grupos representativos e lideranças, para a efetiva participação nas etapas da obra e preservação das intervenções.

- Plano Social de Reassentamento

O Plano incluiu o estudo de todas as situações prováveis de Reassentamento da População e o enquadramento destas em pré-requisitos necessários considerando todas as alternativas apresentadas no Diagnóstico realizado, definindo procedimentos normativos e metodológicos capazes de orientar o Trabalho Social.

- Plano de Educação Sanitária e Ambiental

O Plano incluiu o desenvolvimento de ações educativas, visando a capacitação da População para a Gestão Comunitária e Ambiental. Estas ações devem possibilitar o fortalecimento da organização comunitária, uma vez que, a População fora instruída para conhecer suas potencialidades e deficiências, definir suas prioridades e melhorar a sua compreensão sobre os problemas ambientais, gerando compromissos e decisões que permitam a obtenção de resultados sustentáveis.

- Plano de Apoio ao Desenvolvimento Social

O plano apresentou propostas para o aprimoramento da ação dos Organismos Comunitários tendo como objetivo estabelecer uma eficiente relação entre a População local, Prefeitura Municipal e outras instituições afins. Foram recomendadas iniciativas de capacitação, fomento e criação de novas organizações, sociais e econômicas, tais como, associações comunitárias, cooperativas.

b) Plano Físico de Reassentamento

Foram previstas a construção de unidades habitacionais dentro da área de intervenção para a população a ser reassentada.

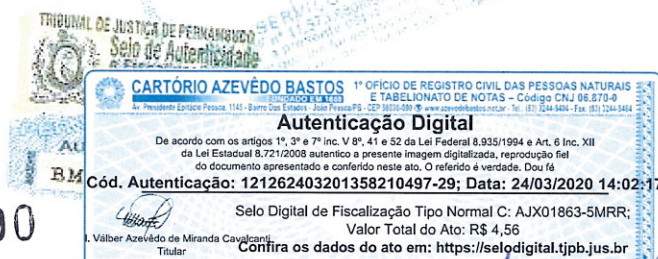
c) Indicadores de Monitoramento

Foram coletados os indicadores de monitoramento na fase do PSI.

d) Diretrizes de Gestão de Serviço Público



390





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

Foram elaboradas as diretrizes de gestão, que deverão ser implementadas concomitantemente à implantação das intervenções físicas detalhadas no PSI. As diretrizes abrangeram todos os serviços de importância para a efetivação dos benefícios buscados pelas intervenções projetadas no PSI:

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Coleta e disposição de resíduos sólidos;
- Drenagem de águas pluviais;
- Manutenção de vias públicas;
- Manutenção de áreas públicas;
- Iluminação pública.

e) Plano de Gestão de Serviços de Saneamento

As diretrizes abordaram, dentre outros aspectos, os seguintes:

- Operação e manutenção;
- Formas de atendimento aos usuários;
- Tarifas;
- Medição, emissão de contas, cobrança e política de tratamento de inadimplência;
- Assistência técnica e outras formas de apoio aos usuários para a implantação de instalações intra-domiciliares adequadas.

f) Orçamento

Levantamento de todos os quantitativos dos itens de Serviços projetados, que foram separados por projeto e agregados em resumo por etapa de Serviços, e o orçamento completo e preciso de todos os itens de Serviços, com subtotais para cada tipo de Serviço do projeto e todos os preços unitários.

g) Especificações Técnicas de serviços, equipamentos e materiais

h) Plano de Execução de Obras

i) Análise da Viabilidade Econômica e Recuperação de Custos

j) Edital de Licitação de Obras e Trabalho Social

k) Iluminação Pública (IP) e Rede de Distribuição de Energia (RD)

Expansão do sistema de Iluminação Pública

Implantação do sistema de iluminação Pública do Novo Loteamento

- EXTENSÃO: 2.550 metros
- TIPO: Monofásico em 380/220V.
- CONDUTOR: Cabo BIPLEX em alumínio isolado em XLPE, para tensões 0,6/1kV de bitola 1x25+1x25mm².
- ESTRUTURAS: Padronizadas pela CELPE.



391





SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

6 – Valor das Obras:

O valor total das obras projetadas / planejadas é de aproximadamente R\$ 60 milhões. Ref 2008.

9 – Equipe técnica :

A equipe técnica de desenvolvimento dos trabalhos foi:

Coordenação:

- Eng. Civil Hélio Augusto Machado Pessoa
- Eng. Civil Hélio Augusto Machado Pessoa Filho
- Eng. Civil Márcio Junqueira de Oliveira
- Eng. Civil Celso Queiroz
- Arq. Cláudia Barreto Dornelas Câmara (Urbanismo)
- As. Social e Soc. Lourdes Britto (Trabalhos Sociais)

Equipe Técnica:

Eng. Civil Hélio Augusto Machado Pessoa Filho
Eng. Civil Érika de Araújo Moura
Eng. Civil Geraldo José Falcão da Paixão
Eng. Civil Aldysio Gurgel do Amaral
Eng. Civil Antônio José Trigo Reivas
Eng. Civil Renato Antônio Fernandes de Souza
Eng. Civil Elsa Corrêa de Oliveira de Fernandes
Eng. Civil Daniel Fernando Barreto de Andrade Lima
Eng. Civil Arlindo Ferreira de Melo Filho
Eng. Eletricista Romildo Leite Sales
Arq. Diana Cavalcante Silva
Arq. Cláudia Barreto Dornelas Câmara
Arq. Edilene Venâncio Carneiro da Cunha
Arq. Silvia Cruz Gouveia
Arq. Clarice Gavazza dos Santos
Arq. Carolina Moura de Brito
As. Social e Soc. Maria de Lourdes Câmara Cavalcante Britto
As. Social Emannuela Cavalcante Domingues
As. Social Maria José de Biase.
Bel em Direito Tania Maria Pontual Pinheiro Pessoa (regularização fundiária)



13 AGO 2009



Francisco Antônio Maia Ferreira

Francisco Antônio Maia Ferreira
Diretor do Curso e Projetos
Mat. 35719 - CREA - 7653 - B

SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL - 1º OFÍCIO
Bel. Paulo de Siqueira Campos - Notário e Registrador
Av. Marechal Pólvora, 76 - CEP 53401-490 - Paulista / PE
Fone: (81) 3435-0871 - Fax: (81) 3435-1127 - C.N.P.J.: 11.847.381/0001-09

RECORTE DO "EMENDANÇA" A TITULA DO FRANCISCO ANTONIO TRILHA
FERREIRA, dou fe.
PAULISTA/PE, 13 DE AGOSTO DE 2009.
Dout. 37
Encl.: 2, AS TITULA 0,51 FOLHA 0,25
Lido somente com os selos - (A57062512)

EMERSON FERREIRA DE SANTANA
ESCREVENTE AUTORIZADO

CARTORIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELionato DE NOTAS - Código CNJ 06 879-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 110 - Barra dos Coqueiros - Joo Pessoa/PB - CEP 51015-000 - www.governatornato.org.br - Tel.: 334-5804 - Fax: 331-324-5804

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 121262403201358210497-31; Data: 24/03/2020 14:02:17

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJX01861-NLYV;
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Titular
Válter Azevêdo da Miranda Cavalcanti

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

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

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

Nesse sentido, declaro que a ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **17/05/2021 15:24:21 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa ENGECONSULT CONSULTORES TÉCNICOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

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

1Código de Autenticação Digital: 121262403201358210497-1 a 121262403201358210497-31

2Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8dd185b9e9d8d880afc96facafc37f371f9c0c085404544141489c0311fd1fadcc65d5692a8ac2fbceeb719793693ce64bdb6179647296e518bd72e62d3bf5c1



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





CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia Arquitetura
e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico

Número.....: 01-03932/2008

Protocolo.: 01-06972/2008

Em.....: 16/05/2008

Página.....: 001

Nome.....: DANIEL FERNANDO BARRETO DE ANDRADE LIMA**

Carteira No: PE-028928-D Expedida em 04/01/2002

Título.....: ENGENHEIRO CIVIL

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuições

Lei	Decreto	Resolução	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		
Lei	Decreto	Resolução	Artigo	C/E	Alinea
		359/91	4		

Por delegação do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93, e, em atendimento ao disposto no artigo 6º da Resolução No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotações de Responsabilidade Técnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realização das Obras/Serviços indicados, conforme descrição abaixo:*****

ART Número.....: 000149567 Data.....: 26/10/2007

Contratante.....: AUTARQUIA DE SANEAMENTO DO RECIFE - SANEAR

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.

Serv.Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: AUTOR

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: UE'S 20 E 21

, RECIFE - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS) E OS PROJETOS DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) PARA UE'S 20 E 21-UEM-RECIFE/PROMETROPOLE.*****

RESTRICÇÕES E OBSERVAÇÕES DA ART:

O ACERVO REFERE-SE APENAS AO PROJETO DE SANEAMENTO INTEGRADO. O PROFISSIONAL NAO POSSUI ATRIBUIÇÕES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E PAISAGISMO.*****

ART Número.....: 000042202 Data.....: 26/10/2007

Contratante.....: AUTARQUIA DE SANEAMENTO DO RECIFE

Contratado.....: ENGECONSULT - CONSULTORES TECNICOS LTDA.

Serv.Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: AUTOR

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: UE'S 20 E 21, ,

, RECIFE - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE TRABALHO SOCIAL (PTS) E OS PROJETOS DE SANEAMENTO INTEGRADO (PSI) PARA AS UE'S 20 E 21 - UEM - RECIFE/PRO-METROPOLE REF. 1 TERMO ADITIVO.*****

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidão, a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisão de Registro e Cadastro.

Recife, 16 de Maio de 2008

Kathia Amaral
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

VANDA CARVALHO

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

Co: s dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121263103215617117807>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121263103215617117807-1

Data: 31/03/2021 16:36:21

Valor Total do Ato: R\$ 4,66

Selo Digital Tipo Normal C: ALI60554-MQXY;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos

Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145

Bairro dos Estados, João Pessoa - PB

(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br

<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJ/PB



394

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em quarta-feira, 31 de março de 2021 16:51:29 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS/PB, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelaionato de Notas. Provimto nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

ATESTADO

CREA
Este documento é parte integrante da
certidão nº 03932/2007
Recife, 16/05/07
[Assinatura]
D/R C

Atestamos, para os devidos fins que a **ENGECONSULT Consultores Técnicos Ltda**, com sede à Rua Xavier Marques, 94, Afritos, Recife-PE, CNPJ 11.380.698/0001-34, desenvolveu para a **Secretaria de Saneamento do Recife - PE**, dentro do Programa **PROMETRÓPOLE**, os serviços de consultoria para elaboração do Plano de Desenvolvimento Local Integrado – PDLI (Estudos de Concepção), Projeto de Saneamento Integrado – PSI e Programa de Trabalho Social – PTS, integrado ao PDLI e PSI, das Unidades de Esgotamento 20 e 21 do Recife, abrangendo os bairros de Água Fria, Arruda, Fundão de Dentro, Campina do Barreto e as comunidades de Chão de Estrelas, Aderbal Jurema, Beira-Rio, Canal do Jacarezinho e Canal Vasco da Gama / Peixinhos, com as seguintes características:

1 - **Órgão Financiador:** Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD / Washington D.C. EUA.

(2 - **Valor:** O valor total do contrato é de R\$ 1.853.116,06 (um milhão oitocentos e cinquenta e três mil, cento e dezesseis reais e seis centavos) referente a 04/2006.

3 - **Prazo:** Início em 01/11/2006, e término em 26/10/2007.

4 - **Objetivos:** O Programa PROMETRÓPOLE tem como objetivo geral à a recuperação ambiental de áreas degradadas ocupadas por população de baixa renda, mediante a elaboração de estudos de concepção e projetos integrados de saneamento que contemplam: urbanização, paisagismo, equipamentos comunitários, habitações de interesse social, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, sistema de drenagem (macro, meso e micro), sistema viário, ponte, passarelas, contenção de encostas, reassentamento de população, iluminação pública, cálculo estrutural, instalações hidro-sanitárias e elétricas. Os projetos foram acompanhados de: selagem de imóveis, cadastramento e pesquisa censitária de toda a área, estudo e relatório de impacto ambiental, plano de recuperação de áreas degradadas, plano de recuperação de áreas verdes, aspectos jurídico-legal, parcelamento do solo e situação e regularização fundiária. Os trabalhos sociais estiveram presentes em todo o desenvolvimento dos trabalhos, constando de: equipe multidisciplinar nas áreas de serviço social, ciências sociais, psicologia e educação ambiental, para realização de atividades de participação comunitária, através de mobilização das comunidades, plantões sociais no escritório local para atendimento à comunidade, campanhas e eventos, oficinas de educação ambiental, social e de diversificação econômica, moderação para apresentação e aprovação dos projetos às comunidades.



395

C. os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121263103215617117807>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121263103215617117807-2
Data: 31/03/2021 16:36:21
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALI60555-C9UD;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

[Assinatura]
Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



As intervenções do PROMETRÓPOLE seguiram as seguintes orientações:

- Suprir a falta de infra-estrutura e serviços urbanos essenciais;
- Contribuir para a melhoria das condições ambientais;
- Estabelecer uma estratégia para a provisão permanente e sustentada de manutenção da infra-estrutura essencial;
- Esclarecer a população beneficiada sobre os processos de gerenciamento, implantação, operação e manutenção das infra-estruturas;
- Contribuir para a regularização e legalização da cidade informal;

O desenvolvimento do programa foi embasado em um desenho realista, contendo os seguintes elementos, levando sempre em conta as especificidades dentro da realidade local:

- Simplicidade nas soluções a serem adotadas;
- Desenho urbano compatível com a realidade local;
- Uso de tecnologias adequadas;
- Processo participativo envolvendo a comunidade;
- Definição de modelo institucional que aproxime as agências públicas dos beneficiários;
- Minimização de relocações e reassentamentos.



5 - Consolidação do Plano de Desenvolvimento Local Integrado – PDLI / Estudos de Concepção

O Plano de Desenvolvimento Local Integrado – PDLI constituiu um documento que tem por finalidade servir como instrumento indutor de um novo padrão urbano para comunidades de baixa renda. Isto se realiza através da identificação de uma área de influência direta e indireta da área objeto de intervenção, para a qual se apresenta um conjunto de ações e intervenções sustentáveis, necessárias para a melhoria e recuperação das áreas selecionadas pelo PROMETRÓPOLE. Merece ser destacado que as propostas do Plano e as almejadas melhorias foram sempre centradas nos membros das comunidades locais a quem se busca atender, e não apenas nas obras físicas que serão necessárias para alcançar as melhorias.

No PDLI são contemplados os projetos articulados (integrando a ação de diversos níveis de governo às organizações comunitárias existentes ou em formação), e a busca da melhoria da infra-estrutura, das condições sociais, habitacionais e da qualidade de vida de forma geral, bem como, uma maior cobertura dos serviços de saneamento, promovendo o necessário apoio ao desenvolvimento comunitário em termos organizacionais.

Foram objetivos específicos do PDLI:

- Promover a integração da área à estrutura e à dinâmica urbana circundantes, harmonizando as propostas a serem feitas com os Planos Municipais para a área.

hp

396

Os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121263103215617117807>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121263103215617117807-3
Data: 31/03/2021 16:36:21
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALI60556-Y5JO;



Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



- Identificar e hierarquizar os investimentos para a melhoria dos serviços urbanos necessários para garantir a qualidade de vida da população residente nas áreas de intervenção e de sua área de influência direta e indireta, discutindo os resultados esperados, de forma articulada, com as respectivas instituições responsáveis pelos serviços e com a comunidade local;
- Elaborar o plano urbanístico de intervenção capaz de melhorar o assentamento existente incluindo: desenho urbano, adequação do uso do solo, sistema viário, acessos, espaços públicos, equipamentos sociais, etc.
- Elaborar o plano de infra-estrutura urbana composto por proposta de sistema de saneamento (água, esgoto, drenagem, coleta de lixo), contenção de encostas e iluminação pública;
- Selecionar e propor as obras físicas e os serviços urbanos básicos atendendo as diretrizes do PROMETRÓPOLE, assim como um elenco de medidas para viabilizá-los, definindo os instrumentos requeridos para seu financiamento;
- Propor os arranjos institucionais, entre os agentes públicos, privados e comunitários envolvidos, de modo a possibilitar o gerenciamento eficiente do conjunto das intervenções identificadas no plano;
- Racionalizar o fluxo das ações propostas pelo plano de modo a potencializar os investimentos previstos e necessários para a execução dessas ações;
- Identificar as organizações sociais existentes nas comunidades locais, suas entidades de representação, formais e informais, propondo a sistemática pela qual poderão contribuir para a execução do plano e dos projetos;
- Elaborar propostas para promover o desenvolvimento social da população beneficiada pelo plano.

6 - Projeto de Saneamento Integrado - PSI

O PSI tem como objetivo elaborar projetos básicos e ou executivos de infra-estrutura urbana, esgotamento sanitário, abastecimento de água, sistema viário, drenagem, resíduos sólidos, paisagismo, habitações de interesse social para os reassentamentos e relocações, paisagismo, iluminação pública, equipamentos comunitários, tais como: Mercado Público, Escritório Local, 3 Praças, um Parque e um Complexo Esportivo, dentro de um conceito de urbanização de áreas pobres sob o enfoque participativo. Os projetos são dotados de cálculo estrutural e instalações hidro-sanitárias e elétricas.

Todas as atividades desenvolvidas no PSI foram fundamentadas na concepção do Plano de Desenvolvimento Local Integrado, devidamente apresentado, discutido e aprovado pela comunidade local.

O conteúdo do PSI incorpora, entre outros: o uso de tecnologia apropriada e economicamente viável, os aspectos técnicos de engenharia, os aspectos sociais e ambientais fundamentais para a formulação e seleção de alternativas técnicas compatíveis com as diretrizes do Programa.

7 - Programa de Trabalho Social - PTS

Este Programa visou garantir uma intervenção transparente e participativa da comunidade local em todas as etapas de elaboração e implementação do PDLI e



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121263103215617117807-4
Data: 31/03/2021 16:36:21
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALI60557-A2TY;



CNU: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

[Assinatura]
Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



397

PSI. O trabalho social promoveu a criação de mecanismos de consulta à comunidade, possibilitando a discussão com os beneficiários, de forma a atender, dentro das possibilidades técnicas e econômicas, suas expectativas e prioridades. É objetivo também deste trabalho, que a comunidade possa usufruir dos benefícios do Programa, utilizando corretamente os sistemas e equipamentos implantados e, aderir à sistemática proposta para sua operação e manutenção. Mais especificamente, os objetivos do PTS nas diversas etapas do PROMETRÓPOLE foram:

- Possibilitar aos moradores, através de suas organizações comunitárias e legítimas lideranças, sua efetiva participação nas etapas de obra e pós-obra, garantindo acesso às informações, melhor conhecimento e divulgação do programa. Manter aberto um canal de interlocução entre a população, empresa contratada e UEM-Recife.
- Minimizar os transtornos impostos pelas obras.
- Melhorar a compreensão dos moradores das comunidades trabalhadas, sobre problemas sanitários e ambientais, através de ações educativas capazes de gerar compromissos para uma correta apropriação, utilização e manutenção dos equipamentos a serem implantados e garantia da sustentabilidade do empreendimento.
- Dar oportunidade às famílias a serem reassentadas de manutenção das relações de vizinhança e/ou construção de novas relações, desde que dentro das possibilidades técnicas e viabilidade econômica. Promover seu acompanhamento para apoio à adaptação ao novo ambiente.
- Promover trabalho integrado com órgãos públicos, instituições e organizações não governamentais e instituições financeiras que lidam com mini-crédito, com vista à inclusão social e ao resgate da cidadania.
- Realização de oficinas e elaboração dos Planos de Educação Ambiental, Social e de Diversificação Econômica.

8 - Escopo dos trabalhos:

O trabalho foi desenvolvido em obediência ao estabelecido no edital e termo de referência, integrante do edital e foi apresentado através de 5 relatórios previstos no Contrato: Plano de Trabalho Revisado – PTR, Relatório Parcial 1 – RP1, Relatório Parcial 2 – RP2, Relatório Final – RF e Relatório Final Aprovado – RFA.

8.1) Plano de Trabalho Revisado – PTR

Consistiu na revisão de prazos e metodologia de execução, de forma a atender as prioridades do contratante. A ENGECONSULT promoveu um seminário em um auditório reunindo as partes integrantes das equipes técnicas para discussão e aprovação das ações.



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121263103215617117807-5
Data: 31/03/2021 16:36:21
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALI60558-MND3;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB



8.2-) Relatório Parcial 1

Este relatório consistiu na consolidação do PDLI, através da aprovação das alternativas de concepção. O documento é composto dos seguintes volumes:

- Volume 1: Plano de Desenvolvimento Local Integrado / Estudos de Concepção, abrangendo as alternativas de solução, os estudos ambientais e custos.
- Volume 2: Relatório das Ações Sociais desenvolvidas no período.
- Volume 3: Relatório da pesquisa censitário, constando de selagem, cadastro dos imóveis e pesquisa por domicílio através de questionário previamente aprovado.
- Volume 4: Serviços Topográficos, constando dos serviços de locação, nivelamento e contranivelamento e secções transversais para os sistemas a serem projetados, além de levantamentos cadastrais de áreas de baixa-renda e terrenos para os habitacionais. Os serviços topográficos correspondem a 82.000 metros de extensão, rede de RRNN em diversos trechos e áreas cadastrais de baixa renda correspondente a 26 ha.
- Volume 5: Serviços Geotécnicos, constando de sondagens a trado com coleta de material e caracterização de solo em mais de 300 furos; e sondagens à percussão correspondente a 500,00 metros.
- Volume 6: Indicadores de Monitoramento.

Os dados básicos para os projetos são:

As UEs 20 e 21 localizam-se a Nordeste do Recife, na Região Político Administrativa 2. A UE 20 é formada pelos bairros de Água Fria e Arruda e pelas comunidades de Canal do Jacarezinho e Canal Vasco da Gama / Peixinhos. A UE 21 está constituída pelos bairros de Fundão de Dentro e Campina do Barreto e pelas comunidades de Chão de Estrelas, Aderbal Jurema e Beira-Rio.

Área do Projeto:

A UE 20 ocupa uma área de 106,40 ha e a UE 21 ocupa uma área de 137,60 ha, sendo que o polígono da intervenção compreende uma área total de 244 ha

Dados da Pesquisas:

população pesquisada: 40.975 habitantes

Domicílios selados, cadastrados e entrevistados: 11.382 imóveis

Domicílios totais da área: 14.654 habitações

População total da área: 58.616 habitantes

Aspectos Jurídico- Legais da área.

Situação e Regularização Fundiária.

Gestão dos Serviços Públicos.



399



8.3) Relatório Parcial 2 – RP2

Neste relatório foram desenvolvidos os projetos urbanísticos e paisagísticos de toda a área, além dos projetos arquitetônicos das habitações de interesse social e dos equipamentos comunitários, todos constando de projetos estruturais, instalações hidro-sanitárias e elétricos. Também foi apresentado o volume correspondente as ações sociais desenvolvidas no período.

Os projetos de Urbanismo, Arquitetura e Paisagismo desenvolvidos de maior destaque foram:

- Recuperação das calçadas nas margens do Canal do Arruda / Av. Prof. José dos Anjos, numa extensão de 1.707,81m ao longo da margem do canal;
- Tratamento paisagístico nas margens do canal da Av. Pedro de Melo Pedrosa com 2.076,20^{m²};
- Tratamento paisagístico da margem do Canal do Arruda com abertura da Av. Prof. José dos Anjos, numa extensão de 988,90m ao longo da margem do canal;
- Tratamento paisagístico da Rua Novaes com 4.840m² de área projetada;
- Projeto Urbanístico, Paisagístico e de Arquitetura do Parque Beira Rio com 10.350m² de área projetada;
- Projeto Urbanístico, Paisagístico e de Arquitetura da Praça Passarela com 701,35m² de área projetada;
- Projeto Urbanístico, Paisagístico e de Arquitetura da Praça Itainópolis com 602,53m² de área projetada;
- Projeto Urbanístico, Paisagístico e de Arquitetura da Praça Jamil Dágli com 960,80m² de área projetada;
- Projeto de Arquitetura do Escritório Local, localizado na Praça Jamil Dágli com 124,80m²;
- Projeto Urbanístico, Paisagístico e de Arquitetura da Praça Chão de Estrelas com 14.760m² de área projetada;
- Projeto Urbanístico, Paisagístico e de Arquitetura do Mercado de Chão de Estrelas com 912,90m²;
- Projetos arquitetônicos e complementares da casa Padrão de 39,00m² de área construída, com 2 pavimentos, sendo elas conjugadas em lote de 35,70m²;
- Projetos arquitetônicos e complementares da casa diferenciada de 39,00m² de área construída, com 2 pavimentos, sendo elas conjugadas em lote de 40,80m².



8.4) Relatório Final – RF

Este relatório contém os projetos básicos / executivos de infra-estrutura referentes a área do PSI, abrangendo toda a área, incluindo: abastecimento de água,

400

os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br> ou Consulte o Documento em: <https://azevedobastos.not.br/documento/121263103215617117807>



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 121263103215617117807-7
Data: 31/03/2021 16:36:22
Valor Total do Ato: R\$ 4,66
Selo Digital Tipo Normal C: ALI60560-8MYM;



CNJ: 06.870-0

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Válber Azevêdo de M. Cavalcanti
Titular

TJPB

