

- ✓ Locação da rede coletora com aparelho Topográfico, onde são verificadas as declividades e comprimento de rede;
- ✓ Sinalização de trânsito para minimizar o impacto de vizinhança e de acidentes;
- ✓ Abertura da pavimentação asfáltica com disco de corte para evitar grandes prejuízos ao sistema viário;
- ✓ Escavação das valas em conformidade com as especificações técnicas;
- ✓ Escorramento das valas de acordo com a norma do ministério do trabalho, a partir de 1,30 m de profundidade;
- ✓ Acerto do fundo de vala em de berço de areia sob a tubulação e acompanhamento dos níveis de projeto em obediência a geratriz inferior projetada para rede;
- ✓ Colocação e alinhamento de tubulação em PVC rígido tipo Vinilfort com guia para que sejam evitadas deflexões, garantidas através do teste de espelho;
- ✓ Orientação do fornecedor para execução correta da interligação dos tubos com os PV'S e TL'S, evitando-se assim futuras infiltrações;
- ✓ Cadastro técnico das redes coletoras executadas;
- ✓ Cadastros técnicos das redes existentes quando ocorre interferência;
- ✓ Confecção de poços de vista PV = Ø 1,00m em concreto armado e pampa de ferro e TL = Ø 150 mm em PVC, com tampa de ferro, acordo com projeto. Na execução dos processos, verifica-se sistematicamente a qualidade dos produtos utilizados, através da inspeção dos materiais e da verificação dos certificados de qualidade dos fornecedores;
- ✓ Colocação de laje de fundo em concreto pré-moldado;
- ✓ Colocação de laje de redução com a posição do tampão de ferro fundido, sempre a jusante, facilitando na manutenção futura;
- ✓ Teste do espelho para verificação de obstrução e alinhamento;
- ✓ Aterro com controle tecnológico dos trechos;
- ✓ Execução de pavimentação em AAUQ verificando-se a certificação da qualidade do fornecedor da massa asfáltica;
- ✓ Execução de LD'S – Ligações Domiciliares, conforme Notas de Serviço.

#### 7.7.6 Habitação – Conjuntos Habitacionais com urbanização.

- ✓ Supervisão dos serviços de locação topográfica;
- ✓ Execução de concreto do radier;
- ✓ Execução de alvenaria de bloco estrutural cerâmico das unidades habitacionais;

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 30787200  
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS



- ✓ Execução de laje dos blocos habitacionais;
- ✓ Execução da cobertura - estrutura de madeira para fixação das telhas de fibrocimento das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de cobertura - fixação das telhas de fibrocimento de 6 mm das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de assentamento de esquadrias de madeira - portas das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de pintura - aplicação de textura no teto das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de piso das unidades habitacionais;
- ✓ Acompanhamento do controle tecnológico dos serviços;
- ✓ Execução de pintura de guarda corpos e corrimões dos blocos habitacionais;
- ✓ Execução de padrões de entrada de alimentação de energia elétrica nos blocos;
- ✓ Execução de aplicação de vidros nas esquadrias metálicas das unidades habitacionais;
- ✓ Inspeção sistemática na frente de obra para avaliação do estado geral de manutenção quanto à organização, limpeza e sinalização.
- ✓ Execução de check list de primeira vistoria de inspeção das unidades habitacionais.
- ✓ Execução de reparos de itens não conformes apontados no check list das unidades habitacionais;

#### **7.7.7 Instalação Elétrica**

- ✓ Supervisão de Implantação de rede de distribuição e iluminação ornamental com instalação subterrânea, fiação em eletrodotus de PVC rígido, caixas de derivação em concreto armado pré-moldado;
- ✓ Iluminação trifásica, 127 – 220 V, 60Hz, proveniente de rede de baixa tensão.
- ✓ Assentamento de postes em concreto
- ✓ Enfiação da travessia ornamental da orla

#### **7.7.8 Urbanismo – Parques Urbanos e Calçadões**

- ✓ Urbanização da Orla Margem Direita;
- ✓ Conformação de talude e plantio de grama e mudas de árvores em área verde da Quadra Bairro próximo à Rua Leopoldo Neves;
- ✓ Execução de escadas de acesso em talude;
- ✓ Execução de mobiliários urbanos;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017  
19/12/2018, 14:32  
Chave de impressão: w5dZd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP: 69020-255

**PROSAMIM**  
**MOVIMENTO**  
MOVIMENTO PARA UMA NOVA SORRIPAI

UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

80



- ✓ Fixação de 02 postes e instalação de transformadores e cabos da rede elétrica da Quadra Bairro;

#### 7.8 Serviços de Consultoria / Projetos

Serviços de análise e avaliação de projetos e supervisão das obras:

- ✓ Sede da UGPI – Unidade de Gerenciamento do Programa dos Igarapés de Manaus, com áreas aproximada 30.000,00 m<sup>2</sup>. Foram analisados e verificados os seguintes projetos infraestrutura, terraplenagem, drenagem, instalações prediais, elétrica, hidrossanitárias, telefone, cabeamento estruturado, arquitetura, fundação e estrutura, urbanismo, paisagismo, sinalização, ar-condicionado;
- ✓ Sede do Escritório de Sustentabilidade Parque Manaus. Escritório de Sustentabilidade Parque Mestre Chico com áreas aproximada 1.200,00 m<sup>2</sup>. Foram analisados e verificados os seguintes projetos infraestrutura, terraplenagem, drenagem, instalações prediais, elétrica, hidrossanitárias, telefone, cabeamento estruturado, arquitetura, fundação e estrutura, urbanismo, paisagismo, sinalização, ar-condicionado;
- ✓ Parque Igarapé São Raimundo. Foi urbanizada uma área de aproximadamente 13.651,03 m<sup>2</sup>, possui três parques que foram implantados nos espaços (solo criado) existentes após a recuperação do leito do Igarapé, incluindo a recuperação de vias e passelos e construção de novas praças e quadras, dotadas de equipamentos para prática de esporte e lazer.
- ✓ Acompanhamento, gerenciamento e supervisão nos Desvios de Tráfego nas vias de entorno das obras e no percurso da logística de peças e materiais, incluindo apoio técnico, segurança do trabalho, ambiental, social e trâmites junto aos órgãos de trânsito competentes.

Serviços de Prospecção e Resgate Arqueológico em Subsuperfície, na área focal do PROSAMIM III, Manaus/Am.

- ✓ Especificações do Objeto

- Para efeitos deste Projeto serão consideradas as áreas diretamente afetadas – ADAs pela implantação do PROSAMIM III, configuradas pelas frentes de obras e serviços, tanto quanto a área para empréstimo de material de construção de uso in natura.
- Frentes de obra: terrenos marginais do igarapé São Raimundo situados entre a Av. Kako Caminha – final da Av. Álvaro Maia, até a foz do igarapé de São Raimundo, sentido norte – sul e as Avenidas Constantino Nery (este) e Presidente Vargas / orla do rio Negro (oeste). Destacam-se nas frentes de obra, como de interesse arqueológico, os terrenos destinados à implantação das Quadras-Bairro (unidades habitacionais), conforme assinalado na Planta de Implantação Geral do PROSAMIM III anexa a este documento.
- Área de empréstimo: situada na estrada Alba Química da Amazônia, Distrito Industrial II, zona leste de Manaus, mesmo a priori não enquadrada como de interesse arqueológico, o terreno será objeto de igual princípio preventivo à proteção do patrimônio histórico-cultural e arqueológico de Manaus.
- A exigência da obrigatoriedade de se realizarem Estudos de Impacto Ambiental – EIA, anterior a implantação de obras passíveis de afetar o meio ambiente, com a apresentação do consequente Relatório de Impacto de Meio Ambiente – RIMA (ou de Impacto Ambiental), foram instituídos pela Resolução CONAMA nº 001/1986 (Conselho Nacional de Meio Ambiente de 23.01.1986 – publicado no DOU de 17.02.1986). A exigência do RIMA consistia originalmente apenas, para efeitos de licenciamento prévio, o que foi assim entendido até setembro de 2001 pelo Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – IPHAN.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017  
19/12/2018, 14:32  
Chave de Impressão: w5dzd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (92) 38787200  
Manaus-AM, CEP: 69020-255

**#PROSAMIM**  
**MOVIMENTO**  
PROJETO SOCIAL, CULTURAL E URBANO DE MANAUS

UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

81



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



✓ Com relação ao EIA, antes da implantação do projeto:

- Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, em cujo item a) o meio físico já faz referência ao subsolo, ou seja, envolve a arqueologia; no item c) o meio socioeconômico, sobre uso e ocupação do solo, destaca explicitamente os sítios e momento arqueológicos, históricos e culturais e a caracterização do perfil socioeconômico da população beneficiária do PROSAMIM;
- Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas estabelecendo três cenários distintos: (i) a situação atual da área de intervenção, (ii) a situação quando da execução das obras e (iii) a situação da área após a conclusão das intervenções. Para cada situação devem ser considerados efeitos dos impactos sobre os atributos dos meios físico, biótico e social, além daqueles relacionados ao patrimônio histórico e cultural de Manaus classificados conforme sua qualidade, magnitude, influência, efeito e reversibilidade;
- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos através da elaboração do Plano de Controle Ambiental e Requalificação Urbanística – PCAO, obedecendo às normas de controle ambiental e as Políticas Operacionais do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, com orientações básicas para mitigação de interferências adversas das obras e diretrizes para enfrentamento de situações de risco ambiental iminente e/ou de sinistros;
- Já a exigência do consequente Relatório, RIMA, originalmente servia para efeito de licenciamento prévio – LP, sendo aceito pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, até dezembro de 2012.
- Com relação ao RIMA, consequência do EIA, contém síntese dos principais aspectos contidos no EIA e estes devem conter objetivos e justificativas do projeto, descrição das atividades, especificando a área de influência, mão-de-obra, processos e técnicas operacionais, diagnóstico ambiental, prováveis impactos da atividade e suas alternativas, qualidade ambiental futura com o grau de alteração esperado.
- Dezenas anos depois, é instituída a Portaria IPHAN nº 230/2002 que explicita as exigências relativas a arqueologia vinculando-as as 3 fases de licenciamento ambiental, cuja a 1ª, a LP (Licença Prévia), implica num relatório sob a rubrica Diagnóstico, contendo uma avaliação dos impactos do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico "daquilo que foi levantado e que compõe o citado Diagnóstico; na 2ª fase, LI (Licença de Instalação), deverá ser implantado o Programa de Prospecção Arqueológica, proposto no Diagnóstico; na 3ª fase e última fase, na LO (Licença de Operação) é que deverá se proceder ao Resgate Arqueológico.
- Em que pesem estas exigências, conforme citado anteriormente, o IPHAN até dezembro de 2012, aceita a superposição das atividades inerentes a arqueologia, tanto assim que acelera que o EIA/RIMA, fosse o suficiente para o órgão licenciador expedisse a LP e permita que a prospecção e o resgate arqueológico fossem realizados concomitante, muito embora a Portaria IPHAN nº 23/2012, referente a autorização (Processo nº 01490.000436/2011-58) da realização das atividades arqueológicas tenham sido de "Prospecção Arqueológica na Área focal do PROSAMIM III, Igarapé de São Raimundo, Manaus/AM" e a Portaria IPHAN nº39/2012 (Processo nº 01490.000386/2012-90 Prospecção Arqueológica Interventiva em Subsuperfície – Av. das Torres e Processo nº 01490.000485/2012 – 71 Arqueologia da área de influência do Igarapé Cachoeira Grande-Diagnóstico e Medidas de Proteção – Etapa de Prospecção em Subsuperfície),

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017  
19/12/2018, 14:32  
Chave de Impressão: wIdZDd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255

**PROSAMIM**  
**MOVIMENTO.**  
PROSPECTIVA SOCIO-ESPECIAIS DES SISTEMAS DE VIDA

UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

82



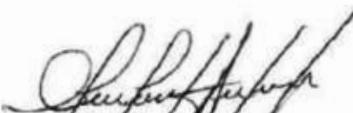
GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



também recalram sobre a Prospecção Arqueológica, adjetivada por Interventiva e por ser em Subsuperfície. Apesar destes títulos, deve ser levado em consideração que em termos do PROSAMIM III, já estar sendo executado concomitantemente o Resgate em algumas das áreas de intervenção de engenharia, já que constituem em espaços historicamente impactados. Em áreas pouco ou sem nenhum impacto, desde dezembro está sendo exigido que sejam obedecidas as atividades previstas nas 3 fases: PL/Diagnóstico; LI/Prospecção; LO/Resgate Arqueológico.

- Face ao exposto considera-se plenamente justificada a atuação de uma equipe de arqueologia à frente das obras de engenharia e somente com o aval da 1ª (a arqueologia) a 2ª (obra) poderá atuar.

Manaus, 21 de novembro de 2018.

  
Arquiteto e Urbanista Cláudemir José Andrade  
Coordenador Executivo da UGPE  
CPF: N° 335.546.172-53  
CAU-AM A271896

  
Engº Civil Tatiana Victória Cruz Lachi  
Engº Fiscal da UGPE – Portaria 062/2018  
CREA-AM 041446606-3  
CPF: 847.828.082-91

  
Engº Florestal Otacilio dos Santos Cardoso Junior  
Subcoordenador Setorial Ambiental – UGPE  
CREA-AM 040423885-8  
CPF: 670.015.302-63

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017  
19/12/2018, 14:32  
Chave de Impressão: w5dZd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP: 69020-255

**#PROSAMIM**  
**MOVIMENTO.**  
PROSAMIM 2014, TRANSFORMANDO O MUNDO DE MANAUS

UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

83

SECRETARIA DE ESTADO DE  
**DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS**

  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas  
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM  
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

 **CREA-AM**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Amazonas

Impresso em: 19/12/2018, às 14:32.





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

## CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
939909/2017  
Atividade em andamento



### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

**CERTIFICAMOS**, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **JOSE DE RIBAMAR SOUSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSE DE RIBAMAR SOUSA**  
Registro: **1939-82** RNP: **1101592044**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **AM20170108531** Tipo de ART: **OBRA OU SERVIÇO** Registrada em: **22/12/2017**  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: <b>UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE</b>	CPF/CNPJ: <b>07.602.404/0001-02</b>
Endereço do contratante: <b>RUA JONATHAS PEDROSA</b>	Nº: <b>S/N</b>
Complemento:	Bairro: <b>CENTRO</b>
Cidade: <b>MANAUS</b>	UF: <b>AM</b> CEP: <b>69020255</b>
Contrato: nº <b>07/2017</b>	Celebrado em: <b>09/03/2017</b>
Valor do contrato: <b>R\$ 9.810.644,50</b>	Tipo de contratante: <b>PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO</b>
Ação institucional: <b>Outros</b>	
Endereço da obra/serviço: <b>RUA Rua Quintino Bocaiuva</b>	Nº: <b>248</b>
Complemento: <b>Prefeitura Municipal de Maués</b>	Bairro: <b>Centro</b>
Cidade: <b>Maués</b>	UF: <b>AM</b> CEP: <b>69190000</b>
Coordenadas Geográficas: <b>-3.395970, -57.719366</b>	
Data de início: <b>09/03/2017</b>	Situação: <b>atividade em andamento</b>
Finalidade: <b>Saneamento básico</b>	
Proprietário: <b>UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE</b>	CPF/CNPJ: <b>07.602.404/0001-02</b>

Atividade Técnica: **6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #1027 - OUTRAS CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> SISTEMA VIÁRIO -> #1373 - URBANO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> SISTEMA VIÁRIO -> #1374 - REGIONAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1416 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4118 - IMÓVEL RURAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4419 - IMÓVEL RURAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade;**

#### Observações

CONTRATO N° 07/2017 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DO PROGRAMA DE SANEAMENTO INTEGRADO DE MAUÉS (PROSAMAUES).

#### Informações Complementares

**CERTIFICAMOS**, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 939909/2017  
29/03/2018, 10:28  
DxcZD

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

# CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

939909/2017

Atividade em andamento



Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em:  
<http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: DxcZD



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - PARCIAL**

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **QUANTA CONSULTORIA LTDA**, executou para a **UGPE – Unidade Gestora de Projetos Especiais** órgão integrante da Administração Pública Direta vinculada ao Gabinete do Chefe do Poder Executivo do Estado do Amazonas os serviços de Consultoria para Supervisão das Obras do Programa de Saneamento Integrado de Maués - PROSAIMAUÉS, Maués, Brasil em exato cumprimento às obrigações contratuais, Normas Técnicas, observando o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Social do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

**1. DADOS CONTRATUAIS**

- ✓ Nº Contrato: 007/2017-UGPE / Nº Ordem de Serviço: 011/2017
- ✓ Contratante: Governo do Estado do Amazonas, UGPE - Unidade Gestora de Projetos Especiais, CNPJ No 07.602.404/0001-02.
- ✓ Contratada: Empresa Quanta Consultoria Ltda – CNPJ: 05.314.789/001-79
- ✓ Objeto: SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DAS OBRAS DO PROGRAMA DE SANEAMENTO INTEGRADO DE MAUÉS - PROSAIMAUÉS.

Valor do Contrato	R\$ 9.810.644,50
Valor dos Aditivos	R\$ 0,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 9.810.644,50</b>

- ✓ Período do Contrato: 16/03/2017 à 05/05/2019
- ✓ Prazo Contratual: 24 meses
- ✓ Período de execução: 16/03/2017 à 31/08/2017.

**2. EQUIPE TÉCNICA**

Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
José de Ribamar Sousa	Eng. Civil Coordenador Técnico - Não Residente	CREA - 001882/D-MA RNP 1101592044	Março2017 à Agosto/2017
Urbano Luiz Silveira Machado	Eng. Civil Coordenador Geral - Residente	CREA – 12.206-D-PR	Março2017 à Agosto/2017
Gustavo Brasileiro Coelho	Engenheiro Civil - Engenharia e Projetos - Coordenação	CREA - 013701/D-CE - RNP 0604771460	Março2017 à Agosto/2017

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

1

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DxcZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

  
 GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
Andre Sales Sousa	Arquiteto Urbanista – Responsável Técnica / Estudos e Projetos	CAU – 136660-2	Março/2017 à Agosto/2017
José Wilton Ferreira do Nascimento	Engenheiro de Produção/Engenheiro Ambiental e Sanitarista/Coordenador Adjunto/Coordenação de Planejamento e Ambiental	CREA - CE 44286 RNP 0607528079	Março/2017 à Agosto/2017
Ivo Leonardo Sales Freire	Arquiteto e Urbanista	CAU – A76105-2	Março/2017 à Agosto/2017
Maira Sales Sousa	Assessoria Jurídica		Março/2017 à Agosto/2017
Alessandra da Silva Vidinho	Engenheira Ambiental	CREA - 24878-AM	Março/2017 à Agosto/2017
Adriana Oliveira da Silva	Engenheiro Civil	CREA - 11388-D-AM	Maio/2017 à Agosto/2017
Haroldo Humberto Lobo Cardoso	Engenheiro Civil	CREA- 1513364103-PA	Julho/2017 à Agosto/2017
João Paulo Soares da Silva	Engenheiro Civil – Apoio UGPE	CREA-8042-TD-AM	Março/2017 à Agosto/2017
Reginei Medeiros de Sá	Geólogo	CREA-15963-AM	Março/2017 à Agosto/2017
Rogério Hirotake Kobayashi	Engenheiro Civil- Apoio UGPE	5061099808-SP	Julho/2017 à Agosto/2017
Victor Hugo Farias Guimarães	Engenheiro Civil Coordenador Local - Residente	CREA-18271-AM	Abri/2017 à Agosto/2017
Viviane de Souza Ribeiro	Engenheiro Civil	CREA-25789-AM	Abri/2017 à Agosto/2017
Walber Sousa Santos	Engenheiro Florestal	CREA-17510-AM	Julho/2017 à Agosto/2017
Carlos Filipe Rodrigues de Almeida	Engenheiro Civil Coordenador Local - Residente	CREA-CE 44566D	Março/2017 à Abril/2017

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DocZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

2

  
 GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
Saymon Góes Vasconcelos	Engenheiro Civil – Apoio UGPE	CREA-18541	Março/2017 à Julho/2017
Lyvia Cleide Moura Chaves	Geografa	-	Março/2017 à Agosto/2017
Julian A. Cardona Aguilar	Engenheira de Saneamento	-	Março/2017 à Agosto/2017
Fabio Moura de Oliveira Cabral	Arquiteto Urbanista – Apoio UGPE	CAU- A76526-2	Julho/2017 à Agosto/2017
Rui Santiago de Sousa	Engenheiro de Saneamento – Estudos e projetos	-	Março/2017 à Agosto/2017
Kelderson Bezerra Leite	Técnico Fiscal Campo/ Medição	-	Março/2017 à Agosto/2017
Gleydson José Moreira Gomes	Técnico de Segurança do Trabalho	-	Março/2017 à Agosto/2017
Rafaela Bandeira Teixeira	Técnico de Medição	-	Março/2017 à Agosto/2017
Maria Clislane Rocha Vidal	Desenhista/Cadista	-	Março/2017 à Agosto/2017

### 3. ATIVIDADES TÉCNICAS REALIZADAS

Supervisão e Fiscalização de Obras e Serviços	Comunicação Social
Controle de Qualidade	Educação Ambiental e Sanitária
Controle Tecnológico	Supervisão de Infraestrutura Sanitária
Acompanhamento Ensaios e Análise dos Registros	Consultoria / Projetos - Arqueologia
Controle da segurança do trabalho	Consultoria / Projetos – Levantamento Topográfico
Análise Crítica dos Projetos	Melhoria Ambiental, Urbanística e Habitacional.
Elaboração de Memória de Cálculo de Quantitativos	Recuperação Ambiental
Reordenamento Urbano e Reassentamento	Supervisão de Macro e Microdrenagem

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
 Telefone: (092) 38787200  
 Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
 PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
 DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
 METROPOLITANA DE MANAUS

3

Certidão nº 939909/2017  
 02/04/2018, 10:00  
 Chave de Impressão: DicZD  
 O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

  
 GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



Elaboração e monitoramento dos trabalhos de proteção e reabilitação ambiental	Medições e Avaliação técnica dos Serviços de Engenharia
Análise documental para recebimento provisório e definitivo das obras executadas	Serviços de consultoria em geral, necessários ao bom desempenho das atividades.
Acessibilidade – Parques e Vias Urbanas	Sustentabilidade Social e Institucional
Elaboração de relatórios mensais e semestrais	Sustentabilidade Social
Supervisão Ambiental das Obras e Serviços	Planejamento e Controle

#### 4. O PROGRAMA

O Programa Social e Ambiental – PROSAIMAUÉS compreende uma série de ações (de engenharia, social, ambiental e institucional), com a finalidade de promover a recuperação social e ambiental das áreas das lagoas urbanas do Maresia, do Prata e Donga Michiles do município de Maués, como também no sistema de abastecimento de água: 8 poços tubulares profundo, 13 unidades sanitária de uso coletivo e redes de distribuição com 220 ligações domiciliares, na área indígena do município de Maués.

Uma das metas sociais do Programa deve-se traduzir na melhoria das condições de vida das populações ribeirinhas direta e indiretamente envolvidas, bem como dos cidadãos usuários, pela disponibilidade de infraestrutura urbana, viária e sanitária que possibilite um padrão de vida digno e o desenvolvimento socialmente integrados dessas comunidades, incluindo atividades pós reassentamento, com atividades para qualificação e geração de emprego e renda, de forma a atingir um processo de crescimento econômico justo e ambientalmente sustentável para as comunidades que formam o tecido social dessas áreas.

Tal recuperação social e ambiental se dá através da implantação de um conjunto de obras de macro drenagem e micro drenagem, sistemas viários, que inclui obras de arte especiais, além da disponibilização de saneamento básico.

A requalificação urbanística se dá pela utilização racional do uso do solo criado sobre galerias ou às margens dos Igarapés através da implantação de parques, ou novos sistemas viários.

O conjunto de obras previstas no Programa se desenvolve em torno de três grandes eixos que se interligam e se complementam:

- ✓ Infraestrutura Viária e Sanitária;
- ✓ Sustentabilidade Social e Institucional;
- ✓ Recuperação Ambiental.

Para o desenvolvimento da execução das obras civis está previsto a atividade de Supervisão de Obras, cujo objetivo é a fiscalização da execução das obras desenvolvidas por empresas construtoras contratadas para garantir a qualidade custo e prazo contratados. Para tanto, as atividades de supervisão e fiscalização das obras realizadas pela consultora deve ser realizada de forma independente e imparcial, de maneira a garantir que as obras tenham total aderência aos projetos e garantam a qualidade, custos e prazos planejados.

Este Relatório Gerencial Mensal é um produto da Consultora e tem a finalidade de disponibilizar uma síntese das diversas atividades de Supervisão e Fiscalização das Obras executadas no período. Tais informações, além de servir como prestação de contas dos trabalhos de Supervisão e Fiscalização desta

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DxcZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

Consultora para a UGPE, com informações quantitativas e qualitativas do andamento das frentes de obras.

A UGPE é a unidade gestora do PROSAIMAUÉS e desenvolve as suas atividades a partir das informações fornecidas pela Supervisão e Fiscalização das Obras, pela Gerenciadora, pela(s) Projetista(s) e pela(s) construtora(s) contratada(s), formando um conjunto de dados e informações suficientes para a tomada de decisões e planejamento e condução do Programa.

Portanto, este Relatório, além de servir de registro e prestação de contas, deve ser utilizado para a tomada de decisão e planejamento das ações do Programa PROSAIMAUÉS, bem como balizador das medições da(s) empreiteiras executoras das obras.

## 5. COMPONENTES DO PROGRAMA

### 5.1 Abastecimento de Água Potável de Poços Tubulares e Unidades Sanitárias

Este componente compreende a execução do sistema de abastecimento de água potável de 8 (oito) poços tubulares e 13 (treze) unidades sanitárias para uso coletivo nas terras indígenas do município de Maués. As comunidades indígenas beneficiadas são:

- ✓ Comunidade São Pedro;
- ✓ Comunidade São Benedito – Urupadi;
- ✓ Comunidade Belo Horizonte – Urupadi
- ✓ Comunidade Terra Nova – Marau
- ✓ Comunidade Boas Novas – Marau
- ✓ Comunidade Nova Liberdade – Marau
- ✓ Comunidade Santa Izabel – Marau
- ✓ Comunidade Sagrada Família – Marau
- ✓ Comunidade Livramento I – Marau
- ✓ Comunidade Santo Anjo – Marau
- ✓ Comunidade Livramento II – Marau
- ✓ Comunidade Marau Novo – Marau
- ✓ Comunidade Monte Salém II - Majuru

### 5.2 Melhoria Ambiental, Urbanística e Habitacional

Este componente inclui a execução de obras de melhorias ambiental, urbanística, edificações, estruturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e recuperação das Lagoas Urbanas do Maresia, do Prata, e do Donga Michiles no município de Maués, no âmbito do Programa de Saneamento integrado de Maués – PROSAIMAUÉS.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DrcZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS



### 5.3 Sustentabilidade Institucional

Este componente contribuirá para melhorar a capacidade operacional e de gestão dos órgãos envolvidos na execução do Programa e a posterior operação e manutenção das obras, bem como promover a participação efetiva da comunidade no estabelecimento de condições necessárias para a sustentabilidade das ações incluídas no Programa, identificadas as seguintes áreas de atuação: capacitação de pessoal; consultoria; cursos; visitas técnicas; otimização, melhoria e ampliação da capacidade de gestão, fiscalização e manutenção da infraestrutura instalada pelo Programa; melhoria de sistemas de informação através de novos equipamentos e ampliação das ações de Educação Ambiental e Sanitária.

#### 5.3.1 Sustentabilidade Social

As atividades de participação comunitária, comunicação social e educação ambiental e sanitária estarão a cargo da UGPE, que poderá contar com o apoio de ONGs locais, para implementação dos seguintes sub-componentes. Assegurar a participação da comunidade em todo o ciclo do processo de execução das obras em cada área. O processo participativo conta, para sua implantação, com o modelo de gestão compartilhada concebida especificamente para o Programa e em Cumprimento das Políticas de Salvaguarda Ambientais e Sociais dentro das Normas do BID nas Especificações, Realizações das Obras, Serviços e Resultados do Programa como um Todo.

#### 5.3.2 Comunicação Social

Este subcomponente dá continuidade ao Plano de Comunicação Social para a divulgação do Programa, e atendimento ao público.

#### 5.3.3 Educação Ambiental e Sanitária

Este subcomponente comprehende ações voltadas para a conscientização das populações atingidas sobre os benefícios dos investimentos, seu uso e manutenção adequados, e para que aceitem pagar pelos serviços básicos recebidos. A conscientização quanto ao uso dos serviços de água potável e esgoto será executada diretamente pela AdA. As ações deste componente integram o Plano de Educação Ambiental - PEA.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



## 6. ESCOPO

As atividades da Supervisora desenvolvem-se pela supervisão e fiscalização da execução das obras junto às Empreiteiras, abrangendo as seguintes atividades:

- monitorar a implantação dos Projetos de Engenharia, acompanhando a execução de cada etapa da obra, bem como o cumprimento das obrigações contratuais pela Construtora e informar, oportunamente à Fiscalização, eventuais distorções, por intermédio do correspondente registro no Diário de Obras e nos Relatórios Mensais;
- verificar a qualidade da obra realizada pela empreiteira, mediante a realização do controle tecnológico dos trabalhos executados pelas empreiteiras;
- acompanhar os levantamentos de campo necessários para a elaboração das medições mensais dos serviços executados;
- elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro das obras;
- prestar serviços de consultoria, inclusive na área ambiental, quer corretivas, quer preventivas, indicadas no Projeto Ambiental, objetivando garantir a reabilitação / recuperação do passivo ambiental e a execução das obras de forma ambientalmente correta, de acordo com as seguintes atividades:

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

- ✓ Monitorar a obtenção das licenças ambientais necessárias à execução das obras, bem como o cumprimento das condicionantes nelas expressas;
  - ✓ Monitorar a execução das soluções indicadas para a reabilitação ambiental das áreas degradadas e cadastradas no projeto, visando à eficácia de sua implantação;
  - ✓ Monitorar a implantação das medidas de proteção ambiental previstas, visando à eficácia na minimização dos possíveis impactos ambientais decorrentes da execução das obras;
  - ✓ Acompanhar a reabilitação das áreas de uso (acampamento, locais de instalação de usinas e de britagem, jazidas, areais, fontes de abastecimento, áreas de depósito de materiais, etc.).
- f) elaborar relatório mensal, contendo informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento da obra, abordando, entre outros, os seguintes aspectos:
- ✓ Registro, em capítulos específicos, das alterações efetuadas no projeto original;
  - ✓ Qualidade dos serviços executados no período;
  - ✓ Eficácia da sinalização de obra e das medidas de segurança do trânsito urbano, adotadas para a execução das obras;
  - ✓ Desempenho da empreiteira, em relação ao cronograma proposto.

g) alocar a equipe dimensionada conforme necessidade e devidamente autorizado pela UGPE/Engenharia.

h) Participação na elaboração da medição mensal das obras e serviços executados com emissão de parecer alusivo.

i) conferir os desenhos de como construído.

j) Campo e ensaios.

A Consultora acompanhará as atividades de serviços de campo e ensaios e poderá realizar testes e contraprovas a seguir:

- ✓ Sondagens;
- ✓ Topografia;
- ✓ Geotecnia;
- ✓ Ensaios de laboratório;
- ✓ Ensaios.

O controle tecnológico será realizado pela Empreiteira, devendo a Consultora acompanhar e supervisioná-los conforme normas ABNT e DNIT, observando os seguintes parâmetros:

- ✓ Determinações de massa específica aparente, "in situ" com espaçamento, entre os ensaios, determinado em função da via, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DceZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

  
 GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



- ✓ Uma determinação do teor de umidade, a cada 100m, imediatamente antes da compactação;
- ✓ Ensaio de caracterização (Limite de liquidez, limite de plasticidade e granulométrica, segundo os métodos do DNIT), com os espaçamentos, entre os ensaios, determinado em função da via, e no mínimo dois grupos de ensaios por dia;
- ✓ Um ensaio de índice de suporte Califórnia, com a energia de compactação do método do DNIT, com espaçamento entre os ensaios, determinado em função da via, e no mínimo um ensaio a cada dos dias;
- ✓ Um ensaio de compactação, segundo o método do DNIT, para determinação da massa específica aparente, seca, com espaçamento, entre os ensaios, determinado em função da extensão da via, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc..., a 60 cm do bordo;
- ✓ Uma determinação do equivalente de areia, com espaçamento de 100m, no caso de materiais com índice de plasticidade maior que 6% e limite de liquidez maior que 25%. O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material;
- ✓ Após a execução da sub-base, proceder-se à relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:
  - ± 10cm, quando à largura da plataforma;
  - Até, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
  - A espessura média da camada de reforço não deve ser menor do que a espessura de projeto menos 1 cm.
- ✓ Não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo 2cm, em relação à espessura do projeto;
- ✓ No caso de se aceitar, dentro das tolerâncias estabelecidas, com espessura média superior à de projeto, a diferença não será deduzida da espessura de projeto da camada de base;
- ✓ Estão inclusos neste item todos os serviços topográficos necessários a execução das obras.

Nota: O controle dos Projetos recebidos da Projetista é realizado através do controle do índice de projetos e a Análise Crítica é realizada em cada projeto, quando disponibilizados pela projetista.

Além das atividades de supervisão/fiscalização, a Supervisora auxilia a UGPE(Unidade Gestora de Projetos Especiais), à Projetista e à(s) Construtora(s) contratada(s) nas soluções técnicas decorrente de revisão de projeto e execução das obras através de análise, estudo e/ou contratação de consultoria especializada com o intuito de gerar soluções eficientes e eficazes a partir das dificuldades surgidas ao longo da cadeia de processos sequenciados de projeto e produção, até a entrega e recebimento final do produto acabado.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DicZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

8

## 7. SUPERVISÃO

Os Contratos de Obras e Serviços Supervisionados e Fiscalizados são listados a seguir.

### 7.1 Contrato 026/2016

#### 7.1.1 Dados Gerais

- ✓ Execução do sistema de abastecimento de água potável de 8 (oito) poços Tubulares e 13 (treze) unidades sanitárias para uso coletivo nas terras indígenas do Município de Maués, no âmbito do Programa de Saneamento integrado de Maués – PROSAIMAUÉS, em Maués, Amazonas, Brasil.
- ✓ Contrato: Nº 026/2016 – UGPE;
- ✓ Empresa: Mariuá Construções Ltda;
- ✓ Ordem de Serviço Nº: 031/2016 – UGPE;
- ✓ Data início: 07/11/2016
- ✓ Data de término: 03/09/2017
- ✓ Prazo Total: 300 dias
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 1.895.857,28

#### 7.1.2 Descrição dos Macros Itens

##### 7.1.2.1 Abastecimento de Água Potável

- ✓ Abastecimento de água Potável de 8 poços Tubulares e 13 unidades sanitárias para uso coletivo nas terras indígenas no município de Maués.
  - Perfuração de poço tubular profundo para captação de águas subterrâneas – 640m

##### 7.1.2.2 Instalação Elétrica

- ✓ Fornecimento e Instalação de estação de bombeamento de água com energia solar:

##### 7.1.2.3 Instalações Sanitárias

- Fossa Séptica em alvenaria de 1 vez, 1,30 x 2,60m, h=1,80m

Sumidouro d=1,50m, h=3,50m

##### 7.1.3 Quantidade de Serviços Realizados Contrato 026/2016

Item	Descrição	Unid.	Quantidades
<b>1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>		
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos via fluvial – Manaus / Maués 1.288km (ida e volta), balsa fretada com empurrador de 315HP p/	T	97,48

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro.  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

9

Centidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DxcZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Centidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00

Chave de Impressão: DxcZD

V

  
 GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

CENTRAL DE LICITAÇÕES  
Página 12/17  
FL 2968  
CP  
UNIVERSITÁRIA MUNICIPAL DE SORRIBA

Item	Descrição	Unid.	Quantidades
	500 ton		
1.2	Transporte de material e equipamento, via fluvial de Maués a comunidade indígena	Dia	64,00
1.3	Placas de obra em chapa galvanizada	m <sup>2</sup>	78,00
<b>2</b>	<b>Sistema de Abastecimento de Água</b>		
<b>2.1</b>	<b>Sistema de Capacitação de água</b>		
2.1.1	Perfuração de poço tubular profundo para captação de águas subterrâneas	m	640,00
<b>2.2</b>	<b>Reservação e Distribuição</b>		
2.2.1	Locação da Obra	m <sup>2</sup>	397,60
2.2.2	Concreto estrutural fck=20Mpa em estrutura (preparo, lançamento e aplicação)	m <sup>3</sup>	15,52
2.2.3	Estrutura Metálica para reservatório com capacidade de 10m <sup>3</sup> , incluindo caixa de água	Und	8,00
2.2.4	Fornecimento e instalação de linha de recalque e extravasor do reservatório de 10m <sup>3</sup> da comunidade indígena.	Und	8,00
2.2.5	Tubo PVC soldável com conexões, DN 60mm	m	400,00
<b>2.3</b>	<b>Chafariz</b>		
2.3.1	Alvenaria de vedação com tijolo furado (9 x 19 x 19cm), ½ vez.	m <sup>2</sup>	96,00
2.3.2	Fornecimento e instalação de conexões para chafariz	cj	24,00
<b>2.4</b>	<b>Instalação Elétrica</b>		
2.4.1	Fornecimento e Instalação de estação de bombeamento de água com energia solar	Und	8,00
<b>2.5</b>	<b>Ligações Domiciliares em 13 comunidades indígenas</b>		
2.5.1	Ponto de Consumo Terminal de Água Fria com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria.	Und	220,00
2.5.2	Tubo PVC soldável sem conexões	M	11.000,00
<b>2.6</b>	<b>Alambrado nos Poços Tubulares, placas fotovoltaicas e caixas d'água em 8 comunidades indígenas</b>		
2.6.1	Alambrado com tela #10 malha 2, com requadro de perfis de chapa dobrada de 3"	m <sup>2</sup>	640,00
2.6.2	Portão de ferro tipo grade, de correr ou abrir, 1 folha	m <sup>2</sup>	32,00
<b>3</b>	<b>Instalações Sanitárias</b>		
3.1	Fossa séptica em alvenaria de 1vez, 1,30 x 2,60m, h = 1,80m	Und	13,00
3.2	Sumidouro d=1,50m, h=3,50m	Und	13,00
<b>4</b>	<b>Administração</b>		
4.1	Engenheiro Civil	Mês	8,00
4.2	Geólogo	Mês	8,00
4.3	Mestre de Obra	Mês	8,00
4.4	Apontador ou Apropriador	Mês	8,00
4.5	Vigia	Mês	8,00

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
 Telefone: (092) 38787200  
 Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
 PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
 DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
 METROPOLITANA DE MANAUS

10

Certidão nº 939909/2017  
 02/04/2018, 10:00  
 Chave de Impressão: DocZD  
 O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho  
 Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas,  
 vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em  
 29/03/2018

A M K 145 ✓  
A M K 145 ✓

## 7.2 Contrato 043/2016

### 7.2.1 Dados Gerais

- ✓ Execução das obras de melhorias ambiental, urbanística, edificações, estruturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e recuperação das lagoas urbanas do Maresia, do Prata e Donga Michilles no município de Maués, no âmbito do Programa de Saneamento Integrado de Maués – PROSAIMAUÉS.
- ✓ Contrato: Nº 043/2016 – UGPE;
- ✓ Empresa: Ónix Construções S.A;
- ✓ Ordem de Serviço Nº 043/2016 – UGPE;
- ✓ Data de Início: 26/12/2016;
- ✓ Data de término original previsto: 16/12/2018;
- ✓ Prazo total: 720 dias;
- ✓ Valor do contrato: R\$ 48.978.986,60;

### 7.2.2 Descrição dos Macros Itens

#### 7.2.2.1 Saneamento e Recuperação das Lagoas Urbanas

- ✓ Lagoa do Maresia, Lagoa do Prata e Lagoa do Donga Michilles.
  - Serviços de Terraplenagem, drenagem, pavimentação, paisagismo, iluminação ornamental e urbanismo nas Lagoas Urbanas do Maresia, do Prata e do Donga

#### 7.2.2.2 Sistema de Abastecimento de Água

- Execução de Rede Adutora de água, elevatória de água tratada e reservatórios.

#### 7.2.2.3 Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Execução de Redes coletoras e Estações Elevatórias de Esgoto.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017  
 02/04/2018, 10:00  
 Chave de Impressão: DicZDD  
 O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
 Telefone: (092) 38787200  
 Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
 PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
 DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
 METROPOLITANA DE MANAUS

11

  
 GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



**7.2.3 Quantidade Parcial de Serviços Realizados no Contrato 043/2016**

Engenheiro civil pleno de obras	MES	1,040
Almoxarife	MES	0,450
Técnico ambiental	MES	0,300
Técnico de segurança	MES	0,710
Vigia	MES	1,430
Instalação e Desmobilização do Canteiro de Obra	M2	300,000
Mobilização e Desmobilização de materiais e Equipamentos via Fluvial - Manaus / Maués 1.288 Km (ida e Volta), Balsa Fretada c/ Empurrador de 315HP p/ 500,00 ton	T	234,350
Servicos Topograficos	DIA	11,000
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,000
DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	11.645,000
Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva	M2	15,000
Cones de sinalização	UN	16,000
Sinalização de Trânsito Para uso Temporário, com Elementos Luminosos (Balde)	UN	5,000
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	72,090
DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,520
RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS ONDULADAS	M2	8,680
DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATÉ 4CM	M2	22,640
Escavação e carga em solos orgânicos	M3	1.810,000
Espalhamento e conformação de bota-fora	M3	2.172,000
Transporte de material imprestável (solo e/ou entulho) c/ DMT =5,00 Km	M3	2.172,000
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	112,480
LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	222,010
VALOR PROVISIONAL - DETALHAMENTO DE PROJETO DE ENGENHARIA	UN	0,150

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DrzZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

12

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

### 7.3 Principais Serviços Supervisionados

#### 7.3.1 Serviços Preliminares

- ✓ Mobilização de Mão de Obra e Equipamentos;
- ✓ Canteiro de Obra;
- ✓ Remanejamento de redes existentes;
- ✓ Demolições gerais;

#### 7.3.2 Sistema VIÁRIO

- ✓ Serviços de terraplenagem (aterro de subleito, sub-base e base das vias);

#### 7.3.3 Instalações de Águas Pluviais

- ✓ Perfuração de poços tubulares
- ✓ Sistema de Captação de Água
- ✓ Reservação e distribuição
- ✓ Ligação Domiciliares
- ✓ Locação com aparelho topográfico;
- ✓ Execução de Reservatórios Elevados.

#### 7.3.4 Instalações Sanitárias

- ✓ Fundações
- ✓ Execução de fossas sépticas
- ✓ Execução de Sumidouros
- ✓ Conferências das notas de serviços dos trechos em execução compatibilizando-as com projeto executivo;
- ✓ Locação da rede coletora com aparelho Topográfico, onde são verificadas as declividades e comprimento de rede;
- ✓ Sinalização de trânsito para minimizar o impacto de vizinhança e de acidentes;
- ✓ Escavação das valas em conformidade com as especificações técnicas;
- ✓ Acerto do fundo de vala em berço de areia sob a tubulação e acompanhamento dos níveis de projeto em obediência a geratriz inferior projetada para rede;
- ✓ Cadastro técnico das redes coletoras executadas;
- ✓ Cadastros técnicos das redes existentes quando ocorre interferência;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DicZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



- ✓ Execução de LD'S – Ligações Domiciliares, conforme Notas de Serviço.

#### **7.3.5 Instalação Elétrica**

- ✓ Iluminação Ornamental das Lagoas Urbanas

#### **7.3.6 Urbanismo – Parques Urbanos e Calçadões**

- ✓ Urbanização das Lagoas Urbanas;
- ✓ Execução de escadas de acesso em talude;
- ✓ Execução de mobiliários urbanos;
- ✓ Execução de Muro de Fechamento;

#### **7.4 Serviços de Consultoria / Projetos**

##### **a) Serviços de Prospeção e Resgate Arqueológico em Subsuperfície, na área focal do PROSAIMAUÉS, Maués/Am.**

- ✓ Especificações do Objeto

- Para efeitos deste Projeto serão consideradas as áreas diretamente afetadas – ADAs pela implantação do PROSAIMAUÉS, configuradas pelas frentes de obras e serviços, tanto quanto a área para empréstimo de material de construção de uso in natura.
- A exigência da obrigatoriedade de se realizarem Estudos de Impacto Ambiental – EIA, anterior a implantação de obras passíveis de afetar o meio ambiente, com a apresentação do consequente Relatório de Impacto de Meio Ambiente – RIMA (ou de Impacto Ambiental), foram instituídos pela Resolução CONAMA nº 001/1986 (Conselho Nacional de Meio Ambiente de 23.01.1986 – publicado no DOU de 17.02.1986). A exigência do RIMA consistia originalmente apenas, para efeitos de licenciamento prévio, o que foi assim entendido até setembro de 2001 pelo Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – IPHAN.

- ✓ Com relação ao EIA, antes da implantação do projeto:

- Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, em cujo item a) o meio físico já faz referência ao sobsolo, ou seja, envolve a arqueologia; no item c) o meio socioeconômico, sobre uso e ocupação do solo, destaca explicitamente os sítios e momentos arqueológicos, históricos e culturais; 3- Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas...
- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos...; 4 – Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento...
- Já a exigência do consequente Relatório, RIMA, originalmente servia para efeito de licenciamento prévio – LP, sendo aceito pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, até dezembro de 2012.
- Com relação ao RIMA, consequência do EIA, deve conter: 1 – Objetivos...; 2 – Descrição do Projeto...; 3 – A síntese dos resultados...; 4 – Descrição dos prováveis impactos, onde

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de Impressão: DxcZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

14



## GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

se insere os itens a e c do Diagnóstico do EIA..., 5 – A caracterização da qualidade ambiental futura..., A descrição do efeito esperado..., etc.

- Dezesseis anos depois, é instituída a Portaria IPHAN nº 230/2002 que explicita as exigências relativas a arqueologia vinculando-as as 3 fases de licenciamento ambiental, cuja a 1ª, a LP (Licença Prévia), implica num relatório sob a rubrica Diagnóstico, contendo uma avaliação dos impactos do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico "daquilo que foi levantado e que compõe o citado Diagnóstico; na 2ª fase, LI (Licença de Instalação), deverá ser implantado o Programa de Prospecção Arqueológica, proposto no Diagnóstico; na 3ª fase e última fase, na LO (Licença de Operação) é que deverá se proceder ao Resgate Arqueológico.
- Em que pesem estas exigências, conforme citado anteriormente, o IPHAN até dezembro de 2012, aceita a superposição das atividades inerentes a arqueologia, tanto assim que aceitará que o EIA/RIMA, fosse o suficiente para o órgão licenciador expedisse a LP e permitia que a prospecção e o resgate arqueológico fossem realizados concomitante, muito embora a Portaria IPHAN nº 23/2012, referente a autorização (Processo nº 01490.000436/2011-58) da realização das atividades arqueológicas tenham sido de "Prospecção Arqueológica na Área focal do PROSAMIM III, Igarapé de São Raimundo, Manaus/AM" e a Portaria IPHAN nº 39/2012 (Processo nº 01490.000386/2012-90 Prospecção Arqueológica Interventiva em Subsuperfície – Av. das Torres e Processo nº 01490.000485/2012 – 71 Arqueologia da área de influência do Igarapé Cachoeira Grande-Diagnóstico e Medidas de Proteção – Etapa de Prospecção em Subsuperfície), também recalaram sobre a Prospecção Arqueológica, adjetivada por Interventiva e por ser em Subsuperfície. Apesar destes títulos, deve ser levado em consideração que em termos do PROSAMIM III, já estar sendo executado concomitantemente o Resgate em algumas das áreas de intervenção de engenharia, já que constituem em espaços historicamente impactados. Em áreas pouco ou sem nenhum impacto, desde dezembro esta sendo exigido que sejam obedecidas as atividades previstas nas 3 fases: PL/Diagnóstico; LI/Prospecção; LO/Resgate Arqueológico.
- Face ao exposto considera-se plenamente justificada a atuação de uma equipe de arqueologia à frente das obras de engenharia e somente com o aval da 1ª (a arqueologia) a 2ª (obra) poderá atuar.

b) Execução dos serviços de análises físico-química e microbiológicas de Água Doce e Solo, nas lagoas do Maresia, Donga Michiles e Prata

Manaus, 04 de Outubro de 2017.

Eng. Civil. Marcellus José Barroso Campelo  
Coordenador Executivo da UGPE – Matrícula 231.771-0-A  
CREA 5317-D-AM-RR  
CPF: 336.814.682-53

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro  
Telefone: (092) 38787200  
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

15

Certidão nº 939909/2017  
02/04/2018, 10:00  
Chave de impressão: DrcZD  
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

150



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia do Ceará

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1454/2009

Emissão : 27/07/2009

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO N° 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional	:	JOSE DE RIBAMAR SOUSA
Nº Carteira	:	MA1882D
Visto CREA	:	0
CREA de Origem	:	MA
Endereço	:	AV SANTOS DUMONT 3060 S/405 ALDEOTA FORTALEZA/CE CEP: 60160000
Titulo	:	Engenheiro Civil
Atribuições	:	RES ...218, ART 07, 29.06.73

### ART Nº 10100000018820023506

Data de Anotação	:	25/04/2005
Empresa Contratada	:	QUANTA CONSULTORIA LTDA
Nome do Contratante	:	CONSÓRCIO ENGESOFT/SISINFO
Nome do Proprietário	:	IICA INST. INTERAMERICANO COOP. AGRICULTURA
Endereço da Obra/Serviço	:	SHIS UL 05 CONJUNTO 9, BLOCO D CEP: 71609970
Valor da Obra/Serviço	:	581561,02
Cidade	:	BRASILIA/DF
Tipo	:	Normal
Data da Baixa	:	27/07/2009
Apresentou na Baixa	:	ATESTADO DA ENGESOFT
Situação Atual	:	Obra ou serviço concluído.

Descrição da Obra ou Serviço

SUB-CONTRATAÇÃO PARCIAL DE SERVIÇOS RELATIVOS AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO. 204077, CELEBRADO ENTRE O INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA AAGRICULTURA - IICA E O CONSÓRCIO ENGESOFT/SISINFO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DEVIABILIDADE E PROJETOS BÁSICO DE SISTEMAS ADUTORES NO/ESTADO DO PIAUÍ.





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1454/2009



### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para fins de comprovação de capacidade técnica, que a Quanta, constituído pela empresa Quanta Consultoria Ltda., inscrita no CNPJ sob o n.º 05.314.789/0001-79, sediadas na cidade de Fortaleza/CE, foi contratada pela Engesoft, inscrito no CNPJ sob o n.º 73.879.934/0001-19, situada na cidade de Fortaleza, em atendimento à solicitação do projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/03/008 – Nordeste sustentável, e que prestou, no prazo de 360 dias a partir do dia 08/11/2004, o serviço abaixo especificado:

“Elaboração dos estudos de alternativa e de viabilidade e elaboração dos projetos básicos para implantação dos sistemas adutores de Jenipapo e Salinas no Estado do Piauí.”

O contrato nº. 204077 teve as seguintes características:

Os serviços realizados contemplaram:

- 1) Sistema Adutor de Salinas: Oeiras, Colônia do Piauí, São João da Varjota, Nazaré do Piauí e São Francisco do Piauí;
- 2) Sistema Adutor Jenipapo: São João do Piauí;

Os responsáveis técnicos dos serviços foram:

- José de Ribamar Sousa – CREA/MA 001.882/D.
- Alexandre Gonçalves Lopes – CREA/SP 070.819/D.
- Gustavo Brasileiro Coelho – CREA/CE 13.701/D.

As atividades realizadas foram:

Elaboração do Relatório de identificação de Obras – RIO

- Descrição sucinta do objetivo dos projetos, da suas áreas de abrangência e do que se pretendia realizar;
- Apontamento das localizações e acessos das áreas compreendidas pelos projetos;
- Elaboração preliminar e descrição de 03 alternativas para cada sistema, consideradas para solução dos problemas identificados;
- Levantamento preliminar das condições socioeconômicas das populações diretamente beneficiadas pelo projeto;
- Elaboração da ficha resumo ambiental I, sintetizando os principais componentes do projeto, como: diagnóstico atual dos sistemas de abastecimento de água das populações beneficiadas, características dos empreendimentos propostos, populações a serem atendidas e indicadores ambientais específicos (ex.: áreas ou populações indígenas afetadas, unidades de conservação ambiental, etc.);
- Estimativas preliminares de custos.

A autenticar para os devidos efeitos a presente cópia regráficada do documento que me foi apresentado em Cartório pela parte interessada.  
Dou fé.  
Em test.  
15 MAR 2013  
da verdade

15 MAR 2013

Ana Sibelle Farias Nascimento  
Excrente Autorizada

152

2/9

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1454/2009



### Elaboração do relatório técnico preliminar – RTP

- Aprofundamento das informações apresentadas no relatório de identificação de obra (RIO), como o detalhamento das condições socioeconômicas das populações beneficiadas e descrições dos sistemas de abastecimento existentes;
- Estudos de evolução das populações (populações atuais e futuras);
- Estudos das demandas; definição dos parâmetros para cálculo das demandas e vazões de projeto;
- Estudo de alternativas: detalhamento das alternativas para solução das problemáticas do abastecimento, escolha e justificativa das alternativas adotadas para cada sistema;
- Pré-dimensionamento dos sistemas selecionados;
- Elaboração da ficha resumo ambiental 2, com aprofundamento das informações apresentadas na ficha 1;
- Elaboração preliminar das planilhas de custos e cronograma físico-financeiro para cada sistema.

### Elaboração do relatório final de viabilidade

- Dimensionamento final dos sistemas adutores;
- Estudos de viabilidade financeira e econômica;
- Estudos de viabilidade ambiental: análise dos impactos ambientais e proposição de medidas mitigadoras dos sistemas;
- Estudos de viabilidade social;
- Serviços de campo;
- Levantamento topográfico (total sistema)
  - Locação, nívelamento e contranívelamento com estaqueamento de 20 em 20m e cadastro da faixa de domínio (10m para cada lado do eixo): 490,37Km;
- Levantamento Geotécnico (total sistema)
  - Sondagem a pá e picareta para reconhecimento do subsolo com espaçamento de 200,00m e profundidade até 2,50m: 2.452 furos;
- Análise de qualidade da água.
  - Foram realizadas análises físico-químicas e bacteriológicas de água dos mananciais utilizados para captação: Açude poços, Açude Salinas e Açude Jenipapo.

### PROJETO BÁSICO

#### Elaboração do Relatório do projeto Básico

- Elaboração dos projetos elétricos das estações elevatórias e estações de tratamento;

 Autenticação N.º HX 102427	Autentico, para os devidos efeitos a presente cópia reprodutiva do documento que me foi apresentado em Cartório pela parte interessada. Dou fé, em 15 MAR 2013. Em testemunha:  <b>Ana Sibelle Farias Nascimento</b> Enviante Autorizada
--	---

153

3/9

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1454/2009

Fl. 22 u



EngeSoft  
Sistemas e Consultoria S/A

- Elaboração dos projetos de automação das estações elevatórias e estações de tratamento;
- Elaboração do plano de administração, operação e manutenção dos sistemas
- Elaboração dos relatórios síntese dos projetos.

Descrição dos projetos básicos, principais quantitativos e características técnicas:  
Sistema adutor de Salinas.

### Localização e acesso

O Sistema Adutor Salinas abrange os municípios de Oeiras, Colônia do Piauí, São João da Varjota, Nazaré do Piauí e São Francisco do Piauí, localizados na região central piauiense. O sistema Salinas pode ser acessado a partir de Teresina pela Rodovia Federal BR-343 até Floriano, depois seguindo pela rodovia BR-230 chegando na primeira cidade beneficiada pelo sistema, Nazaré do Piauí.

### Resumo do Projeto

O Sistema Adutor Salinas foi projetado para uma vazão de 163,43 L/s (588,35 m<sup>3</sup>/h), para beneficiar uma população de final de plano de 66.617 habitantes, sendo constituída por uma captação flutuante, estação de tratamento de água (ETA), 09 estações elevatórias com potências variando de 15 a 350 CV's (última etapa), 08 trechos adutores principais, divididos em sub-trechos, com diâmetros variando de 100 a 400mm totalizando 217,71 Km de extensão, 04 reservatórios, 04 dispositivos de proteção de adutora representados por one-ways. Ao longo dos trechos adutores também constarão caixas de derivações (CxD's).

### Características Gerais do Sistema

- População beneficiada
  - População 2005: 34.344 habitantes
  - População 2035: 66.617 habitantes
- Estações Elevatórias e trechos Adutores:

Nos quadros apresentados a seguir constam as informações das estações elevatórias e trechos adutores do Sistema Adutor Salinas.

Quadro I: Características das elevatórias do Sistema Adutor Salinas

Estação	Vazão Total (L/s)	Nº de bombas	Hm (m)	Potência (cv)***
EEF	163,43	1+1R*	62,28	250
EEAT-1.1	26,12	1+1R	52,50	30
EEAT-1.2	137,31	2P** +1R	220,34	350
EEAT-2.1	18,28	1+1R	44,65	20

Autentico, para os devidos efeitos a presente cópia regráficada do documento que me foi apresentado em Cartório pela parte interessada.  
Dou fe  
Em test  
da verdade.

15 MAR 2013

Ana Sibelle Farias Nascimento  
Escrevente Autorizada

3

15 4/9



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1454/2009



EEAT-2.2	7,84	1+1R	59,36	15
EEAT-3.1	4,61	1+1R	334,87	60
EEAT-3.2	25,01	1+1R	179,20	100
EEAT-4	10,45	1+1R	203,23	60
EEFL	132,58	2P**+1R	12	30

\*R =Nº de bombas reservas;

\*\*P=Nº de bombas em paralelo;

\*\*\*Potência por bomba.

Quadro 2: Características dos trechos adutores do sistema Adutor Salinas

Trecho	Sub-trecho	Inicio	Fim	L(m)	Ø (mm)
1	-	Captação	ETA	1.560,00	400
2	-	ETA/EEAT-1	EEAT-2	7.465,00	250
3	3.1	EEAT-2	CxP-1	3.209,36	200
	3.2	CxP-1	REL Exist. Nazaré do Piauí	8.239,14	200
4	4.1	EEAT-2	CxP-2	12.800,00	150
	4.2	CxP-2	REL Exist. São Feo. do Piauí	23.400,00	150
	4.3	CxD-1	REL Exist. R. Monsenhor Cardoso	340,64	200
5	5.1	ETA/EEAT-1	CxP-3	44.685,00	400
	5.2	CxP-3	CxD-2	7.160,00	400
	5.3	CxD-2	CxD-3	806,00	250
	5.4	CxD-3	EEAT-3	1.219,51	400
	5.5	CxD-2	REL Exist. (R. Zacarias Góes)	832,12	250
6	5.6	CxD-3	REL 200 m³	302,16	400
	-	EEAT-3	REL Exist. São João da Vargem	32.663,10	100
7	7.1	EEAT-3	CxP-4	23.800,00	200
	7.2	CxP-4	CxD-4/EEAT-4	3.490,00	150
	7.3	CxD-4/EEAT-4	REL Exist. Colônia do Piauí	184,72	150
8	8.1	EEAT-4	CxP-5	40.670,00	150
	8.2	CxP-5	REL Exist. Sto. Inácio do Piauí	4.480,97	150
	8.3	CxD-5	REL Exist. Rua SDO	185,00	250
	8.4	CxD-6	REL Exist. R. João Batista	220,00	150
<b>Extensão Total</b>				<b>217.712,72</b>	

Autentico, para os devidos efeitos a presente  
cópia reprográfica do documento que me foi  
apresentado em Cartório pela parte interessada.  
Dou fé  
Em test. da verdade.

15 MAR 2014

Ana Sibelle Farías Nascimento  
Escrevente Autorizada


## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1454/2009



Estação de tratamento de água: O sistema Sálinas possuirá uma estação de tratamento do tipo filtração direta, ascendente, com capacidade de tratamento para final de plano de 174,26 l/s (627,35m<sup>3</sup>/h). O sistema será composto das seguintes unidades:

- 01 câmara de carga, fabricada em resina poliéster, estruturada em fibra de vidro, com diâmetro de 2,00m e altura de 6,80m;
- 05 filtros de fluxo ascendente, fabricados em resina poliéster, estruturados em fibra de vidro, acompanhados de barrilete composto por tubos, conexões e válvulas, escada, tampa e material filtrante, diâmetro de 4,50m e taxa de filtração de 180m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.dia;
- Reservatório:
  - Reservatório apoiado RAP-1: localizado junto à ETA, capacidade de 1.200m<sup>3</sup>;
  - Reservatório apoiado RAP-2: localizado junto à EEAT-2, capacidade de 300m<sup>3</sup>;
  - Reservatório apoiado RAP-3: localizado junto à EEAT-3, capacidade de 300m<sup>3</sup>;
  - Reservatório apoiado RAP-4: localizado junto à EEAT-4, capacidade de 100m<sup>3</sup>.

### Sistema Adutor Jenipapo

#### Localização e Acesso

O Sistema Adutor Jenipapo abrange o município de São João do Piauí. A cidade de São João do Piauí está localizada na região sudeste do Piauí, na micro-região do Alto Médio Canindé. O Sistema Adutor Jenipapo pode ser acessado, a partir de Teresina, pela rodovia federal BR-343 até Floriano, e de Floriano pela BR-230 até Oeiras, depois a PI-143 até Simplicio Mendes e finalmente a BR-020 até São João do Piauí, percorrendo cerca de 450 Km.

#### Resumo do Projeto

O Sistema Adutor Jenipapo foi projetado para uma vazão de 62,29 l/s (224,24m<sup>3</sup>/h), para beneficiar uma população de final de plano de 24.915 habitantes, sendo constituído por uma captação flutuante, estação de tratamento de água (ETA), 02 estações elevatórias com potências variando de 20 a 100 CV's (ultima etapa), 03 trechos adutores, com diâmetro de 250 mm totalizando 15,85 Km de extensão, 01 reservatório e 01 dispositivo de proteção de adutora representado por one-way.

<p><b>03</b></p>	<p>Autentico, para os devidos efeitos a presente cópia reprodutiva do documento que me foi apresentado em Cartório pela parte interessada. Dou fe. Em test. _____ da verdade</p> <p><b>15 MAR 2013</b></p> <p>Ana Sibelle Farias Nascimento Escrevente Autorizada</p>
------------------	---

5

156 6/9

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1454/2009



### Características Gerais do Sistema

- População Beneficiada
  - População 2005: 12.845 habitantes
  - População 2035: 24.915 habitantes
- Estações Elevatórias e Trechos Adutores:

Nos quadros apresentados a seguir constam as informações das estações elevatórias e trechos adutores do Sistema Adutor Jenipapo.

Quadro 3: Características das elevatórias do Sistema Adutor Jenipapo

E斯塔ção	Vazão Total (l/s)	Nº de bombas	Hm (m)	Potência (cv)***
EEE	62,29	1+IR*	31,95	40
EEAT-1	62,29	1+IR	114,61	100
EELF	80,17	2P+IR	12	20

\*R=nº de bombas reservas;

\*\*P=nº de bombas em paralelo;

\*\*\*Potência por bomba.

Quadro 4: Características dos trechos adutores do Sistema Adutor Jenipapo

Trecho	Sub-trecho	Inicio	Fim	L(m)	Ø (mm)
1	-	Captação	RAP-1	260,00	250
2	-	RAP-1	Booster	4.460,00	250
3	-	Booster	ETA (São João do Piauí)	11.132,73	250
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>					<b>15.852,73</b>

- Estação de tratamento de água: O sistema Jenipapo possuirá uma estação de tratamento do tipo filtração direta ascendente, com capacidade de tratamento para final de pleno de 73,60 l/s (264,96 m<sup>3</sup>/h). O sistema será composto das seguintes unidades:

- 01 Câmara de carga, fabricada em resina poliéster, estruturada em fibra de vidro, com diâmetro de 1,0m e altura de 6,50m;
- 02 Filtros de fluxo ascendente, com diâmetro de 3,50m e taxa de filtração de 180 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.dia, fabricados em resina poliéster, estruturados em fibra de vidro, acompanhados de barilete composto por tubos, conexões e válvulas, escada, tampa e material filtrante.





## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1454/2009



### Reservação:

- Reservatório Apoiado RAP-1: localizado junto à captação, capacidade de 500 m<sup>3</sup>.

### Valor Total do Contrato:

R\$ 581.561,02 (Quinhentos e oitenta e um mil, quinhentos e sessenta e um reais e dois centavos).

Declaramos que os serviços foram executados de acordo com a boa técnica de engenharia, dentro dos prazos pactuados e que os resultados apresentados pela CONTRADADA foram satisfatórios e compatíveis com os parâmetros técnicos de qualidade exigidos para os mesmos, não exigindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Fortaleza, 19 de Novembro de 2007

ADONAI DE SOUZA PORTO  
Eng.º Civil CREA/CE 5297/D

Autentico, para os devidos efeitos a presente cópia reprográfica do documento que me foi apresentado em cartório pela parte interessada.  
Dou-me, Em test. \_\_\_\_\_ da verdade.

15 MAR 2013

Ana Sibelle Farias Nascimento  
Escrivente Autorizada

Autenticação  
Nº HX 102459

DATA: 15/03/2013  
LUGAR: Fortaleza - CE  
CÓDIGO: 00170001  
FONE: (85) 3486-7777  
TIPO: DOCUMENTO  
PÁGINAS: 01/01  
PÁGINAS: 01/01

8

153

8/9



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia do Ceará



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1454/2009

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, Danilo Campelo Lima, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

OBS.: CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT - CONCEDIDA ATRAVÉS DO ENTENDIMENTO 29/CEEC, DE ACORDO COM A CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL - CEEC.

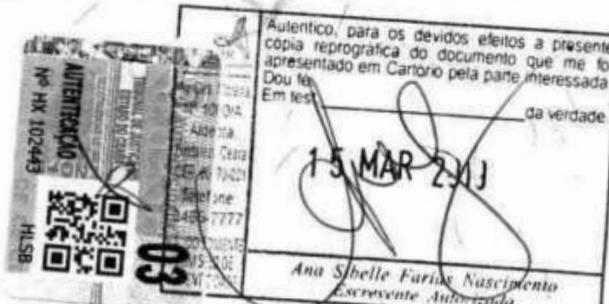
Fortaleza/CE, 27 de julho de 2009

Conferida por:

Viviane de Souza  
Eng° Civil Viviane de Souza Barros  
Câmara de Acervo Técnico  
CREA-CE 14.814/D

Vistó:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES  
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

**CREA-PA**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
147227/2017

2985  
Página 1/25  
CENTRAL DE LICITAÇÕES  
FL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARÁ

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **JOSE DE RIBAMAR SOUSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSE DE RIBAMAR SOUSA**  
Registro: **0000001882D MA** RNP: **1101592044**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **1882DMA6** Tipo de ART: **ART** Registrada em: **24/09/2012** Baixada em: **08/08/2017**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EQUIPE**  
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**

Endereço do contratante:

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: **Celebrado em: 21/06/2010**

Valor do contrato: **R\$ 11.272.193,12** Tipo de contratante:

Ação institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

Endereço da obra/serviço: **AV. BERNARDO SAYÃO, 3224, ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHOS**

Nº:

Complemento:

Bairro: **CONDOR**

Cidade: **Belém**

UF: **PA**

CEP: **66033190**

Data de início: **21/06/2010**

Conclusão efetiva:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN**

CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1007 - EDIFÍCIOS DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1007 - EDIFÍCIOS DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1109 - INFRA ESTRUTURA URBANAS INSTALAÇÃO URBANAS 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1109 - INFRA ESTRUTURA URBANAS INSTALAÇÃO URBANAS 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1302 - SANEAMENTO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1302 - SANEAMENTO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1303 - REDE DE ÁGUA 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1303 - REDE DE ÁGUA 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1304 - REDE DE ESGOTO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1304 - REDE DE ESGOTO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1307 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ESGOTO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1307 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ESGOTO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1310 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1310 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1317 - REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1317 - REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1318 - GALERIA PLUVIAL 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1318 - GALERIA PLUVIAL 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1406 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1406 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1428 - SINALIZAÇÃO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1428 - SINALIZAÇÃO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1430 - TRÁFEGO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1430 - TRÁFEGO 37 - PROJETO 1 Outro;**

Observações

SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E A ELABORAÇÃO DO PROJETO, AMBOS REFERENTES A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA ESTRADA NOVA - PROMABEN, CUJA DATA DO TÉRMINO É 20/08/13.

Número da ART: **1000031358** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **20/06/2014** Baixada em: **08/08/2017**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **CO-AUTOR**  
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**

Endereço do contratante: **AVENIDA BERNARDO SAYÃO**

Nº: **3224**

Complemento: **ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHON**

Bairro: **CONDOR**

Cidade: **BELÉM**

UF: **PA**

CEP: **66033190**

Contrato: **036/2010**

Celebrado em: **21/06/2010**

Valor do contrato: **R\$ 11.272.193,12**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação institucional: **Órgão Público**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará**

Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA

Tel: + 55 (91) 3219-3402 Fax: + 55 (91) 3219-3106 E-mail: faleconosco@creapa.com.br

**CREA-PA**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Pará

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-PA**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO



147227/2017

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará**

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN. 2º ADITIVO DE VALOR. ART INICIAL 1000031358

Número da ART: 1000035887

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 07/07/2014

Baixada em: 08/08/2017

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante:

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 18.455.642,20

Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Órgão Público

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento:

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 28/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN. 3º TERMO ADITIVO DE VALOR. ART INICIAL 1000031358

Número da ART: 1000035891

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 07/07/2014

Baixada em: 08/08/2017

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante:

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 18.455.642,20

Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Órgão Público



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

# CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

Página 5/25

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Cidade: BELÉM

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 21/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

Nº: 3224

Bairro: CONDOR

UF: PA

CEP: 66033190

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATORIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATORIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade;

### Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes à implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN. 4<sup>º</sup> TERMO ADITIVO DE PRAZO ART INICIAL 1000031358

Número da ART: PA20150049183

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 13/07/2015

Baixada em: 08/08/2017

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante:

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 25.600.992,51

Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Órgão Público

Nº: 3224

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Bairro: CONDOR

Complemento:

UF: PA

Cidade: BELÉM

CEP: 66033190

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 22/10/2015

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIARIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATORIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATORIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍDICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade;

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA

Tel: + 55 (91) 3219-3402 Fax: + 55 (91) 3219-3106 E-mail: faleconosco@creapa.com.br

 CREA-PA

Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Pará

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.

X  
164



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-PA**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

2488  
Página 6/25  
CP  
CENTRAL DE LICITAÇÕES  
FISCALIZAÇÃO INTEGRAL DE SOCIAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Atividade concluída

REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLuentes 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN - 5º Termo Aditivo

Número da ART: PA20170252716      Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO      Registrada em: 04/12/2017      Baixada em: 06/12/2017

Forma de registro: INICIAL      Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN      CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento: ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHON

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 26.695.783,38

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento:

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 22/02/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1352 - RODOVIAS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN - 6º Termo aditivo - Substituição a ART PA20160113296 - Término da Obra 22/10/2015.

Número da ART: PA20170252734      Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO      Registrada em: 04/12/2017      Baixada em: 06/12/2017

Forma de registro: INICIAL      Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN      CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento: ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHON

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 26.695.783,38

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará**

Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA

Tel: +55 (91) 3219-3402 Fax: +55 (91) 3219-3106 E-mail: faleconosco@creapa.com.br

**CREA-PA**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.

165



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

# CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Cidade: BELÉM

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 03/03/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

Nº: 3224

Bairro: CONDOR

UF: PA

CEP: 66033190

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 8 - FISCALIZAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 8 - FISCALIZAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 8 - FISCALIZAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade;

### Observações

Supervisão e Fiscalização da sobras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN - 7º Aditivo - Substituição a ART PA20160115686 - Término da Obra 21/10/2015

### Informações Complementares

- Esta Certidão é válida para as atividades de Engenharia Civil, EXCLUÍDAS as atividades constantes da PLANILHA: referente ao item PROJETO ELÉTRICO, AUTOMAÇÃO E SPDA DAS COMPORTAS; PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 147227/2017

07/12/2017, 11:29

ZZ8z4

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZZ8z4



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que esta **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA – UCP/PROMABEN**, pessoa jurídica de direito público da administração direta do Município de Belém, inscrita no CNPJ Nº 05.055.009/0010-04, estabelecida na Av. Bernardo Sayão nº 3.224, Bairro Condor, nesta Capital, Belém-Pará firmou, em 26/06/2010, o Contrato de Nº 36/2010-SEURB/Unidade Coordenadora do Programa/UCP - PROMABEN, com o Consórcio **Quanta Consultoria Ltda – Contécnica Consultoria Técnica Ltda**, para a prestação de Serviços de Consultoria para Supervisão e Fiscalização das Obras e Serviços de Engenharia, e Elaboração do Projeto Executivo, ambos referentes à Implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova. O referido Consórcio é liderado pela empresa **Quanta Consultoria Ltda** (1/2 do valor Contratual), CNPJ 05.314.789/0001-79, na Avenida Santos Dumont, nº 2.456, sala 206, bairro Aldeota, Fortaleza – CE, e pela empresa **Contécnica Consultoria Técnica Ltda**. (1/2 do valor Contratual), CNPJ 24.699.100/0001-16, Avenida Francisco Sales, 1420 - 4º andar, bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



12.668.972/0001-38  
CONSORCIO PROMABEN  
Av. Santos Dumont, nº 2456, sala 206  
Fortaleza - CEP 60130-061 - Fortaleza - CE

**DADOS DO CONTRATO**

- Valor atual do Contrato e Aditivos: R\$ 26.695.783,38
- Período de Contrato: 21/06/2010 a 21/10/2015 (64 meses).

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS/FUNÇÃO**

- Eng. Civil José de Ribamar Sousa – CREA 1.822D/MA – Responsável Técnico – Coordenação Geral do Consórcio
- Eng. Produção/Ambiental e Sanitarista José Wilton Ferreira do Nascimento – CREA 44.286D/CE – Responsável Técnico – Planejamento/Orçamento
- Eng. Civil Gustavo Brasileiro Coelho – CREA 33.203D/CE – Coordenação de Estudos e Projetos
- Eng. Civil Urbano Luiz Silveira Machado – CREA 12.206D/PR – Coordenação Geral/Engenheiro Residente
- Eng. Civil Andrey Marcelo Silva da Conceição Reis – CREA 14.657D/PA – Coordenador de Campo – Engenheiro Supervisor
- Eng. Civil e Sanitarista Emanuel Francisco Martins Maciel – CREA 9.656D/PA – Engenheiro Projetista
- Eng. Civil Dorian Ponte Lima – CREA 3.535D/CE – Hidráulico/Hidrólogo



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 – Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: ucp@cinbesa.com.br

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: ZZBz24

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM**  
**UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA ESTRADA NOVA**

- Arq. Ivo Leonardo Sales Freire – CAU A7.675 – 2 – Responsável Técnico / Arquiteto/Urbanista
- Arq. Igor Augusto Barata Leão de Sales – CAU 89908 – 9 – Arquiteto/Urbanista
- Eng. Civil Geraldo Maurício M. de Azevedo - CREA 11.142/D – MG – Responsável Técnico
- Eng. Civil Mauro Campos de Faria - CREA 900.691/D – RJ – Responsável Técnico
- Eng. Civil Lúcio César Ferreira de Carvalho - CREA 24.983/D – MG – Responsável Técnico
- Eng. Civil Carla Coelho da Rosa Pimentel – CREA 13.399/D – PA - Orçamentista
- Eng. Sanitarista Magaly Santos Pinheiro – CREA 11.864/D – PA – Engenheira Projetista
- Eng. Civil Cursino da Silva Lobato Filho – CREA 15.313/D – PA - Orçamentista
- Engenheira Sanitarista Roberta da Silva Florêncio – CREA 15.959/D – PA - Especialista em Meio Ambiente.

**OBJETO DO CONTRATO**

Prestação de serviços técnicos especializados de Consultoria para Supervisão e Fiscalização das Obras e Serviços de Engenharia, e Elaboração do Projeto Executivo, ambos referentes à Implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN.

O PROMABEN objetiva a promoção da melhoria da qualidade de vida da população residente na Bacia da Estrada Nova com repercussão nas áreas de entorno, através da execução de obras de macro e micro drenagem, re-ordenamento urbano, infraestrutura viária e de saneamento, além de ações de sustentabilidade social e institucional.

O PROMABEN consiste na RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DAS BAIXADAS DA BACIA DA ESTRADA NOVA. Bacia esta que possui extensão de 9,54 Km<sup>2</sup> e população em 2010 de 267.043 habitantes (IBGE, 2010), equivalendo, portanto, a uma densidade demográfica média de 285 habitantes por hectare, subdividida em 04 (quatro) sub-bacias (Sub-Bacias 1, 2, 3, 4).

Cronologicamente as intervenções previstas inicialmente no Programa localizam-se na Sub-Bacia 01.

O PROMABEN é gerenciado pela UCP – UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA,



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: 2ZBz4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM**  
**UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA ESTRADA NOVA**

criada para executar a administração e coordenação de todas as atividades do Programa.

Para desenvolvimento do Programa uma das ações da UCP é a contratação de empresa para Elaboração dos Projetos Executivos e Supervisão e Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia referentes à implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova (PROMABEN).

O Consórcio Quanta-Contécnica foi contratado com a finalidade de analisar o projeto básico, elaborar o projeto executivo e supervisionar e fiscalizar as obras civis contratadas de empreiteiras, que compreende o acompanhamento do planejamento, execução, monitoramento e avaliação da execução das obras do Programa, com ênfase na identificação de pontos críticos, visando à imediata implementação de medidas corretivas e elaboração das medições da execução das obras.

Todos os trabalhos de supervisão foram desenvolvidos sobre a influência da mare e os de elaboração de projetos levaram em consideração o efeito da mesma, na concepção e dimensionamento.

**Principais atividades Desenvolvidas:**

Serviços Topográficos	Elaboração de projetos Arquitetônico
Realização de Sondagem e Serviços Geotécnicos	Elaboração de projetos de urbanização e paisagismos
Concepção e elaboração de Projetos de macrodrenagem	Concepção e elaboração do projeto de micro drenagem
Projeto de rede abastecimento d'água	Projeto de rede de esgotamento sanitário
Projeto de estação de tratamento de esgoto	Projeto de recuperação de fachadas de imóveis
Projeto de emissário	Projeto de sistema viário
Projeto de ponte	Projeto de unidades comerciais
Apoio ao trabalho técnico social	Estudos hidrológicos
Projeto hidráulico	Projeto de ligação domiciliares
Estudos de arqueologia	Projetos elétricos
Estudos de viabilidade técnica	Projetos estrutura concreto, madeira e aço
Projeto de fundo de lote	Projeto de estação elevatória
Projeto de sistema de compostura	Projeto de linha de recalque
Supervisão de obras de macrodrenagem em canal	Supervisão de obras de macrodrenagem galeria
Elaboração de projetos de escoramento metálico	Supervisão de obras de urbanização e paisagismo
Supervisão de fabricação de pré-	Supervisão de obras de sistema viário



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: 278z4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

moldados	
Supervisão de escavação em solo mole	Supervisão de execução de ponte
Supervisão de obras de esgotamento sanitário	Supervisão de obras de abastecimento de água
Supervisão ambiental	Elaboração de medição
Elaboração de orçamento e especificação técnica	Acompanhamento técnico as obras - ATO

#### ATRIBUIÇÕES DA PROJETISTA

É atribuição do consórcio Quanta-Contécnica o Desenvolvimento do Projeto Executivo de Engenharia, que consiste no conjunto de Estudos e Projetos a elaborar, que definem o elenco de soluções que possibilitem a realização das respectivas obras e serviços, dimensionadas e caracterizadas nos Projetos Básicos ou nas **novas soluções estudadas**, incluindo as concepções, dimensionamento, especificações, orçamentos e quantitativos necessários a seu desenvolvimento, composta pela SUB-BACIA 1.

- Serviços de Topografia:** Levantamento Topográfico Planialtimétrico semicadastral das vias das sub-bacias 1, correspondentes a uma área de 202,96 hectares; Levantamento Topográfico Planialtimétrico cadastral em terrenos e quadras; Cadastro topográfico de Rede coletora de drenagem de águas pluviais existente; Levantamento topográfico planialtimétrico semi-cadastral em riachos ou canais; Cadastro de pontes e/ou passarelas em concreto armado.
- Serviços de Geotecnia:** 43 unidades de furos de sondagem à percussão com circulação de água, tipo SPT ("Standard Penetration Test"), profundidade média dos furos de 25m.
- Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Pavimentação Asfáltica:** 50.800 m<sup>2</sup> de pavimentação em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ faixa "C" da especificação DNIT 031/2006-ES - "Concreto Betuminoso", empregando-se CAP 50/70 como material betuminoso), com dimensionamento de reforço de subleito, sub-base e base estabilizada granulometricamente sem mistura, empregando-se agregado mineral britado (faixa "C" da especificação DNER-ES 303/97 - "Base Estabilizada Granulometricamente") para vias do tipo Arterial principal e/ou local, separadas por canteiro central urbanizado. Meio-fio em concreto fck=18 Mpa (12x16,70x35cm) extensão de 16.278,88 m e sarjeta em concreto fck=18Mpa (50x10cm) com extensão de 5.181,01 m. **Foram projetado 4.940 m de vias duplas e 90 m de vias simples.**



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

4

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 08:50  
Chave de impressão: ZZBz4  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BELÉM**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de sinalização viária:** 50.800 m<sup>2</sup> de vias sinalizadas, estando detalhadas de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro - CTB e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. A sinalização vertical utilizada composta por placas de regulamentação, de advertência, indicativas e de orientação. A sinalização horizontal composta pelas linhas divisórias de fluxos, linhas de aproximação executadas com material termoplástico aspergido. As faixas de travessia de pedestres, linhas de retenção, linhas de continuidade, setas direcionais e legendas "PARE" e "ÔNIBUS" serão em termoplástico. As demais pinturas: linhas de bordo, áreas neutras (zebrados) e marcas de delimitação e controle de estacionamento e/ou parada deverão ser executadas com tinta à base de resina acrílica. Sinalização semafórica com diagramação em até três fases de acionamento para orientação do trânsito.
- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Travessias (pontes) em concreto:**
  - 2 Travessias em concreto armado, com vão de 10,85 metros e comprimento de 13,27 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão entre Rua Veiga Cabral e Rua Osvaldo de Caldas Brito.
  - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,78 metros e comprimento de 18,90 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua Osvaldo de Caldas Brito.
  - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 13,08 metros e comprimento de 10,60 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Tamoios.
  - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,38 metros e comprimento de 10,20 metros.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: ZZBZ4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

**PROMABEN**

Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

5

A

171

✓

g

**CREA-PA**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Pará

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Mundurucus.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,62 metros e comprimento de 10,43 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Caripunas.
- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 10,00 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. de Breves.
- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 6,55 metros e comprimento de 8,12 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X80X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 25x25cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Monte Alegre.
- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 8,30 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Bom Jardim.

- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Macrodrenagem:** Vazão de 19,93 m<sup>3</sup>/s.
- **Estudo Hidrológico:** Elaboração de Estudo Hidrológico da sub-bacias 1 da Bacia Hi-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de impressão: ZZBz4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

6



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

drográfica da Estrada Nova, formada por uma área de 1,85 km<sup>2</sup>, comprimento de linha de escoamento 1,70km e desnível 4,0m. O estudo foi realizado para Tempos de Recorrência de 25, 50 e 100 anos. O dimensionamento foi feito pelo método racional. O sistema de macrodrenagem foi dimensionado para a função de transporte e de armazenamento das águas pluviais (bacia de acumulação internas nas galerias) de acordo com a operação das comportas.

**- Avenida Bernardo Sayão (trecho 01) entre Rua Veiga Cabral e Av. Engenheiro Fernando Guilhon**

A galeria de macrodrenagem em concreto armado, seção dupla de 3,00m de largura e altura variável iniciando com 3,20m e fechando com 3,80m, comprimento total de 1.320,00m, também exercerá a função de reservatório de acumulação de água recebendo boa parte das contribuições da drenagem pluvial da Sub-Bacia 01.

**- Rua dos Caripunas entre Av. Bernardo Sayão e Travessa de Breves (1º. Trecho) e Travessas de Breves e Travessa Monte Alegre (2º trecho)**

A Rua dos Caripunas, no 1º trecho está previsto galeria em concreto armado, seção dupla de 3,00m de largura com altura variável iniciando com 3,20m e fechando com 3,30m, comprimento de 300,00 m, o qual deverá exercer também a função de reservatório de acumulação, recebendo boa parte das contribuições da drenagem pluvial da Sub-bacia 01. A partir da Tv. de Breves, a drenagem será através de rede tubular, sendo que as águas pluviais serão colecionadas pela sarjeta e encaminhadas à rede por boca de lobo.

**- Rua dos Timbiras entre Av. Bernardo Sayão e Travessa Carlos de Carvalho**

A galeria em concreto armado, seção simples de 2,00m de largura, com altura variável iniciando com 3,00m e fechando com 3,30m, comprimento de 694,86 m, o qual deverá exercer também a função de reservatório de acumulação, recebendo boa parte das contribuições da drenagem pluvial da Sub-bacia 01.

**- GALERIA DE DESCARGA**

A concepção do projeto contempla trecho 1, galeria em concreto armado, seção tripla de 3,00m de largura cada célula com altura variável de 3,90 m a 4,00 m, com extensão de 80,00m e trechos de 300,00m.



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: ucp@cinbesa.com.br

7

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: ZZBZ4  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



173



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

cho 2 em canal aberto com extensão de 70,00 m. A Galeria será construída na Rua dos Caripunas - Beira Mar. O relatório de hidrologia ressalta a necessidade da implantação de um sistema eficiente de controle de níveis do Rio Guamá através de comportas.

**- COMPORTA**

No final da Galeria de descarga foi prevista uma obra de controle que possibilita a interrupção do fluxo de água no sentido Rio Guamá – Sub-bacia 01, quando os níveis das marés do Guamá estiverem altos. Quando as marés baixarem, comportas serão abertas permitindo o fluxo no sentido inverso.

A obra projetada é constituída por três estruturas:

**• Estrutura de saída da Galeria de Descarga**

No final da galeria de descarga foram projetadas ranhuras para inserção de um conjunto constituído por grades e stop-logs de aço.

As grades de aço impedem que materiais de maiores dimensões, que acidentalmente penetrem nas galerias de drenagem sejam depositados nos poços de acesso às comportas. Para facilitar o manuseio foram previstas 6 grades com largura de 1,45 m e 4 m de altura. Os stop-logs em aço possibilitarão o fechamento de 6 células, sendo constituídos por 4 módulos superpostos de 1,44 m de largura por 1 m de altura. Eles permitirão a interrupção do fluxo, e isolamento da obra de controle, quando se fizer necessário.

**• Estrutura de Controle**

A obra de controle de níveis, propriamente dita, contempla o sistema de abertura e fechamento da macrodrenagem por 3 (três) três comportas planas horizontais de ferro dúctil ou aço.

As comportas projetadas têm dimensões quadradas de 2,5 m X 2,5 m e foram projetadas para funcionar com duplo sentido de fluxo e acionamento elétrico. Considerando que cada comporta pesa da ordem de 7 toneladas previu-se uma ponte rolante com capacidade de içamento e movimentação de 10 toneladas.

**• Estrutura de deságüe no Guamá**

À jusante da obra de controle foi previsto um trecho de canal aberto com extensão de 14 m, a ser construída sob o futuro aterro da avenida que margeia o Guamá. No seu inicio foram

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017 09:50  
Chave de impressão: ZZBZ4  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

8

174

Y



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

projetadas 6 grades para interceptar o material de maiores dimensões carreados pelo Rio Guamá, impedindo a entrada no poço onde serão instaladas as comportas. Previu-se também stop-logs para fechamento do poço por jusante.

- **Projeto Elétrico, Automação e SPDA das comportas:** O controle e monitoramento de nível do sistema é feito ininterruptamente através de 3 (três) comportas com acionamento motorizado através de 3 (três) atuadores elétricos e 2 (dois) medidores de nível ultrassônicos. Um conjunto de hardware e software constitui o Centro de operação, sendo responsável por monitorar e supervisionar as variáveis e os dispositivos dos sistemas de controle das Comportas.

• **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Rede Coletora de Águas Pluviais:** O projeto de Microdrenagem gerou elementos que compõem o sistema, sendo eles: poços de visita, bocas de lobo e tubos de concreto armado com diâmetros variando de Ø 400 mm a 1200 mm e extensão total da rede de 4.102 metros. Para as redes existentes o projeto prevê a limpeza e/ou desobstrução, somando um total de 17.475 m.

**Rede Coletora**

Dimensionamento e detalhamento da rede de drenagem de águas pluviais para toda a área da sub-bacia 1, com diagnóstico do sistema de microdrenagem existente. O projeto é composto por 22.295,00 metros de redes assim distribuídas:

- Rede tubular de concreto ari plus 400mm = 2.088,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 600mm = 3.545,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 800mm = 2.626,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1000mm = 2.840,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1200mm = 1.741,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 100mm = 234,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 150mm = 106,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 200mm = 2.619,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 300mm = 2.570,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 400mm = 3.926,00 metros;
- Poços de visita = 169,00 unidades;
- Boca de lobo = 268,00 unidades;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de impressão: 278-4

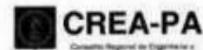
O documento nesse ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

9

A ✓



Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará  
Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA  
Tel: + 55 (91) 3219-3402 Fax: + 55 (91) 3219-3106 E-mail: [faleconosco@creapa.com.br](mailto:faleconosco@creapa.com.br)

Y ✓ 175



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA



- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário (sistema completo):**

**Rede Coletora**

Dimensionamento e detalhamento da rede de esgotamento sanitário para toda a área da sub-bacia 1. O projeto é composto por 35.412,00 metros de redes assim distribuídas:

- Rede tubular de PVC JE 150mm = 31.739,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 1.761,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 1.002,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 625,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 400mm = 285,00 metros;

**Ligações Prediais:** 8.330,00 unidades;

**Interceptores**

**Interceptor 1:**

- Rede tubular de PVC JE 150mm = 30,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 525,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 735,00 metros;

**Interceptor 2:**

- Rede tubular de PVC JE 400mm = 168,00 metros;

**Interceptor 3:**

- Rede tubular de PVC JE 250mm = 140,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 191,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 350mm = 40,00 metros;

**Linhas de Recalque**

**Linha de Recalque 1:**

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 150mm = 662,00 metros;

**Linha de Recalque 2:**

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 150mm = 354,00 metros;



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: ucp@cinbesa.com.br

10

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: ZZ8z4  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Página 17/25  
CENTRAL DE CITACÕES  
FL 2999  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM




**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM**  
 UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
 ESTRADA NOVA

**Linha de Recalque 3:**

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 250mm = 1.006,00 metros;

**Linha de Recalque 4:**

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 300mm = 120,00 metros;

**Estações elevatórias:** Elaboração do projeto executivo de 04 estações elevatórias de esgotos, do tipo poço úmido, em concreto armado com o sistema elevatório constituído de bomba submersível, com as seguintes vazões máxima diária com infiltração: EEE-1:  $Qi = 27,59 \text{ l/s}$  e  $Qf = 31,84 \text{ l/s}$ ; EEE-2:  $Qi = 18,6 \text{ l/s}$  e  $Qf = 21,20 \text{ l/s}$ ; EEE-3:  $Qi = 43,05 \text{ l/s}$  e  $Qf = 49,82 \text{ l/s}$ ; EEE-4:  $Qi = 35,04 \text{ l/s}$  e  $Qf = 40,7 \text{ l/s}$ .

**Estação Elevatória 1:**

- Diâmetro: 3,50 m
- Volume útil: 4,78m<sup>3</sup>

**Estação Elevatória 2:**

- Diâmetro: 3,00 m
- Volume útil: 3,18m<sup>3</sup>

**Estação Elevatória 3:**

- Diâmetro: 3,50 m
- Volume útil: 7,47m<sup>3</sup>

**Estação Elevatória 4:**

- Diâmetro: 4,00 m
- Volume útil: 14,06m<sup>3</sup>

**Estação de Tratamento de Esgoto 128 l/s: 1 unidade;**

Elaboração do projeto executivo da Estação de Tratamento de Esgoto (concepção, arquitetônico, fundação, estrutura, elétrico, hidro sanitário, mecânico, sistema de proteção de descargas elétricas, combatente a incêndio, urbanização e paisagismo), e desenvolvido o Estudo de Viabilidade Técnica, com objetivo de apresentar as alternativas de concepções de tratamento. De acordo com os estudos de orçamentos e processos avaliados, a concepção selecionada para o tipo de tratamento e que foi



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
 Telefone: (91) 3271-4324  
 E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

11

Certidão nº 147227/2017  
 08/12/2017, 09:50  
 Chave de Impressão: ZZBz24

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017




**PREFEITURA DE  
BELÉM**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
 UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
 ESTRADA NOVA



desenvolvido o projeto executivo foi a de Lodos Ativados tipo MBBR, processo aeróbio, com peneiramento e remoção de areia, estação elevatória, reatores aeróbios, flotação por ar dissolvido para o efluente biológico, desinfecção por ultravioleta, sistema de condicionamento mecânico do lodo e lançamento do efluente por meio de um emissário subaquático ao corpo receptor. Em condições normais de operação, com todos os sistemas MBBR em operação, a ETE possui capacidade para tratar uma vazão média de 128 L/s, população final de 73.744 hab. O Emissário para o Efluente da ETE é concebido em PEAD – polietileno de alta densidade, com diâmetro externo de 500 mm, 200 metros de extensão, tendo blocos de concreto posicionados ao longo do mesmo para garantir sua estabilidade.

- **Projeto Executivo de Abastecimento de Água:**

**Rede de Distribuição:**

Dimensionamento e detalhamento da rede de abastecimento de água para toda a área da sub-bacia 1. O projeto é composto por 28.223,36 metros de redes assim distribuídas:

- Rede tubular de PVC JE 50mm = 160,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 75mm = 20.371,96 metros;
- Rede tubular de PVC JE 100mm = 4.492,45 metros;
- Rede tubular de PVC JE 150mm = 1.370,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 1.625,35 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 203,60 metros;

**Ligações Prediais:** 3.915,00 unidades;

- **Projeto Executivo de Urbanização:** Formada por uma área de 69.483,70 m<sup>2</sup> com implantação de grama, arborização, ciclovia no canteiro central, calçada para passeio público em concreto dotado de piso tátil, equipamentos de ginástica, brinquedos, caramanchão, bancos, mesas de jogos e rampas de acesso para portadores de necessidades especiais.
- **Projeto de recuperação (arquitetônico) de fachadas de imóveis:** que foram demolidos parcialmente;
- **Projetos de estruturas e escoramento:** Foram elaborados projetos de escoramento metálico para as contenções das escavações dos canais para execução das galerias e sistemas de comportas em concreto;
- **Projetos de unidades comerciais:** contemplando concepção, projeto arquitetônico,



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
 Telefone: (91) 3271-4324  
 E-mail: ucp@cinibesa.com.br

12

Certidão nº 147227/2017  
 08/12/2017, 09:50  
 Chave de impressão: ZZ8z4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

urbanização, projeto hidrossanitário, elétrico, estrutura de aço, concreto e madeira entre outros;

- **Estudos de viabilidade:** sistema de esgoto, conforme normas do BID;
- **Estudos arqueológicos:** Estudos e relatório técnico do diagnóstico e caracterização da área do Programa.

#### QUANTIDADES DE HOMENS HORA

Para realização dos trabalhos relativos ao Projetos Executivos dos diversos serviços foram gastos os seguintes homens\*hora:

Engenheiro Coordenador – 1.254 HH

Engenheiro Sênior – 23.023 HH

Engenheiro Júnior – 14.804 HH

Especialista em Meio Ambiente – 5.925 HH

Técnico Sênior – 12.679 HH

Técnico Médio – 8.140 HH

Topografo – 11.806 HH

Auxiliar de Topografo – 11.806 HH

Operador de Computador – 6.900 HH

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



#### Atribuições da Supervisora

A atividade de Supervisão se desenvolve pela supervisão e fiscalização da execução das Obras junto às Empreiteiras, abrangendo: controle de qualidade dos processos executivos da obra, medição e avaliação técnica de todos os serviços de engenharia, elaboração e monitoramento dos trabalhos de proteção e reabilitação ambiental, serviços de consultoria em geral, necessários ao bom desempenho das atividades, elaboração de relatórios preliminares, mensais e final da obra.

A fiscalização das obras pode ser exercida de diversas formas, as quais são descritas a seguir:

- Por inspeção direta e acompanhamento dos serviços executados ou em execução pelas construtoras;

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de impressão: ZZ8z4  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

13

*(Handwritten signatures and marks)*

*(Handwritten signatures and marks)*

*(Handwritten signatures and marks)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
ESTRADA NOVA

- Supervisionar as obras tendo em vista os aspectos relacionados à proteção ao meio ambiente com base nos parâmetros e diretrizes do Regulamento Operacional do Programa – ROP;
- Apoiar a Prefeitura Municipal de Belém e a Unidade Coordenadora do Programa nas ações de relocalização e desapropriação de famílias, de acordo com o PDR – Plano Diretor de Relocalização e o PER – Plano Específico de Reassentamento de Famílias e Negócios;
- Realizar eventuais prospecções, através de consultoria específica intensiva de forma a perceber os limites das concentrações vestigiais; coleta sistemática dos vestígios que afloram em superfície com o posicionamento espacial dos mesmos; sondagens, se necessário, para verificar a continuidade arqueológica e a formação estratigráfica na sub-superfície; escavação arqueológica, caso haja continuidade cultural, ou seja, ocorrência de materiais arqueológicos em sub-superfície; análise dos vestígios arqueológicos, bem como os dados colhidos nas etapas de campo; acompanhamento e remoção de sedimentos de superfície e sub-superfície durante a execução da obra, na abertura de valas para assentamento da rede coletora e das fundações para a construção das estações elevatórias e de tratamento de esgoto;
- Por inspeção no resultado dos processos, que são os produtos, mesmo que sejam parciais e/ou insumos de outros processos;
- Por execução ou acompanhamento dos controles tecnológicos (Inspeção, ensaio, verificação e/ou validação), onde aplicável;
- Pela avaliação técnica construtiva, do método construtivo, bem como do pessoal que executa os serviços, propondo mudanças às construtoras, quando cabível;
- Apoio as atividades de planejamento e acompanhamento o monitoramento do mesmo;
- Realização de Acompanhamento técnico as Obras – ATO;
- Supervisão ambiental das obras e serviços, conforme normas e diretrizes do BID e políticas de salvaguarda;
- Supervisão da fabricação de pré-moldados e posterior lançamento nas obras;
- Controle das medições dos serviços executados pela Construtora.

**Quantitativos de Supervisão de Obra**



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: ucp@ximbcsa.com.br

14

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de impressão: 22824  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



130


**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM**  
 UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
 ESTRADA NOVA



- **Pavimentação Asfáltica:** 16.650 m<sup>2</sup> de pavimentação em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).
  - Meio fio:** 9.187,14 m
  - Sarjeta:** 3.142,35 m
- **Sinalização viária:** 16.650 m<sup>2</sup> de vias sinalizadas
- **Urbanização:** Formada por uma área de 39.700,67 m<sup>2</sup> com implantação de grama, arborização, calçada e ciclovia no canteiro central, calçada para passeio público em concreto com largura de 2,00 metros dotada de piso tátil, pista com 7 metros de largura para carros de passeio e ônibus. Rampa de acesso para portadores de necessidades especiais.
- **Travessias (Pontes) em concreto:**
  - 2 Travessias em concreto armado, com vão de 10,85 metros e comprimento de 13,27 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão entre Rua Veiga Cabral e Rua Osvaldo de Caldas Brito.
  - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,78 metros e comprimento de 18,90 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua Osvaldo de Caldas Brito.
  - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 13,08 metros e comprimento de 10,60 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Tamoios.
  - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,38 metros e comprimento de 10,20 me-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017  
 08/12/2017, 09:50  
 Chave de Impressão: ZZBZ4  
 O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
 Telefone: (91) 3271-4324  
 E-mail: ucpc@cinbesa.com.br

15



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA ESTRADA NOVA



etros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Mundurucus.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 10,00 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. de Breves.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 6,55 metros e comprimento de 8,12 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X80X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 25x25cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Monte Alegre.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 8,30 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Bom Jardim.

- **Macrodrenagem:**

- Galeria fechada de seção dupla: execução 898,15m.
- Galeria fechada de seção simples: execução 685,80m.

- **Rede Coletora de Águas Pluviais:**

**Rede Coletora:**

- Rede tubular de concreto ari plus 400mm = 1.370,49 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 600mm = 292,92 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 800mm = 191,50 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1000mm = 383,10 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1200mm = 400,90 metros;



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: [ucp@cinbesa.com.br](mailto:ucp@cinbesa.com.br)

16

Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: ZZBz24  
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017




**PREFEITURA DE  
BELEM**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM  
 UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
 ESTRADA NOVA



- Rede tubular vinilfort 100mm = 39,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 150mm = 106,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 200mm = 1.251,82 metros;
- Rede tubular vinilfort 300mm = 138,58 metros;
- Rede tubular vinilfort 400mm = 1.807,10 metros;
- Poços de visita = 61,00 unidades;
- Boca de lobo = 115,00 unidades;

**• Esgotamento Sanitário:**

**Rede coletora:**

- Rede tubular de PVC JE 150mm = 4.969,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 437,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 115,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 455,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 400mm = 285,00 metros;

**Ligações Prediais:** 202,00 unidades;

**• Projeto Executivo de Abastecimento de Água:**

**Rede de Distribuição:**

- Rede tubular de PVC JE 50mm = 160,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 75mm = 426,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 100mm = 451,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 150mm = 29,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 34,15 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 203,60 metros;

**Ligações Prediais:** 548,00 unidades;

**QUANTIDADES DE HOMENS HORA SUPERVISÃO**

Para realização dos trabalhos relativos ao gerenciamento, fiscalização e supervisão das diversas obras foram gastos os seguintes homens\*hora:

Engenheiro Coordenador – 1.168 HH

Engenheiro de Planejamento e apoio – 4.656 HH



Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará  
 Telefone: (91) 3271-4324  
 E-mail: ucp@cinbesa.com.br

17

Certidão nº 147227/2017  
 08/12/2017, 09:50  
 Chave de impressão: ZZBz4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017

133


**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM**  
 UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA  
 ESTRADA NOVA



Engenheiro Residente de Drenagem – 33.564 HH  
 Engenheiro Residente de Saneamento – 20.099 HH  
 Engenheiro Residente de Sistema Viário – 15.763 HH  
 Engenheiro Residente de Obra de Arte – 13.732 HH  
 Especialista em Meio Ambiente – 9.386 HH  
 Consultor – 3.740 HH  
 Técnico Sênior – 36.615 HH  
 Técnico Médio – 19.087 HH  
 Topografo – 13.647 HH  
 Auxiliar de Topografo – 14.527 HH  
 Operador de Computador – 18.890 HH  
 Chefe de Escritório – 13.148 HH  
 Auxiliar de Serviços Gerais – 13.251 HH  
 Motorista – 14.740 HH

Além das atividades de fiscalização, a Supervisora auxilia a UCP (Unidade Coordenadora do Programa) e a Construtora nas soluções técnicas decorrente da execução das obras através de análise, estudo e/ou consultoria especializada, entre outras as seguintes:

- Analise e parecer técnicos sobre aditivos das construtoras;
- Orientação técnica a construtora sobre interpretação dos projetos executivos;
- Acompanhamento Técnico as Obras e Serviços, com a realização de ajustes as condições locais dos projetos executivos e/ou adequações de projetos necessárias ao andamento das obras.
- Apoio na análise de reivindicações da construtora relativas a revisão de projetos, liberação de frente de serviço, preços novos, entre outros.

Belém, 06 de junho de 2017.

*KOS MIRANDA*

*Luciana Sales Corrêa Vasconcelos*

Coordenadora Geral do PROMABEN

Engº Civil 11941-D/ CREA-PA



Certidão nº 147227/2017  
08/12/2017, 09:50  
Chave de Impressão: ZZBZ44

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

**PROMABEN**

Av. Bernardo Sayão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66033-190 – Belém / Pará  
Telefone: (91) 3271-4324  
E-mail: ucp@cimbesa.com.br

18



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **YOSHIAKI FUJIMORI** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **YOSHIAKI FUJIMORI**  
Registro: **7946/06** RNP: **2600818596**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **217722014** Tipo de ART: ART Registrada em: 04/08/2014 Baixada em: 23/10/2017  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **ENGEVIX ENGENHARIA S/A**

Contratante: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Endereço do contratante: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: s/n  
Complemento: **Bairro: CENTRO**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.020-255**

Contrato: **0420140021772** Celebrado em: **31/03/2014**

Valor do contrato: **R\$ 21.416.952,10** Tipo de contratante: **CONTRATANTE**

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: **DIVERSAS LOCALIDADES** Nº: s/n  
Complemento: **Bairro: DIVERSOS**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.020-255**

Data de inicio: **31/03/2014** Conclusão efetiva:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

Observações

O presente aditamento (5º) tem por objeto prorrogar o prazo de validade do Contrato nº. 001/2010-UGPI por mais 39 (trinta e nove) meses, a contar da assinatura deste aditivo (31/03/2014), de acordo com o Parecer nº. 210/2012-PA/PGE e nos termos do art. 57, I e §2º da Lei nº. 8.666/93, o que se faz com base na nova Planilha Contratual ora anexada a este termo aditivo.

O valor deste aditivo é de R\$ 21.416.952,10 (vinte e um milhões, quatrocentos e dezesseis mil, novecentos e cinquenta e dois reais e dez centavos).  
**INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE**

Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)

Especificação: Substituição/complementação

Número da ART: **345772013** Tipo de ART: ART Registrada em: 05/12/2013 Baixada em: 23/10/2017  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **ENGEVIX ENGENHARIA S/A**

Contratante: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Endereço do contratante: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: s/n  
Complemento: **Bairro: CENTRO**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.020-255**

Contrato: **0420130034577** Celebrado em: **29/10/2013**

Valor do contrato: **R\$ 540 671,29** Tipo de contratante: **CONTRATANTE**

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: **DIVERSAS LOCALIDADES** Nº: s/n  
Complemento: **Bairro: DIVERSOS**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.000-001**

Data de inicio: **31/10/2013** Conclusão efetiva:

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 540671,29 R\$;**