



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

TERMO DE REFERÊNCIA Nº XXX/2017 -
CASTANHAL - PARÁ

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DO CANAL SALGADO GRANDE NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE CASTANHAL, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO TOGRÁFICO, SONDAGENS, PROJETOS DOS CANAIS, SISTEMA VIÁRIO, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE COLETORA DE ESGOTO E DRENAGEM PLUVIAL, TODAS NAS MARGINAIS DO REFERIDO CANAL.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - Objeto

Contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de engenharia para elaboração de Projeto Básico do Canal Salgado Grande na área urbana do Município de Castanhal, compreendendo o levantamento topográfico, sondagens, projetos dos canais, sistema viário, rede de abastecimento de água, rede coletora de esgoto e drenagem pluvial, todas nas marginais do referido canal

2 - Objetivo da Contratação

Execução de serviços técnicos de engenharia para elaboração de Projeto Básico do Canal Salgado Grande para atender os requisitos mínimos para licitar a obra, vinculada ao Ministério da Integração.

3 - Desenvolvimento

O desenvolvimento dos serviços de elaboração de projeto básico do canal Salgado Grande, situado na área urbana de Castanhal tem por finalidade a execução da obra de retificação deste importante córrego, através de recursos financeiros federais.

As sondagens à percussão ou sondagem de simples reconhecimento, também conhecida como sondagem SPT - Standard Penetration Test, se darão para exploração e reconhecimento do solo, a fim de se obter subsídios mínimos para definição do tipo e dimensionamento das fundações das pontes e estrutura de revestimento dos canais.

O levantamento topográfico deverá ser georeferenciado, cadastral e com as principais interferências devidamente cadastradas dentro das faixas de domínio do canal objeto deste projeto.

O projeto básico deverá contemplar as melhores técnicas atuais para o seu desenvolvimento, de acordo com as normas técnicas da ABNT e outras que norteiem esse tipo de projeto, com memória técnica de cálculo, de forma deixar claro a concepção proposta, com o fulcro da economicidade de sua implantação, sem prejuízo de sua eficácia.

O projeto, além do memorial técnico descritivo, das peças gráficas que o acompanham e das especificações técnicas, deverá vir acoplado das memórias de cálculo de quantidades de cada obra nele previsto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

O orçamento será estruturado tendo como base a planilha de serviços a ser elaborada, com todas os serviços, fornecimentos e atividades necessárias à sua execução.

Os preços devem ser atualizados e tomando como base os dados do SINAPI mais recente, ou na falta dessa referência adotar-se-á outra aceita pelo agente financeiro e órgãos fiscalizadores, conforme permitido por lei e decretos para utilização de recursos provenientes da União.

Caso ainda persista a falta dessas referências, deverá ser apresentada Composição de Custos Unitários com preços dos itens que a compõe com a mesma premissa detalhada no parágrafo anterior, ou ainda através de Cotações de Preços.

Deverão ser apresentadas planilhas demonstrativas do cálculo do BDI e das Leis Sociais adotadas, conforme leis e decretos vigentes.

O(s) autor(es) dos serviços técnicos aqui discriminados, deverá(ão) apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registrada no conselho do profissional, juntamente com a declaração expressa que os quantitativos e os custos estão compatíveis com o projeto de engenharia, nos termos da LDO vigente.

4 - Etapas de desenvolvimento dos serviços

O serviço deverá ser desenvolvido em etapas distintas, de acordo com cada atividade necessária ao atendimento do previsto no objeto a ser contratado, composta dos levantamentos topográficos e demais elementos técnicos referentes a cada projeto previsto no objeto licitado e que compõe o presente Termo de Referência.

Todo o material desenvolvido pela empresa deverá ser entregue em mídia digital e analógica. A parte digital deverá estar integralmente contida em um CD, com os textos em DOC, as planilhas em XLS e as peças gráficas em DWG. Já no que se refere ao material analógico, todos os textos, planilhas e peças gráficas serão impressos, em uma via, em papel sulfite ou similar, no formato A4 para textos e quadros, A3 para quadros plantas menores e A1 ou A0 para as peças gráficas conforme cada caso.

O aceite da documentação em questão será concedido pela Contratante, podendo esta solicitar a complementação, se assim julgar necessário.

5 - Dados técnicos necessários para desenvolvimento dos serviços

A Prefeitura Municipal de Castanhal deverá fornecer, para o desenvolvimento dos serviços de que se trata este documento, todos as informações disponíveis, sejam de ordem técnica,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

comercial, institucional, histórica, desde que possua, de forma a permitir o pleno conhecimento do objeto contratado, por parte da empresa contratada.

Deverá também agilizar e encaminhar aos órgãos competentes os processos referentes ao licenciamento ambiental e aprovação nos demais órgãos competentes, como COSANPA, no caso de água e esgoto e drenagem na secretaria de obras do município, em suma dar todo apoio gerencial e operacional quanto a aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes, com a devida assessoria técnica da empresa projetista. Os custos decorrentes dessa aprovação junto aos órgãos competentes serão de única e exclusiva responsabilidade da Prefeitura de Castanhal.

6 - Informações do projeto

LOCALIZAÇÃO

O Igarapé Salgado Grande corta os bairros Ianetama e Caiçara. A extensão que corta a malha Urbana nestes 2 bairros corresponde a 2.865 metros.

O par de coordenadas UTM que marcam o ponto inicial do estudo corresponde a (E) 844052.2249 e (N) 9857467.0055 e o ponto final as coordenadas (E) 842847.1286 e (N) 9859564.7169 na Figura 11 é mostrado a área de abrangência do Igarapé Salgado Grande.

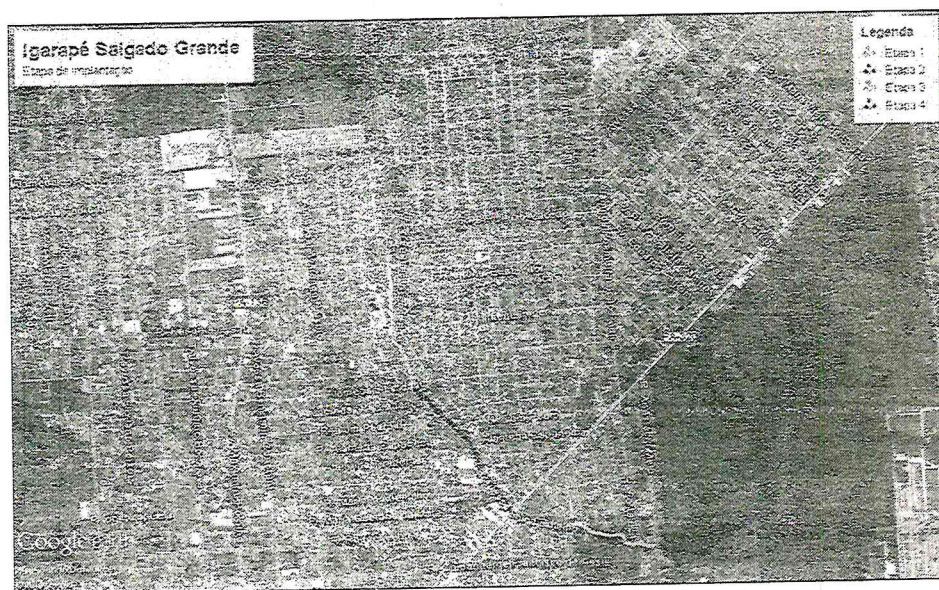


Figura 1 - Projeção do Igarapé Salgado Grande.

SITUAÇÃO ATUAL

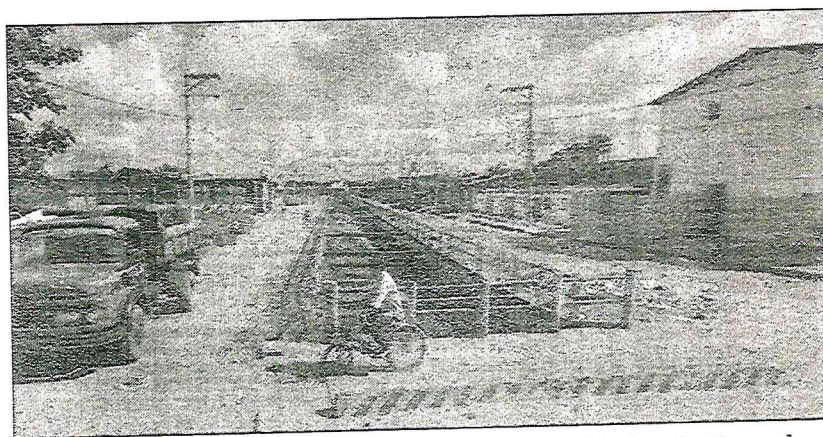
O canal apresenta seção mista ao longo de sua extensão, com trechos em canal natural e trechos em canal retificado.



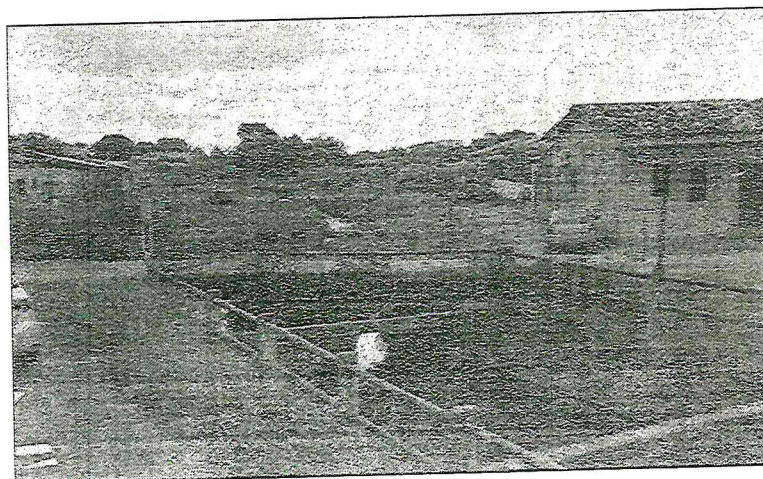
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

O canal, que apresenta seção mista ao longo de sua extensão, tem no trecho natural tanto quanto no retificado um razoável estado de Conservação. Apesar disso foi verificado que ao longo deste trecho há ocupações irregulares o que reduz a seção de escoamento e com isso a capacidade de escoamento.

A seguir extrato fotográfico do igarapé Salgado Grande.



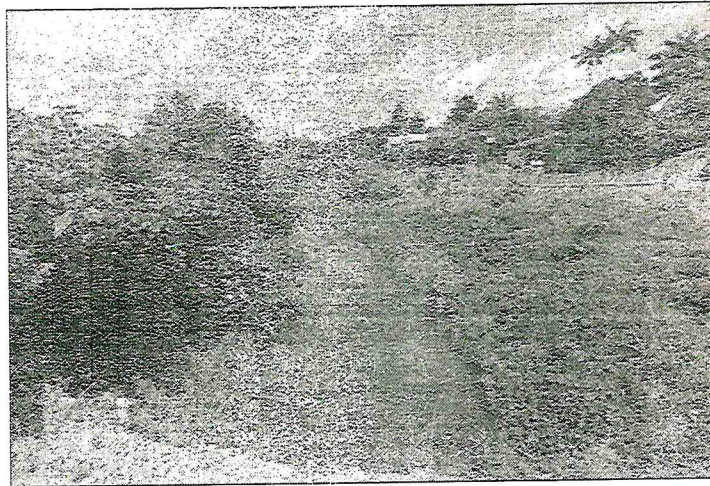
Fotografia 1 - seção retificada do Igarapé Salgado Grande.



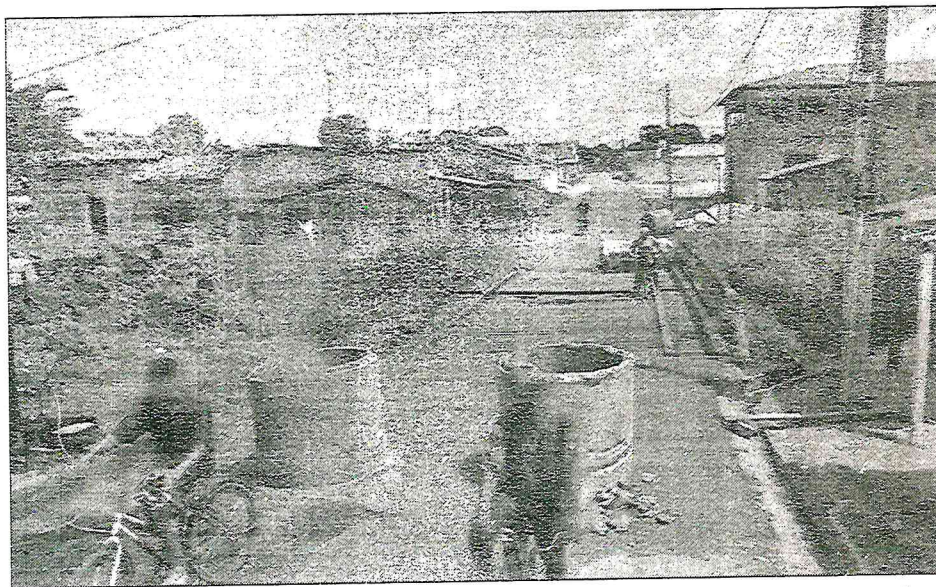
Fotografia 2 - transição do canal retificado para o canal natural. Observar que existe acesso ao canal somente pelo lado direito, no trecho natural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO



Fotografia 3 - Seção de Canal natural com pouco acesso em ambos os lados



Fotografia 4 - Travessia em madeira onde o canal tangencia conglomerado urbano.

SOLUÇÃO PROPOSTA

A solução proposta para otimizar o escoamento deste igarapé dentro da área urbana, minimizando o risco inundação foi fragmentar a extensão do canal em 3 trechos. Cada trecho representará uma etapa e receberá o tratamento de acordo com o uso e ocupa o do solo onde está inserido.

Está prevista, além do levantamento topográfico e sondagem para a execu o das pontes e revestimento dos canais, a elabora o de projeto de canais, inclusive estrutura, nas Etapas 1 e 3, ainda não retificadas, infraestrutura urbana nas 3 etapas, projeto estrutural de 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

pontes, sendo 2 na Etapa 1(transversal sobre o canal CTC e longitudinal); 1 na etapa 2 e 1 na Etapa 3.

Etapa 1 é representada pelo trecho, com extensão de 418 metros, que inicia na intercessão do canal com a rua Anastácio Melo e vai até a intercessão com a Tv. Maria Gorete do Carmo conforme mostrado na Figura 2.

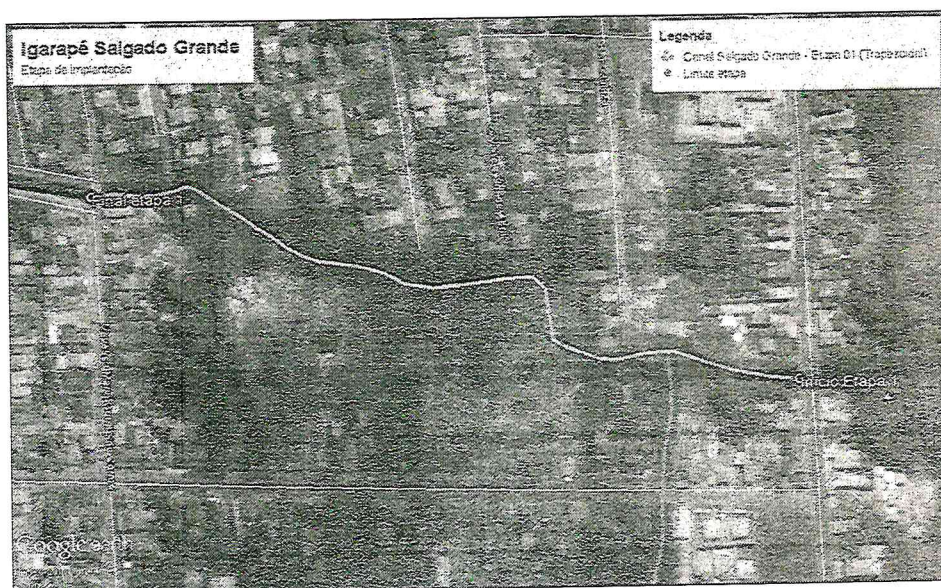


Figura 2 - Trecho 1ª Etapa.

Na etapa 2, que inicia na intercessão do canal com a Tv. Maria Gorete do Carmo vai até a intercessão do canal com a alameda Liberdade, com extensão de 610 metros, já existe um canal construído, como mostrado na Figura 3.



Figura 3 - Trecho existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Neste trecho do canal não haverá intervenção estruturantes, apenas recuperação de alguns pontos fragilizados pelo tempo.

Etapa 3 é representada pelo trecho que inicia na intercessão do canal com a alameda Liberdade e vai até a intercessão com alameda Benedito de Moraes, com extensão de 910 metros, conforme mostrado na Figura 4.



Figura 4- Trecho da Etapa 3.

7 - Valor Total Estimado da Contratação

R\$ 149.570,95 (cento e quarenta e nove mil, quinhentos e setenta reais e noventa cinco centavos).

8 - Orçamento Estimado (Planilha de Custos)

ITEM	CANAL	EXTENSÃO (M)	CUSTO MÉDIO (R\$)
1	SALGADO GRANDE	1.938,00	149.570,95
1.1	ETAPA 1	418,00	40.523,65
1.1.1	Topografia		8.000,00
1.1.2	Projeto Básico, inclusive sondagem		32.523,65
1.2	ETAPA 2	610,00	31.023,65



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

1.2.1	Topografia		12.000,00
1.2.2	Projeto Básico, inclusive sondagem		19.023,65
1.3	ETAPA 3	910,00	78.023,65
1.3.1	Topografia		15.500,00
1.3.2	Projeto Básico, inclusive sondagem		62.523,65
TOTAL GERAL		8.107,00	149.570,95

9 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A proposta de preços deverá ser expressa de maneira detalhada, especificando-se os preços dos produtos. Deverão estar discriminados os projetos necessários a elaboração do projeto do canal Salgado Grande, objeto deste processo licitatório, conforme planilha de constante deste Termo de Referência, caracterizando a concordância com os termos aqui constantes e a evidenciação de que todos os custos e impostos decorrentes deste serviço estão inclusos nos preços ofertados.

9.2. Fornecer o material objeto deste certame no prazo fixado neste edital, após aprovação pela Administração do Contratante, que a si reserva o direito de rejeitá-lo, caso não satisfaça aos padrões especificados;

9.3. Entregar o material dentro às especificações contidas neste Edital e seus Anexos, em perfeitas condições de análise, na Rua Quincas Nascimento, s/nº, Saudade I, CEP 68741-040, Castanhal - PA, sem que isso implique em acréscimo no preço da proposta, devendo o mesmo ser conferido pelo setor competente, que atestará a regularidade da entrega;

9.4. Constatada qualquer irregularidade, substituir o material no prazo máximo de **05 (cinco)** dias;

9.5. Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte da Administração, prestando todos os esclarecimentos solicitados;

9.6. Substituir o produto que, após a entrega, aceite ou utilização, durante o prazo de validade, venha a apresentar defeitos de fabricação ou quaisquer outros que, reincidentes em número igual ou superior a duas vezes, venham a dificultar ou impossibilitar a sua utilização, desde que, para a sua ocorrência, não tenha contribuído - por ação ou omissão - a Prefeitura Municipal de Castanhal;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

9.7. Não transferir a terceiros, total ou parcialmente, o objeto desta licitação, nem subcontratar qualquer dos serviços a que está obrigada sem prévio assentimento por escrito da Prefeitura Municipal de Castanhal.

10 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1- A PMC compromete-se a:

Proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais, inclusive permitir o livre acesso dos técnicos da empresa fornecedora às dependências da PMC relacionadas à execução do contrato, respeitadas as normas que disciplinam a segurança do patrimônio, das pessoas e das informações;

Efetuar os pagamentos devidos após a conclusão de cada serviço previsto (topografia e projeto básico) referente a cada etapa de canal previsto no objeto deste Termo de Referência, devidamente aprovado e liberado pelo setor competente.

Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela empresa fornecedora, de acordo com os termos de sua proposta;

Emitir Autorização de Fornecimento, ou qualquer outro documento equivalente, com todas as informações necessárias, por intermédio do representante da administração designado e comunicar à empresa por meio de telefone, fax ou e-mail da emissão da mesma;

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante vencedora;

Assegurar-se de que os preços contratados estão compatíveis com aqueles praticados no mercado pelas demais prestadoras dos serviços objeto desta licitação, de forma a garantir que continuem a ser os mais vantajosos;

Controlar e documentar as ocorrências havidas; e,

Notificar a empresa fornecedora, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no equipamento, para que sejam adotadas as medidas cabíveis.

11 - PRAZO DE ENTREGA

O prazo para a entrega do produto será de 90 (noventa) dias a partir da data de assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

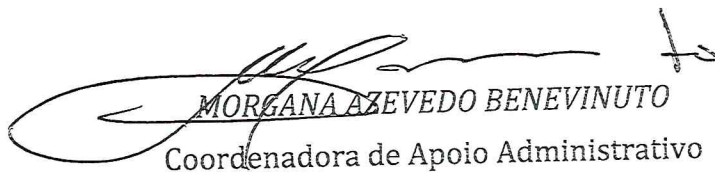
12 - PRAZO DE VALIDADE OU GARANTIA

O prazo de garantia do material será de no mínimo **12 (doze) meses**, contatos da data de seu recebimento definitivo, ficando a cargo da contratada todas as despesas de envio dos materiais.

13 - RESPONSÁVEL PELO PROJETO E FISCALIZAÇÃO

Secretaria de Municipal de Planejamento e Gestão.

Castanhal, 11 de janeiro de 2018


MORGANA AZEVEDO BENEVINUTO
Coordenadora de Apoio Administrativo


FRANCISCO ANDRÉ CASTRO E SILVA
Secretário Municipal de Planejamento e Gestão