



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS-PARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS  
Rua Deputado Raimundo Chaves, 338, Centro  
CNPJ: 05.131.180/0001-64



**PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE OBRA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA- ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS/PARÁ (PARAGÁS).**

**1 Objeto**

**1.1 Objeto:** PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE "OBRA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA- ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS/PARÁ (PARAGÁS)".

**1.2 Custo Estimado:** Total - R\$ 1.948.278,12

**1.3 Base Legal:** A Obra objeto deste projeto básico, enquadra-se na classificação de serviços de engenharia, nos termos da Lei nº 8.666/93.

**1.4 Período de Contratação:** Exercício de 2023.

**2 - Solicitante**

**2.1 Secretaria:** Municipal de Planejamento Orçamento e Finanças

CNPJ: 05.131.180/0001-64

End.: Rua: Deputado Raimundo Chaves N°: 338

Bairro: Centro Cidade: Óbidos Estado: PA

CEP: 68250-000

**2.2 Secretário (a) Municipal:** JOSÉ ROBSON PINTO DIAS

Decreto nº: 583/2021 Data/ano 13/10/2021

CPF: 709.854.802-20

RG: 4437740 Órgão Expedidor: PC/PA

End.: Rua: Alexandre R. de Souza N°: 668

Bairro: Centro Cidade: Óbidos Estado: Pará

CEP: 68.250-000

**3 - Local para Execução da Obra**

**Local** Vias urbanas localizadas no entorno do "Porto de Cima"

End.: Município de Óbidos 338

Cidade: Óbidos Estado: PA

CEP: 68250-000

**4 - Justificativa do Serviço**

A obra de Drenagem superficial e profunda em zona Urbana do Município no trecho conhecido como PARAGÁS, é necessária para melhorar a infraestrutura do local e proporcionar mais qualidade de vida para os moradores, visto que atualmente, o Porto de Cima sofre com problemas de drenagem e vias de difícil acesso, o que ocasiona alagamentos em períodos de cheia ou chuvas. Além disso, a pavimentação do local é precária, o que dificulta o acesso de pedestres e o trânsito de veículos.

Com efeito, a realização de obra de drenagem e Pavimentação irá solucionar o problema de alagamentos, facilitando o acesso dos pedestres e o trânsito de veículos no local, beneficiando diretamente a vida dos moradores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS-PARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS

Rua Deputado Raimundo Chaves, 338, Centro

CNPJ: 05.131.180/0001-64



### 5 - Especificações, quantitativos e Preços Máximos Admitidos

Conforme Planilha Orçamentária com os valores e Cronogramas em anexo.

### 6 - Obrigações

#### 6.1 Obrigações da CONTRATADA

A **CONTRATADA** obriga-se a:

- a) Cumprir todas as exigências da Licitação e do Projeto Básico
- b) Recrutar em seu nome, e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, os empregados necessários à perfeita execução da Obra, cabendo-lhe efetuar todos os pagamentos, inclusive dos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária e fiscal e quaisquer outros decorrentes da sua condição de empregadora;
- c) Atender, com a diligência possível, as determinações do gestor, adotando todas as providências necessárias à regularização de faltas e irregularidades verificadas;
- d) Indenizar o contratante por quaisquer danos causados na obra, por seus empregados, ficando este autorizado a descontar o valor correspondente dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**;
- e) Comunicar, formalmente no prazo máximo de até **05 (cinco) dias** que antecede a entrega da OBRA, ao **CONTRATANTE**, eventuais ocorrências como interrupção ou possível atraso na entrega ou execução da Obra;
- f) **Entregar** a Obra objeto deste Plano de Trabalho no Prazo Máximo (**Obedecendo os prazos previstos no Cronograma de execução de Obra e na Ordem de Serviço**), a contar a partir do recebimento da Ordem de Serviço, assinada pelo Fiscal e o Prefeito, em estrita observância das especificações da Licitação, Proposta Consolidada e Projeto Básico.
- g) Fornecer garantia formal para a Obra, contra qualquer irregularidade de manuseio e vício de utilização, não podendo ser inferior a **6 (Meses)**, inclusive com sua substituição quando necessário, sem ônus para a contratante, e/ou garantia a ser considerada será aquela do fornecedor ou representante, cabendo-lhe a responsabilidade de solicitar a substituição, quando verificar qualquer defeito de execução;
- h) **Reparar**, corrigir ou substituir, no total ou em parte, o objeto/obra do contrato em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, danos decorrentes resultantes da execução do serviço Contratado, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- i) Caso a obra ou o serviço não esteja de acordo com as exigências editalícias, a **CONTRATADA** deverá **refazer** ou **substituir** a obra em questão, no prazo Máximo de até **30 (trinta) dias** úteis, contado do recebimento da **NOTIFICAÇÃO** da **CONTRATANTE**, sob pena de aplicação das penalidades estabelecidas no Contrato;
- j) Por ocasião da entrega, a **CONTRATADA** deverá avisar antecipadamente a **CONTRATANTE** sobre: data, hora e nome do funcionário da **CONTRATADA** responsável pela entrega da Obra;
- k) Atender prontamente, exclusivamente neste município a quaisquer exigências da Administração, inerentes a obra do Presente Plano de Trabalho;
- l) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- m) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Plano de Trabalho ou na minuta de contrato;
- n) Qualquer solicitação feita pela **CONTRATADA**, em que possa alterar o termo do Contrato ora afirmado, a **CONTRATADA** deverá comunicar a Contratante via Ofício, juntamente com



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS-PARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS

Rua Deputado Raimundo Chaves, 338, Centro

CNPJ: 05.131.180/0001-64



	seus documentos que possam argumentar devida alteração, para que o Gestor possa encaminhar via Ofício à Comissão Permanente de Licitação, para que sejam tomadas as devidas providências cabíveis a solicitação ora pretendida;
o)	A <b>CONTRATADA</b> deverá aceitar, mediante solicitação da <b>CONTRATANTE</b> , que se procedam às mudanças nos dias e horários de entrega da obra, sempre que houver necessidade;

## 6.2 Obrigações da Contratante

A Contratante obriga-se a:

a)	Comunicar a <b>CONTRATADA</b> através de telefonema, E-mail ou Ofício, sobre a necessidade do serviço; por meio de emissão de Ordem de Serviço (O.S)
b)	Proceder a emissão da Ordem de Serviço (O.S) devidamente datadas e assinadas pelo (a) Fiscal e Prefeito Municipal.
c)	Proporcionar todas as facilidades para que a Empresa possa cumprir suas obrigações dentro das condições estabelecidas no contrato;
d)	Participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade no momento da entrega;
e)	Notificar formalmente a empresa, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes na obra objeto deste Plano, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
f)	Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da <b>CONTRATADA</b> ;
g)	Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para substituição de cada um dos itens que compõem o objeto deste plano;
h)	Proceder a fiscalização e acompanhamento na execução do Contrato por meio de servidor designado no item 3 ( <b>3 - Os Fiscais</b> ), nos termos da Lei nº 8.666/93 e agir, no âmbito de suas competências, de forma a garantir a boa e regular execução do serviço;
i)	Receber provisoriamente o serviço, disponibilizando local indicado pela administração;
j)	Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes no plano de trabalho e da proposta, para fins de aceitação e recebimentos definitivos;
k)	Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da <b>CONTRATADA</b> , através de servidor especialmente designado pela <b>CONTRATANTE</b>

## 7 – Entrega/Execução da Obra

a)	A Entrega da Obra será conforme previsto no Projeto Básico;
b)	A execução dos Serviços deste Projeto Básico será no local informado conforme item 4;
c)	<b>Poderá</b> ser admitido prorrogação de prazo das obras, desde que informado formalmente no prazo máximo de até <b>15 (quinze) dias</b> que antecede o termino do Prazo, além de estar plenamente justificados, atendendo aos interesses e conveniência da Administração Pública;
d)	A <b>CONTRATANTE</b> , responderá formalmente no prazo máximo de até <b>48 (quarenta e oito) horas</b> , se <b>ACEITA</b> ou <b>NÃO</b> a justificativa apresentada pela <b>CONTRATADA</b> referente a prorrogação no prazo de entrega;
e)	A Obra de que trata este PROJETO BÁSICO, <b>deverá</b> ser entregue no local indicado pela administração;

## 8 - Recebimento e Critérios de Aceitação da Obra

A obra objeto deste projeto básico será recebida:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS-PARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS

Rua Deputado Raimundo Chaves, 338, Centro

CNPJ: 05.131.180/0001-64



a)	<b>Provisoriamente, até 15 (quinze) dias úteis</b> após à entrega da Obra, para efeito de verificação da conformidade com as especificações dos serviços contidos no Projeto Básico;
b)	<b>Definitivamente</b> , após a verificação provisória e estando em conformidade com as especificações constates da Licitação, seus anexos, e sua consequente aceitação;
c)	Na hipótese de durante a verificação provisória for constado alguma irregularidade na obra, a <b>CONTRATANTE</b> deverá notificar a empresa <b>CONTRATADA</b> para que a mesma tome as devidas providências no prazo máximo de <b>30 (trinta dias) úteis</b> à contar da data do recebimento da notificação;
d)	O recebimento e execução do objeto deste PLANO DE TRABALHO, serão confiados aos Fiscais indicados pelo Secretário, através do Termo de Recebimento;

### 9 - Das Condições de Pagamento

a)	Para fins de pagamento serão observados os procedimentos dispostos no Decreto Estadual n.º 877, de 31 de março de 2008 e a Instrução Normativa n.º 018, de 21 de maio de 2008, da Secretaria de Estado de Fazenda – SEFA;
b)	Havendo disponibilidade Financeira e cumpridas as formalidades, o pagamento do Serviço será efetuado, no prazo de <b>30 (trinta) dias</b> , contados a partir do cumprimento de cada etapa do cronograma físico-financeiro e do recebimento definitivo das Nota(s) Fiscal(ais)/Fatura(s) devidamente datadas e atestadas pelo Fiscal designado e pelo Secretário(a) <b>acompanhada da Ordem de Serviço, Termos de Recebimentos e Certidões de regularidades fiscais, através das Certidões Negativas de Débitos atualizadas</b> , o repasse a CONTRATADA será feita através de transferência de conta bancaria.
c)	<b>Só serão pagos os valores mensais referentes aos serviços efetivamente executados, mediante Nota(s) Fiscal(ais)/Fatura(s) devidamente datadas e atestadas pelo Fiscal, acompanhada da Ordem de Serviço, Termos de Recebimentos e Certidões de regularidades fiscais, através das Certidões Negativas de Débitos atualizadas, que será submetida a avaliação de sua veracidade.</b>
d)	<b>Para efetivação do pagamento, além da correspondente Nota Fiscal/Fatura, a CONTRATADA deverá comprovar sua regularidade fiscal, através das Certidões Negativas de Débitos atualizadas;</b>
e)	As despesas de frete, se houver, em hipótese alguma poderão ser destacadas quando da emissão da nota fiscal/fatura;
f)	No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal / Fatura, serão os mesmos restituídos à <b>CONTRATADA</b> para as correções necessárias, não respondendo a Prefeitura Municipal de Óbidos por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes;
g)	Caso a <b>CONTRATADA</b> seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar em todas Nota(s) Fiscal(ais)/Fatura(s) devida comprovação de acordo com o disposto na Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006;
h)	Para a licitante estrangeira que indicou na proposta de preços o recebimento do pagamento em moeda estrangeira, será utilizada a cotação do último dia útil anterior ao dia do pagamento;
i)	A <b>CONTRATANTE</b> poderá exigir da empresa vencedora da licitação, a qualquer tempo, a apresentação de comprovantes originais referentes à efetiva quitação de qualquer encargo ou compromisso para com terceiros, exigidos por força da execução dos serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS-PARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS

Rua Deputado Raimundo Chaves, 338, Centro

CNPJ: 05.131.180/0001-64



	contratados. A não apresentação desses comprovantes poderá ensejar a suspensão dos pagamentos devidos pela PMO, a seu critério, até a regularização do assunto;
j)	A <b>CONTRATANTE</b> procederá à retenção de impostos nas hipóteses previstas em lei;
k)	A <b>CONTRATADA</b> apresentará ao <b>CONTRATANTE</b> documento fiscal específico referente ao objeto da licitação, sendo que estes deverão ser entregues até o dia 20 de cada mês;
l)	O <b>CONTRATANTE</b> terá o prazo de <b>48 (quarenta e oito) horas</b> , a contar da apresentação do documento fiscal, para aprová-lo ou rejeitá-lo;
m)	O documento fiscal não aprovado pelo gestor será devolvido à <b>CONTRATADA</b> para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido para pagamento a partir da data de sua reapresentação;
n)	A devolução do documento fiscal não aprovado pelo gestor, em hipótese alguma, servirá de pretexto para que a <b>CONTRATADA</b> suspenda a execução do contrato;
o)	O contratante poderá sustar o pagamento de qualquer fatura, no todo ou em parte, nos seguintes casos: execução do objeto contratual em desacordo com o avençado e existência de qualquer débito para com o contratante;

#### 10 – Medidas Acauteladoras

Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

#### 11 – Das infrações e das sanções administrativas

A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação é aquela prevista na Lei 8.666/1993.

#### 12 - Anexos

Planilha Orçamentária, Cronograma, Composição de BDI, Composição de Custo Unitário, Projetos e Memorial Descritivo.

Óbidos/PA, em, 11 de dezembro de 2023.

**JOSÉ ROBSON PINTO DIAS**

Secretário Municipal de Planejamento, Orçamento e Finanças  
Decreto nº 583/2021



### **Especificações Técnicas**

**INFRAESTRUTURA URBANA – MELHORIAS DE VIAS URBANAS – ÓBIDOS – PA  
OBRA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA - ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS/PARÁ (PARAGÁS)**

## SUMÁRIO

- 1. FINALIDADE**
- 2. DISPOSIÇÕES GERAIS**
  - 2.1. OBJETO
  - 2.2. DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA
  - 2.3. REGIME DE EXECUÇÃO
  - 2.4. PRAZO
  - 2.5. ABREVIATURA
  - 2.6. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES
  - 2.7. MATERIAIS
  - 2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
  - 2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA
  - 2.10. PROJETOS
  - 2.11. DIVERGÊNCIAS
  - 2.12. NORMAS
- 3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS**
  - 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES
  - 3.2. LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA
  - 3.3. MOVIMENTO DE TERRAS (TERRAPLENAGEM)
  - 3.4. PAVIMENTAÇÃO
  - 3.5. DRENAGEM SUPERFICIAL
- 4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL**
- 5. ENTREGA DA OBRA**
- 6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS**



## 1. FINALIDADE

As presentes Especificações Técnicas visam estabelecer as condições gerais para a **DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA - ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS/PARÁ (PARAGÁS)**.

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações; da extensão dos serviços a serem executados; das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de fax e elucidados antes da licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

### 2.1 OBJETO

O objeto destas especificações é a obra de **DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA - ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ÓBIDOS/PARÁ (PARAGÁS)**.

### 2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra consistirá na Terraplenagem das ruas, Drenagem Superficial e Profunda; Pavimentação em concreto simples das Vias, com as seguintes características principais: Limpeza mecanizada (raspagem) com motoniveladora em material de bota-fora; Terraplenagem com material de 1ª categoria e com máquinas diversas como: Trator de esteira com lâmina; pá-carregadeira; motoniveladora; caçambas basculantes; rolo compactador liso; rolo compactador vibratório pé-de-carneiro, autopropulsor; caminhão pipa e ferramentas manuais, em camadas de 20 cm; Drenagem profunda em galeria dupla fechada, Drenagem superficial em canaleta e meio-fio e sarjeta em concreto simples; Pavimentação em concreto simples.

### 2.3 REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.

### 2.4 PRAZO

O prazo de **Vigência do contrato** será de 180 (Cento e oitenta dias) dias corridos, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser alterado, se houver interesse das partes, mediante solicitação de termo aditivo, devidamente justificado, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias do término de sua vigência.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



O prazo para Execução da Obra (**Cronograma Físico-Financeiro**) será de: 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal de Óbidos a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

## 2.5 ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro ou preposto credenciado pela Prefeitura.  
CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras.  
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.  
CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

## 2.6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independente de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- Caderno de encargos da Superintendência de Construções Administrativas do Pará;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quanto provados pela FISCALIZAÇÃO;
- As normas do governo do Estado do Pará e de suas concessionárias de serviços públicos;
- As normas do CREA/PA.

## 2.7. MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

### 2.7.1 Condições de Similaridade

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

## 2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem a CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá fornecer a seguinte documentação relativa à obra:





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



- Certidão Negativa de débito com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.

## 2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referente a execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do código civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05(cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do código Civil Brasileiro.

## 2.10. PROJETOS

O projeto de arquitetura da obra será fornecido pela CONTRATANTE. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e governo do Estado do Pará prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

## 2.11 DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

## 2.12 NORMAS

A contratada deverá levar em consideração, na execução da obra, as seguintes normas:

- DNIT 104/2009-ES – Terraplenagem- Serviços Preliminares;
- DNIT 106/2009-ES – Terraplenagem- Cortes;
- DNIT 107/2009-ES – Terraplenagem- Empréstimo;
- DNIT 108/2009-ES – Terraplenagem- Aterros;
- DNIT 020/2006-ES – Drenagem- Meios-Fios e Sarjeta;
  
- DNIT 054/2004-PRO- Pavimento rígido- Estudo de traço de concreto e ensaio de caracterização de materiais;
- DNER-ME 049/94 – Solos – Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas;



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



- DNER-ME 035/98 – Agregados- Determinação da abrasão "Los Angeles".  
Obs.: ES - Especificação de Serviço  
EM – Especificação de Material  
PRO – Procedimento  
ME – Método de Ensaio

### 3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita nos itens 2.1 e 2.2 deverão ser executados conforme o prescrito no Caderno de Encargos da Superintendência de Construções Administrativas do Pará, nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

#### 3.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 3.1.1 - Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada uma placa indicativa da obra, de acordo com o modelo fornecido pela Fiscalização, no lugar por esta, indicado nas dimensões informadas na planilha.

##### 3.1.2 – BARREIRA DE SINALIZAÇÃO

Nas vias em construção deverá ser colocada Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio, de solo, simples, com plotagem gráfica, e estrutura com régua de madeira aparelhada de 3" x 1", de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

Ao termino dos serviços, a Contratada se obriga a retirar as placas da obra, tão logo seja solicitado pela Fiscalização.

##### 3.1.3 - LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM

A locação da obra deve ser efetuada de acordo com os elementos especificados no projeto, implantando-se piquetes espaçados de 5,00 m, nivelados de forma a permitir a determinação dos volumes de escavação. Os elementos de projeto (estaca do eixo, esconsidade, comprimento e cotas) podem sofrer pequenos ajustamentos de campo. A declividade longitudinal da obra deve ser contínua.

No caso de deslocamento do eixo do bueiro do talvegue natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão ou rachão para proporcionar o fluxo das águas de infiltração ou remanescentes da canalização efetuada.

#### 3.2 – OBRAS DE ARTE CORRENTE - DRENAGEM PROFUNDA

**3.2.1 – Escavação Manual e Mecanizada:** os serviços de escavação necessários à execução da obra podem ser executados manual ou mecanicamente, devendo ser prevista uma largura adicional de 50 cm, para cada lado do corpo. Devem ser observados os seguintes aspectos:

- A escavação deve ser executada de forma a garantir a segurança dos operários envolvidos;  
 O curso d'água deve ser desviado, quando necessário;



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



Onde houver necessidade de aterros para se atingir a cota de execução do lastro, estes devem ser executados com material de boa qualidade e compactados em camadas de no máximo 15 cm.

### 3.2.2 - Lastro de Vala com Preparo de Fundo

O fundo das valas deverá ser preparado de forma a manter uma declividade constante em conformidade com a indicada no projeto, proporcionando apoio uniforme e contínuo ao longo da tubulação. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia. O fundo das valas deverá ser regularizado e possuir lastro de areia com espessura mínima de 5,0cm para o perfeito assentamento dos tubos que serão do tipo macho e fêmea.

### 3.2.3 – Reaterro Manual e Mecanizado

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento. Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal, até a cota final do reaterro.

### 3.2.4 – Aterro Compactado

Os aterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal, até a cota final do reaterro.

### 3.2.5 – Demolição de Caixa de Concreto

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Caso necessário, prever plataforma de retenção de entulho, com dimensões de 2,5 m e inclinação de 45°, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido.

Demolir, primeiramente, paredes e, em seguida, a estrutura. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de martelletes pneumáticos, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

### 3.2.6 – Remoção de Tubos de Concreto Existente

Considerado a retirada de tubos de concreto em valas e bueiros

### 3.2.4 – Berço em concreto ciclópico

Será feito um berço em concreto ciclópico 70% concreto e 30% pedra de mão, a pedra deve ser assentada de forma que não fique apresentando aberturas, o concreto ciclópico terá fck de 15 Mpa com agregado adquirido tendo uma espessura mínima de 0,30m.



### 3.2.5 – ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Serão utilizadas galerias de concreto armado, nas dimensões internas de 1,50x1,50m, paredes com largura de 0,20m. As galerias deverão trazer, em caracteres bem legíveis e indeléveis, a marca, a data de fabricação, o dimensionamento interno nominal e a classe a que pertencem, conforme NBR 15.396/06. Suporte para altura de aterro de 1,10m, tráfego de automóveis (carga móvel) (TB 45).

Concluídos os serviços da base e esperado o prazo de cura, será iniciado os serviços de colocação das galerias. Com a utilização de equipamento adequado, escavadeira hidráulica ou guincho, as galerias serão assentadas até atingirem o comprimento de projeto.

Na colocação das galerias deverá ser observado o esquadro, alinhamento e encaixe perfeito dos módulos. O serviço iniciar-se-á de montante à jusante e deverão ser assentadas em sua totalidade apoiada na base de concreto armado, obedecendo a perfeito encaixe e alinhamento.

### 3.2.6 – Tubos de Concreto

A Contratada deverá executar o assentamento dos tubos. Portanto, será sua responsabilidade garantir que o fundo da vala esteja totalmente limpo e isento de qualquer obstáculo, saliências ou reentrâncias, a fim de propiciar um assentamento contínuo e regular, diretamente sobre o solo (figura 3).

As juntas entre os tubos serão rígidas, executadas conforme recomenda a NBR 15.645 (ABNT, 2008, p. 14):

- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas e verificar se o tubo não foi danificado;
- Após o correto posicionamento da ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder o alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. Tomar o devido cuidado para não danificar o tubo na operação de encaixe;
- Executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite a sua retração, respaldadas com uma inclinação de 45° sobre a superfície externa do tubo;
- Nos casos de diâmetros até 600 mm, o rejuntamento deve ser feito, obrigatoriamente, pelo lado externo. Nos diâmetros superiores, o rejuntamento deve ser, obrigatoriamente, executado pelo lado interno e externo;
- Verificar se a argamassa foi colocada em todo o perímetro do tubo, principalmente na base da geratriz inferior.

Os tubos de diâmetro de 60 cm serão em concreto simples (classe PS2), encaixe ponta e bolsa (PB), de acordo com modelo apresentado na figura 4. Enquanto isso, tubos maiores que 60 cm serão em concreto armado (classe PA2 para tubos de 100 cm e PA3 para os de 150 cm), também com encaixe ponta e bolsa. A declividade mínima de assentamento será 2%, ou mais, de acordo com inclinação da rua.

Documentação relativa ao cumprimento das especificações das Normas Brasileiras, bem



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



como das especificações deste memorial e do projeto, no que diz respeito aos tubos de concreto, deverá ser apresentada à fiscalização da obra, antes de seu emprego na execução dos serviços. Atenção especial deverá ser dada à descarga e estocagem dos tubos de concreto, também responsabilidades da Contratada, e que precisarão obedecer às Normas Brasileiras, de modo a evitar danos aos tubos.

### 3.3. – DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

#### 3.3.1- Canaleta em Alvenaria.

Em alguns locais na Travessa Lauro Sodré serão construídas canaletas em alvenaria para servir de escape para água das pluviais, caso, durante o período das cheias e chuvas intensas, a galeria não suporte o volume de águas.

A canaleta será em alvenaria de tijolo cerâmico e será rebocada.

### 3.4 – PAVIMENTAÇÃO

#### 3.4.1 – Pavimentação em Concreto c / junta seca de dilatação.

O Pavimento será feito em concreto fck=20 Mpa e usando junta de dilatação em madeira formando retângulos de 2,00 x 3,00m.

Antes do lançamento do concreto, a base deve estar limpa de qualquer material orgânico e detritos que venham a prejudicar o seu desempenho.

Para a varredura da superfície da base usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação.

A distribuição do concreto deve ser feita por caminhão betoneira ou carros de mão que permitam a aplicação do material em quantidade uniforme.

O material empregado no concreto poderá a critério da **FISCALIZAÇÃO** ser examinado em laboratório, bem como sua resistência, aplicação e quantidades.

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material, desde que devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, e deverá se constituir de fragmentos são, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12%, em 5 ciclos. O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a percentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrem na expressão:

$l + g > 6e$ , onde  $l$  = maior dimensão do grão;  $g$  = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar; e  $e$  = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



Não se dispondo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:  $l + 1,25g > 6e$ , sendo  $g$  a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A percentagem de grãos defeituosos não pode ultrapassar 20%.

O agregado miúdo pode ser a areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

O material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland. .

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de régua em alumínio ou madeira, ou outro equipamento aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os revestimentos recém acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo endurecimento.

A critério da **FISCALIZAÇÃO** deverão ser realizados todos os ensaios necessários a execução dos serviços com boa qualidade.

#### Da medição

A medição será feita pela Fiscalização, levantando-se em consideração a área (m<sup>2</sup>) realmente executada.

#### Do pagamento

O pagamento será efetuado com base no produto resultante da área em metros quadrados medidos pela Fiscalização, pelo preço unitário constante da planilha de custos.

### 3.5 PASSEIO

#### 3.5.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E=0,08M

Concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, Slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953) Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m, ou conforme especificado em projeto.

Critério de medição e pagamento



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÓBIDOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E FINANÇA



A medição será feita por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de serviço executado.

### 3.6 – SERVIÇOS FINAIS

#### 3.6.1- Limpeza da Obra

Após a execução dos serviços na obra, a contratada deverá varrer e retirar os restos de entulhos do local e despejar os mesmos em local indicado pela Fiscalização.

### 4 – ENTREGA DA OBRA

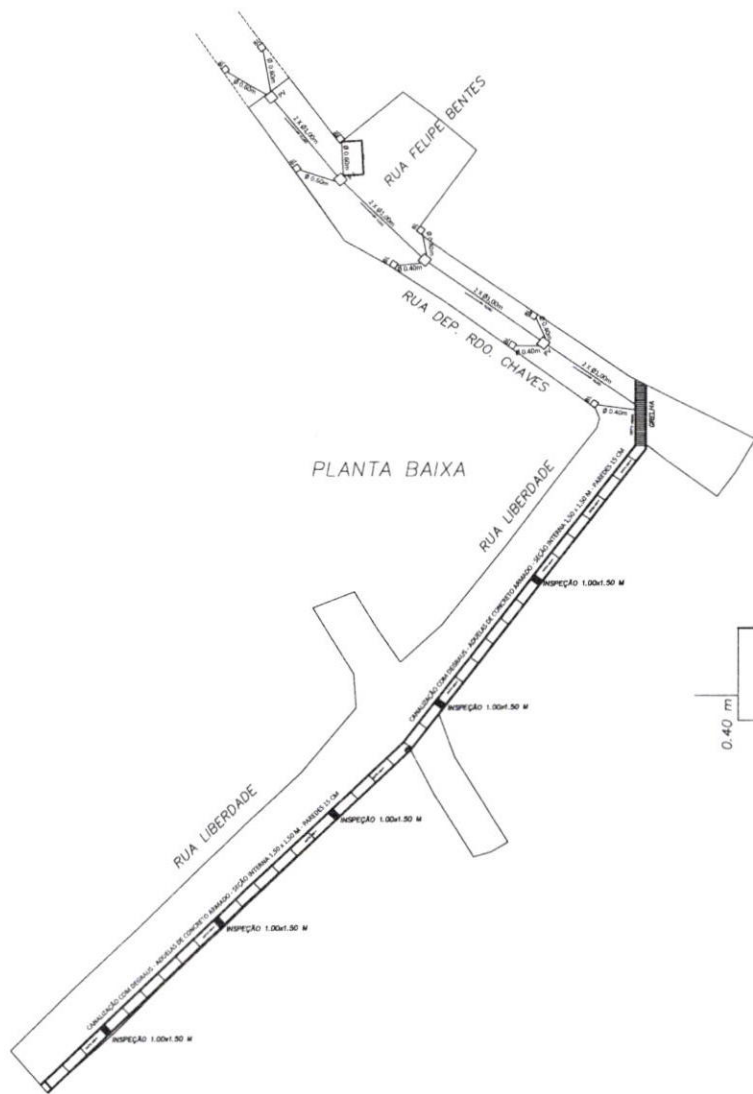
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações em perfeito estado de conservação e funcionamento.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será então firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o art. 73, inciso I, alínea a, da lei Nº 8.666, de 21 jun. 93 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de jun. 94), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

### 5 – PRESCRIÇÕES FINAIS

Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo: área concretada, rede hidráulica, canteiro central, meio-fio e sarjeta – deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

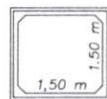
Este documento é apenas um modelo para apresentação de Projeto Básico a PMO. Seu conteúdo não deverá ser utilizado para fins de consulta técnica e sua utilização parcial ou total está proibida.



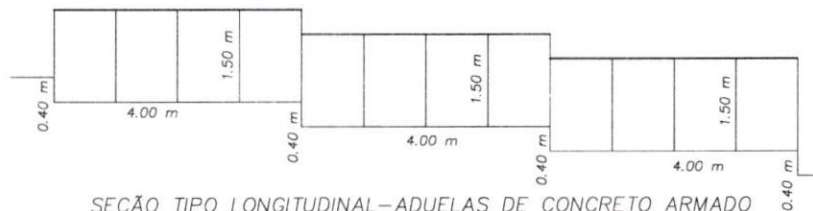
PLANTA BAIXA



PERSPECTIVA  
ESQUEMÁTICA



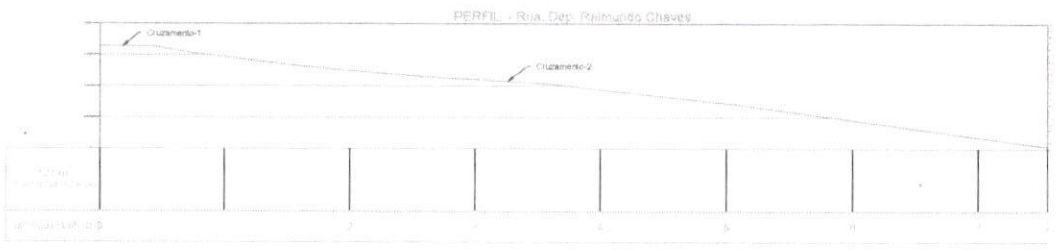
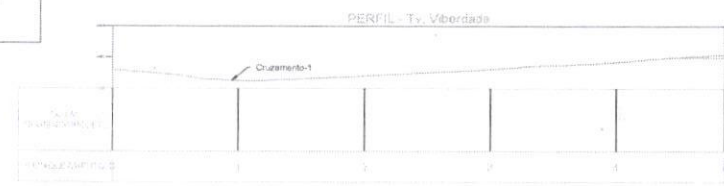
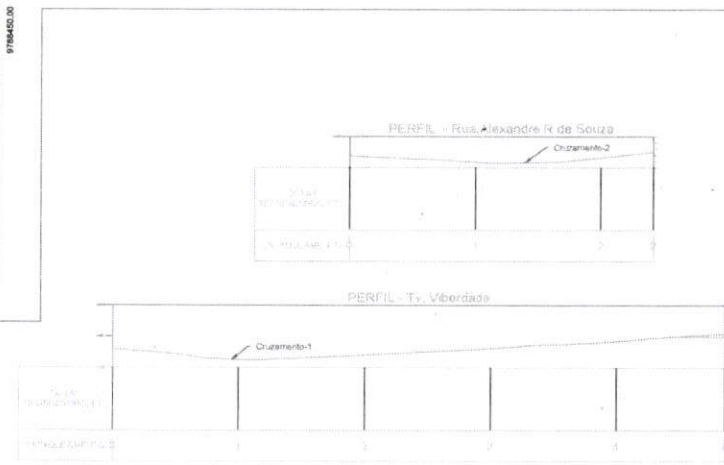
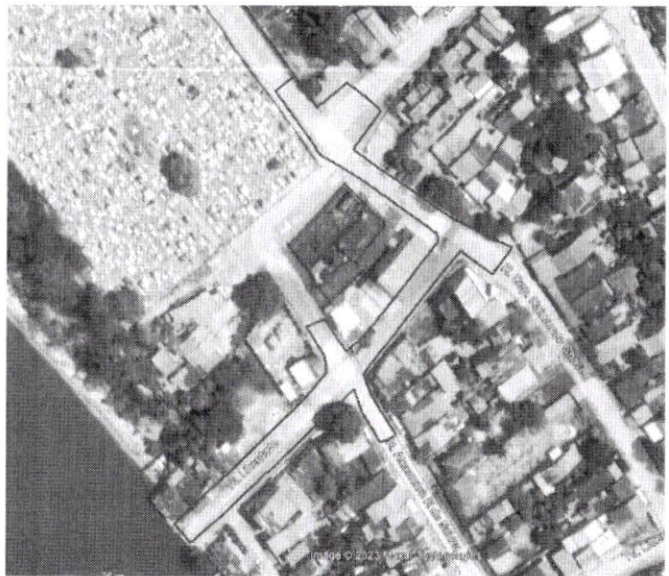
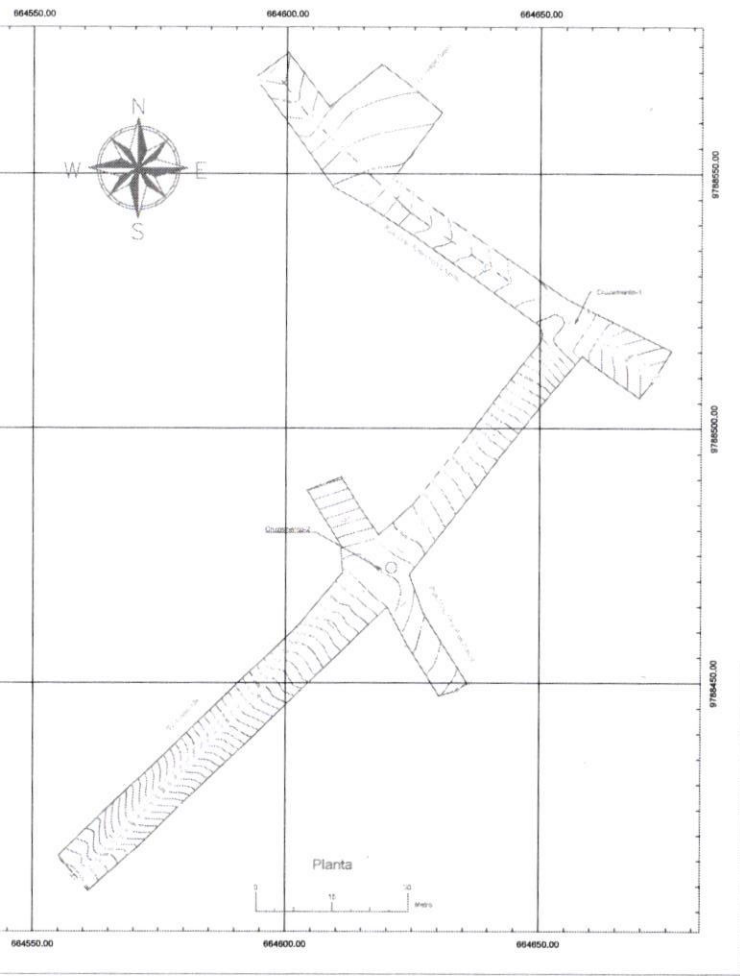
SEÇÃO TRANSVERSAL - ADUELAS



SEÇÃO TIPO LONGITUDINAL - ADUELAS DE CONCRETO ARMADO







Perfil

**SOUSA RODRIGUES**  
TOPOGRAFIA E PROJETOS

Levantamento Planialtimétrico  
Executado por: **Jose Adelson**

DATA: 26/04/2020

01

