



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



**IMPLANTAÇÃO DE AÇÕES DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS,
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E URBANIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE
ITATUBA-PA**

JANEIRO / 2025



MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO:

Este Memorial Descritivo tem como objetivo relatar os serviços necessários para a execução da obra de obra de engenharia para implantação de abastecimento de água, drenagem e pavimentação asfáltica nos bairros jardim aeroporto e américa.

As presentes especificações têm por finalidade descrever de forma clara, os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo normas e condutas técnicas a serem observadas, e segue nos itens abaixo.

2. INTRODUÇÃO:

Tais especificações têm por objetivo ficar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração da obra.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos do projeto arquitetônico e seus detalhes. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais especificações particulares e elementos gráficos e outras recomendações, complementam – se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução do serviço. Qualquer divergência entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas prevalecerá estas últimas e entre os desenhos e as especificações prevalecerão às especificações da equipe técnica da prefeitura.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos a través de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa “ou rigorosamente similar de mesma qualidade”, a qual deverá ser consultada com prévio aviso a equipe técnica da prefeitura.

Caberá à equipe técnica da prefeitura, sempre que preciso exigir do responsável pela execução da obra ou efetuar por iniciativa própria todos os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, sempre que considere necessário, de modo a preservar sua boa qualidade.



SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da obra em lona com plotagem de gráfica de 3,00m de largura, por 2,00m de altura, constando o serviço a ser executado pela empresa CONTRATADA com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

4. PROJETOS EXECUTIVOS

Para a boa execução dos serviços se faz necessário a elaboração dos projetos listados a seguir:

- LEVANTAMENTO TOPOGRAFIA
- ESTUDOS HIDROGRÁFICOS
- ESTUDOS HIDROLÓGICOS
- PROJETO DE DRENAGEM
- PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- PROJETO DE TERRAPLENAGEM
- PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
- PROJETO DE GALERIA PLUVIAL
- PROJETO DE GEOTECNIA

5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Perfuração

Perfuração do poço tubular semiartesiano de 70m será através de máquina perfuratriz do tipo pneumática ou rotativa com perfuração do tipo 6" de diâmetro com uso de broca tricônica diamantada ou similar, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço.

Revestimento

Com a elevação da sonda de perfuração será procedida a descida ordenada dos revestimentos e filtros geomecânico, utilizando centralizadores em intervalos



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



previamente estabelecidos para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráficos. O revestimento evita que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração.

Aplicação de pré-filtro

No espaço anelar remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado pré-filtro selecionado de quartzo na granulométrica de 1 mm a 4mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

Laje de proteção do poço

Depois de concluído todos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje de concreto ciclópico, fundida no local, envolvendo tubo de edutor. A mesma deverá apresentar inclinações do centro da borda a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

Limpeza e desenvolvimento do poço

Deverá ser realizada com o uso de compressor de alta pressão (sistema airlift), a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Depois deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes destinados a desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço, assim como agregar as partículas finas existentes e sólidos não desejados a limpeza do poço é feita no período de seis meses, a segunda em um ano, gerando custos, ficando assim por conta do contratante.

Teste de vazão

Ainda com o compressor será feito o teste de vazão após a limpeza e desenvolvimento, por um período mínimo de 24hs de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada.

Boletim de análises físico-químicas e bacteriológicas



O boletim de análises físico-química e bacteriológica será de responsabilidade do município de Itaituba o contratante, e deverá atender ao que determina a portaria n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do ministério da saúde, republicada no dou no dia 12/12/2011, que estabelece os procedimentos e responsabilidade da água para consumo humano.

Reservatório metálico

A estrutura de fundação sustentação do reservatório metálico deverá ser executada em concreto armado. Obedecendo as dimensões do projeto.

6. DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

As valas para assentamento das tubulações deverão ser abertas com no mínimo 0,60m de largura e profundidade necessária para haver o recobrimento mínimo do tubo em 0,90m, o fundo deverá ser apiloado e colocado um lastro de areia de 0,05m de espessura para o assentamento da tubulação. O reaterro da vala deverá ser feito com o próprio material escavado sendo compactado em camadas de 0,20 em 0,20m cada, o material do reaterro deverá estar preferencialmente livre de materiais granulares grandes (pedras), a fim de evitar danificar o tubo assentado.

Antes da utilização da tubulação deve ser feito um teste de estanqueidade para verificar vazamentos.

7. DRENAGEM

ESCAVAÇÃO

Os serviços consistem na execução de escavação mecanizada de valas até profundidade de 3,00m para assentamento da rede coletora de águas pluviais, utilizando tubos em concreto armado com diâmetro de 1000mm para rede principal e



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



400mm para rede secundaria. Incluindo marcação planialtimétrica, equipamentos, mão-de-obra e materiais indispensáveis à execução dos serviços.

BOCA DE LOBO

A dotou-se para execução o modelo de boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 04 - areia e brita comerciais.

POÇO DE VISITA

Preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, executar as cintas de amarração, revestir as paredes interna e externamente, executar as canaletas e almofadas no fundo do poço, assentar as peças pré-moldadas.

GALERIA

Serão utilizadas galerias em concreto armado, após a conclusão dos serviços da base e esperado o prazo de cura, será iniciado os serviços de colocação das galerias deverão ser assentadas até atingirem o comprimento de projeto, observando a colocação das no esquadro, alinhamento e encaixe perfeito dos módulos.

BOCA DE LOBO/ GALERIA

Adotou-se para execução o modelo de boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais.

DISSIPADOR DE ÁGUA

Dissipador de energia: Dissipadores de energia foram previstos para os pontos de deságue sobre terreno natural, de forma a minimizar o efeito erosivo do fluxo d'água concentrado. O preenchimento dos dissipadores deverá ser feito com pedras de mão e matacões (cerca de 250mm), conforme projeto.



8. SERVIÇOS EM TERRAPLENAGEM

Em todos os locais de implantação do projeto, será feita uma raspagem superficial de onde será retirada uma camada vegetal de 0,40 m de espessura para que se possa atingir o solo limpo.

Execução de base, sub-base e subleito, com espessura conforme especificado em projeto, umedecido até a umidade ótima e compactado a 100%.

9. PAVIMENTAÇÃO

Pintura com emulsão asfáltica e execução de capa asfáltica com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), executada sobre base devidamente impermeabilizada, aplicado com vibro-acabadora e compactado com rolo de pneus e rolo liso vibratório.

Superfície das pavimentações

TRECHO DE CBUQ	LARGURA	COMPRIMENTO	Nota
Trecho 1 - Brizamar	5,40 m	700 m	Pavimentação de rua
Trecho 2 – Jardim América	3 m	815 m	Capeamento de vala

Camadas das pavimentações

TRECHO DE CBUQ	Trecho 1	Trecho 2	Nota
Sub-leito	10 cm	10 cm	Pavimentação de rua e Capeamento de vala
Sub-base	10 cm	10 cm	Pavimentação de rua e Capeamento de vala
Base	20 cm	20 cm	Pavimentação de rua e Capeamento de vala
Asfalto-CBUQ	5 cm	5 cm	Pavimentação de rua e Capeamento de vala



10. CALÇADA/MEIO – FIO

A compactação da base da calçada será executada mecanicamente através de placa de compactação. A calçada será executada em concreto moldado in loco fck 20mpa, com lançamento e adensamento, incluindo os equipamentos e instalações que se fizerem necessária.

Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora em concreto moldado in loco.

CALÇADA DE PROTEÇÃO DO IGARAPÉ

Nos trechos da calçada do igarapé a pavimentação será executada com blocos pré-moldados de concreto, a uniformidade superficial e as juntas dos blocos serão criteriosamente fiscalizadas, tendo como junta padrão abertura mínima: em média de 2,5 mm e máxima aceitável de 5,0 mm. A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias.

11. PINTURA VIÁRIA

As faixas e pedestres deverão ser pintadas com tinta base de resina acrílica retro refletiva e com microesferas de vidro - espessura de 0,4 mm, na cor branca. A faixa contínua deve ser pintada com tinta base de resina acrílica retro refletiva e com microesferas de vidro - espessura de 0,4 mm, na cor amarela. Dimensões das faixas de pedestre e faixa contínua deveram ser executadas conforme detalhe no projeto.

Itaituba-pa, 20 de Janeiro de 2025

JOSÉ ALCIR DE OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Civil
Crea 151525739-8