



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



**MEMORIAL DESCRITIVO DE POÇO TUBULAR SEMI
ARTESIANO, ESTRUTURA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
PARA RESERVATÓRIO ELEVADO E MURO DE ARRIMO.**

**ITAITUBA
2022**



SUMÁRIO

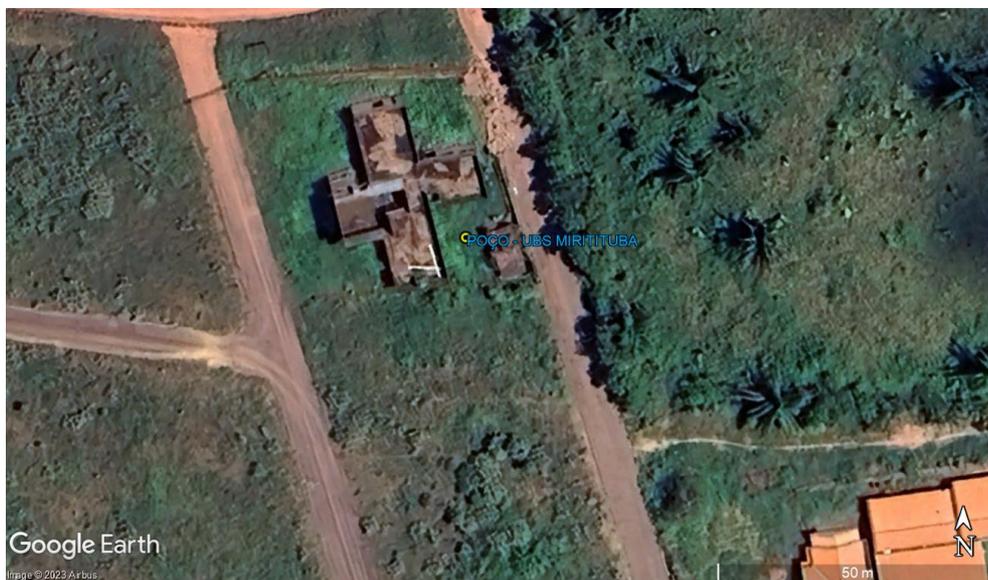
1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA	3
2	NORMAS GERAIS	3
2.1	DESCRIÇÃO GERAL	3
3	PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	4
3.1	CONSTRUÇÃO DO POÇO	4
3.2	REVESTIMENTO.....	4
3.3	APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO.....	5
3.4	LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO	5
3.5	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO.....	5
3.6	TESTE DE VAZÃO	6
3.7	BOLETIM DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS.....	6
4	PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	6
4.1	CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA.....	6
5	MURO DE ARRIMO	7
5.1	Justificativa	7
5.2	Parâmetros Técnicos	8
5.3	Metodologia	8
5.4	Observação	8
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	8



1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

DISTRITO DE MIRITITUBA.
ESTRADA TRANSPORTUÁRIA.
ITAITUBA-PA.

Coordenadas GEOGRÁFICAS: Lo: 55°57'8.61"O La: 4°18'18.38"S



2 NORMAS GERAIS

2.1 DESCRIÇÃO GERAL

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de poço Tubular Semi artesiano no Distrito de Miritituba, Estrada Transportuária, para que viabilize o abastecimento de água potável a UBS – TIPO III, o poço abastecerá um reservatório elevado, que também deverá ser construído neste mesmo terreno (ver memorial específico de execução do reservatório elevado), a obra deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo prazo de execução da obra de 60 (sessenta) dias, antes do



início da obra a empresa contratada deverá informar o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Itaituba a intenção de início das obras.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para o qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento da montagem dos poços artesianos.

3 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA

A contratada deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na **NBR 12.244 (Construção de poço para captação de águas subterrânea)** e **Decreto nº 32.955** de 07/02/1991 (Lei nº 6.134).

3.1 CONSTRUÇÃO DO POÇO

“Perfuração do poço tubular semi artesianos de 50 m será através de máquina perfuradora do tipo pneumática ou rotativa com perfuração do tipo 10” de diâmetro com uso de broca tricônica diamantada ou similar, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço.

Competência do Contratado:

50 “metros de perfuração do poço em 10”, incluindo transporte e montagem de canteiro e equipamentos.

3.2 REVESTIMENTO

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

3.3 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.

3.4 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.

3.5 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 desencrustar 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.



3.6 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.

3.7 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.

4 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO

A contratada deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na NBR9062 de 03/2017 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado.

4.1 CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA

A ABNT NBR 9062:2017 estabelece os requisitos para o projeto, execução e o controle das estruturas de concreto pré-moldado, armado ou protendido. Ao ser concebida uma estrutura de concreto pré-moldado, preferencialmente deve-se procurar a repetição das peças.

Além da padronização dos processos, que certamente irá impactar na redução dos prazos de fabricação, a repetição gera otimização dos recursos e melhoria no prazo de entrega, pois existe uma redução dos custos em função do seu reaproveitamento, sem falar no aumento da qualidade e diminuição de eventuais erros no processo.



A estrutura apresenta as seguintes dimensões: 2,50m x 2,50m entre os pilares por 6,00m de altura, e 4,00m x 4,00m no assoalho para receber a caixa d'água.

PILARES: Os Pilares pré-moldados, cuja seção é 0,25m x 0,30m x 7,50m, com uma profundidade de 1,50m para o solo; ficando a altura livre de 6,00 metros em relação à superfície do terreno. Portanto, a caixa d'água ficará a uma altura de 6,00 metros os mesmo terão consoles com pinos para fixação das vigas intermediárias.

FUNDAÇÃO: a fundação será em bloco de concreto armado e dimensões de 1,00m x 1,00m com uma profundidade de 1,50m.

As estruturas possuíram dois tipos de peças de sustentação horizontais, Vigas Intermediárias e Vigas Topo.

VIGAS INTERMEDIÁRIAS: estas tem seção de 0,15m x 0,20m x 1,90m, deverão ser encaixadas e afixadas nos pilares através de pinos com diâmetro de no mínimo $\varnothing 1" = 25$ mm.

VIGAS TOPO: estas cujas seções são de 0,15m x 0,30m x 4,00m, deverão ser encaixadas e afixadas nos pilares através de parafusos com diâmetro de no mínimo $\varnothing 5/8" = 16$ mm.

ASSOALHO: a estrutura também deverá receber o assoalho para a base da caixa d'água será em bloco de concreto pré-moldado de 0,01m x 0,50m x 4,00m.

Todas as dimensões da Estrutura Pré-moldada para a sustentação do reservatório elevado estão contidas no projeto.

5 MURO DE ARRIMO

5.1 Justificativa

Devido ao terreno da UBS ser desnivelado, faz-se necessário a construção de um muro de arrimo para contenção do aterro em torno da unidade.



5.2 Parâmetros Técnicos

O muro de arrimo se estenderá pela lateral direita do terreno e pelo fundo, onde será construído com nível máximo de 3.20 metros.

5.3 Metodologia

A metodologia construtiva será de Concreto Armado e Concreto Ciclópico conforme Projeto em anexo apresentado.

5.4 Observação

O aterro a ser executado na unidade será totalmente prioridade da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA.

A empresa deverá solicitar à prefeitura quando necessário a execução do aterro.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O local deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. O recebimento de qualquer serviço somente se efetivará após inspeção e aprovação do fiscal do contrato.

Todas as sobras de materiais que não serão reaproveitadas, bem como quaisquer entulhos resultantes da obra, deverão ser removidas pela contratada, e dispostas em local adequado.

Após o início da realização da obra, não serão permitidas quaisquer alterações quanto às especificações dos materiais e da execução dos serviços constantes neste memorial descritivo, somente serão permitidas mediante a aprovação da fiscalização do contrato.

Qualquer alteração ou acréscimo nos serviços que demandar aumento de preço só será executada DEPOIS de submetido seu orçamento E JUSTIFICATIVA à



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



aprovação do contratante. NÃO SERÁ ATESTADO NENHUM SERVIÇO EXTRA EXECUTADO PELA CONTRATADA SEM APROVAÇÃO PRÉVIA.

Itaituba, 14 de Fevereiro de 2023.

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA