



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



**PROJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM
COMUNIDADE RURAL**

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA/AM

LOCAL: ESTRADA DO TARACUÁ – FONTE BOA/AM

POÇOS ARTESIANOS

ZONA RURAL DE FONTE BOA - AM

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



ABRIL/2025



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



I - OBJETIVO:

A presente **Especificação Técnica** tem como objetivo, estabelecer as bases fundamentais para a **Implantação Sistema de Abastecimento de Água – poços artesianos**, nas comunidades rurais do Município de Fonte Boa-AM, destinado a aumentar a produção de água nas referidas comunidades.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

- II.1** - As construções serão **fiscalizadas** por Engenheiros da **PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA-AM**, cabendo ao Construtor facilitar-lhe o cabal desempenho das suas funções e acatar as suas determinações dentro das boas normas de serviços.
- II.2** - Os materiais a serem fornecidos pelo Construtor deverão obedecer às normas da **ABNT** respectivas, e não poderão ser empregados sem a prévia aceitação da **Fiscalização**.
- II.3** - A **Fiscalização** poderá exigir que sejam adotadas normas especiais de trabalho, quando necessárias à completa segurança dos serviços.
- II.4** - Será de inteira responsabilidade do Construtor o pagamento de Licenças, Multas, Taxas ou quaisquer emolumentos devidos a repartição oficial e que sejam relacionadas com a obra.
- II.5** - Ficará o Construtor responsável por todos os danos causados à administração pública ou a terceiros, provenientes da execução dos serviços a seu cargo, salvo se tais danos decorrerem de fatores imprevisíveis e forem, outrossim, absolutamente inevitáveis.
- II.6** - O Construtor deverá , no início da execução da obra, colocar em local bem visível placa de identificação da obra.
- II.7** - Caso a Firma encontre em seu levantamento diferença entre os Dados de Projeto, Especificações e os Quantitativos na Planilha de Orçamento, ou julgar necessário a inclusão de outros serviços não relacionados, deverá



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



quantifica-los e submeter a apreciação da PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA-AM.

- II.8** - O Construtor ficará obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas desses serviços.
- II.9** - Os materiais aprovados pela Fiscalização deverão ser cuidadosamente conservados no Canteiro de Obras até o fim dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo a verificado de sua perfeita ocorrência aos materiais fornecidos ou empregados.
- II.10** - Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura aconselhável a substituição de alguns dos materiais adiante especificados por outros equivalentes, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da Fiscalização, após consulta ao projetista.
- II.11** - Obriga-se o Construtor a retirar do recinto da obra os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, dentro de setenta e duas (72) horas, a contar do recebimento da Ordem de Serviço atinente ao assunto.
- II.12** - A responsabilidade do Empreiteiro é integral com a obra contratada nos termos do
Código Civil Brasileiro.
- II.13** - A presença da Fiscalização na obra não diminui a responsabilidade da Empreiteira.
- II.14** - A guarda e vigilância dos equipamentos e materiais necessários a obra e ainda não entregues, são de responsabilidade da Empreiteira.
- II.15** - Obriga-se o Construtor a manter no recinto da obra, um livro que será transformado em diário de obra, servindo para anotações do cotidiano da obra, tanto por parte da empreiteira, quanto das observações da Fiscalização.
- II.16** - Todo e qualquer cálculo estrutural necessário ao projeto deverá ser elaborado sob a responsabilidade da Construtora, devendo os custos



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



com os mesmos ser embutidos implicitamente na planilha da proposta.

- II.17** - Os itens referentes à Limpeza do Terreno, Placa Indicativa da Obra e Barracão da Obra também deverão ter seus desenhos e projetos elaborados sob a responsabilidade da Construtora, devendo seus custos e sua execução ser embutidos implicitamente na planilha da proposta.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

1. - CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

1.1. - CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA: POÇO TUBULAR 400 mm

1.1.1. - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1.0.1. - Capina com retirada de entulho

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, e remoção de entulho, de forma a deixar toda a área limpa e livre para a execução dos serviços.

1.1.1.0.2 - Placa de Identificação

Em local visível será instalada uma (1) Placa, nas dimensões definidas na planilha orçamentária, conforme modelo e dizeres que caracterizem a Obra, a ser estabelecido pela Fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA-AM.

1.1.1.0.3 - Logística

A logística consistirá no transporte para as comunidades rurais do interior pertencentes ao município de Fonte Boa-AM, de Perfuratriz, Hastes de perfuração, Comando, Brocas, Compressor, e demais equipamentos, ferramentas e materiais necessários à execução da obra.

1.1.1.0.4 - Montagem da perfuratriz e instalações provisórias

A perfuratriz deverá ser montada no lugar locado para a construção do poço, utilizando-se munck e pessoal com experiência em construção de poço.

A contratada deverá providenciar as instalações provisórias de água e energia necessária a execução dos serviços.

1.1.2. – MÃO DE OBRA

1.1.2.0.1 - Perfuração para o tubo boca

A perfuração do tubo boca será de 400 mm, podendo ser executado antes ou depois da perfuração de 20 mm para a perfilagem elétrica, ficando a critério da contratada a necessidade de sua execução para a segurança e estabilização do terreno.

1.1.2.0.2 - Perfuração de sondagem exploratória

A escolha do método de perfuração ficará a critério da contratada, ressaltando que a formação geológica é composta de terreno sedimentar. O diâmetro da perfuração de sondagem será de 400 mm.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



1.1.2.0.3 - Descida do pé do poço e dos Filtros.

Após a conclusão da perfuração deverão ser repassadas as brocas utilizadas nas respectivas profundidades. Em seguida, após inspecionar e verificar que estão no local os revestimentos, filtros, centralizadores, pré-filtro, areia de preenchimento, e compressor, deverá ser autorizada a lavagem da perfuração, até que a viscosidade da lama esteja adequada à descida dos filtros e revestimento. O pé do poço deverá ser feito com o próprio tubo revestimento.

Os espaçadores deverão ser colocados, no máximo, a cada 4m no revestimento e filtro, devendo os mesmos ser instalados na tubulação antes da descida do revestimento.

1.1.2.0.4 - Aplicação do Cascalho (pré-filtro).

Para impedir a entrada de areia no poço, através das ranhuras do filtro, imediatamente após a conclusão da descida do revestimento e filtro deverá ser, novamente instaladas as hastes de perfuração e realizada nova lavagem, até a viscosidade da lama esteja adequada para a descida do pré-filtro, por gravidade. Em seguida deverá ser aplicado imediatamente o pré-filtro, no espaço anular entre as paredes da perfuração e do revestimento.

1.1.2.0.5 - Cimentação.

Com a finalidade de isolar os aquíferos, a cimentação deverá ser realizada preferencialmente com argila granulada. Na ausência desse produto poderá ser feita com argamassa ou pasta de cimento, com aditivo impermeabilizante. Deverá ser aplicada sobre o topo do pré-filtro e no espaço anular destinado a proteção sanitária (0 - 6m).

1.1.2.0.6 - Desenvolvimento do poço.

Imediatamente após a colocação do pré-filtro selecionado, deverá ser instalado o compressor para fazer o bombeamento como um air lift comum até que atinja o fundo do poço, e a água fique isenta de areia e lama.

Em seguida utilizar o processo de ar comprimido, utilizando o processo de fluxo e refluxo, até que não se verifique entrada de areia no interior do filtro e a água apresente-se limpa.

Deverão ser utilizados no processo:

- Um compressor de ar e um tanque cilíndrico armazenador de capacidade suficiente;
- Tubos de elevação e tubos de ar, instalados no poço, com dispositivo de elevação e de abaixamento, independentes um do outro;
- Uma mangueira de ar sob alta pressão, flexível, que permita elevar ou baixar o tubo de ar no poço;
- Um manômetro e uma válvula de descarga, para a salvaguarda contra um sobrecarga accidental;
- Uma válvula de abertura rápida na saída do tanque, para o controle de fluxo de



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



ar.

1.1.2.0.7 - Remoção de entulho.

Toda a lama oriunda da execução do poço, bem como demais entulho deverão ser removidos, de modo que a área fique totalmente limpa.

1.1.2.0.8 - Desmobilização.

A Desmobilização dos equipamentos, máquinas, torres, compressor, hastes, bombas, motores, etc, para o local de origem de origem será de inteira responsabilidade da Contratada.

1.2. ELEVATÓRIA DO POÇO TUBULAR 400 MM A SER CONSTRUÍDO.

1.2.1. - MONTAGEM DO CONJUNTO MOTO-BOMBA

O Conjunto moto-bomba, mangueira, conexões e válvulas, são para montagem do conjunto moto-bomba do poço de 400 mm a ser construído, conforme demonstrado em projeto.

1.2.2. - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO CONJUNTO MOTO-BOMBA

Cabos elétricos e acessórios especificados são para montagem do conjunto moto-bomba do poço de 400 mm a ser construído, conforme demonstrado em projeto técnico.

1.3 - BARRILETE ENTRE O POÇO E CAIXA DE VÁLVULA

1.3.1.- MATERIAL HIDRAULICO

Os Materiais Hidráulicos especificados nos itens são para **montagem do barrilete** do conjunto moto-bomba do poço de 400 mm a ser construído, conforme demonstrado em projeto.

1.3.2.- MÃO-DE-OBRA DE MONTAGEM DO BARRILETE

O barrilete será montado com os Materiais Hidráulicos especificados e deverá obedecer rigorosamente conforme projeto.

2. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da obra, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 14133/21, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA



3. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo: áreas cimentadas, pisos em geral, redes de energia, redes hidráulicas – deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

A obra será executada obedecendo a todas as prescrições contidas nas N.T. Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:
Daniel Grande de Freitas CREA/AM 30566 Engenheiro Civil
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HERMINIO JOSÉ HERNANE SOARES DE OLIVEIRA NETO CREA/AM 26530-AM Engenheiro Civil

FONTE BOA/AM, 26 DE AGOSTO DE 2025.