



ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS GERAIS PARA:

CONSTRUÇÃO DE UM ELEVADO EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO PARA MICROSSISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE MOJUÍ DOS CAMPOS / PA.

I - PRELIMINARES

1. Objetivo:

O presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que presidirão o desenvolvimento da execução da obra referente à **CONSTRUÇÃO DE UM ELEVADO EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO PARA MICROSSISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE MOJUÍ DOS CAMPOS / PA**, sempre representado pela FISCALIZAÇÃO e as obrigações da firma contratada.

2. Definições:

Para efeito das presentes especificações, o termo CONTRATANTE, refere-se a PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJUÍ DOS CAMPOS - PA órgão público que contratará as obras objeto da presente licitação, o termo CONTRATADO define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicada a obra; e o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o Contratante perante o Contratado e a quem este último dever-se-á reportar, e considerar ainda:

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
- b) As presentes Especificações Técnicas, juntamente com os desenhos e respectivos detalhes, a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro que são partes integrantes do Edital.
- c) As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT.

3. Visita Técnica:

As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar o local onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como, no ato será expedido o certificado de visita técnica.

4. Dos Acidentes de Trabalho:

A CONTRATADA, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.

II - GENERALIDADES

1. A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJUÍ DOS CAMPOS.
2. Prazo de execução: 60 dias corridos.



III - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO será exercida por engenheiro designado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJUÍ DOS CAMPOS.

Cabe ao FISCAL, verificar o andamento das obras, elaborar relatórios e outros elementos informativos e aceitar ou recusar os serviços e materiais empregados na obra.

IV – SERVIÇOS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa de Obra em lona com Plotagem de Gráfica

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos pela FISCALIZAÇÃO. Será confeccionada em lona com plotagem gráfica fixada com estrutura em madeira. Terá área de 4,00 m², com 2,00 m de altura e 2,00 m de largura, e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, antes do início dos serviços.

Observação: Ao término dos serviços, a CONTRATADA se obriga a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

- Barracão de madeira

Será executado abrigo provisório de obra em chapa de madeira compensada com banheiro para escritório/depósito, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso cobertura e instalações.

- Mobilização e desmobilização

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos. Na obra em si, será feito através do uso de uma caminhonete para transporte de pessoal e equipamentos, definidos pela distância do município de Mojuí dos Campos até a comunidade que será executada a obra.

- Limpeza do terreno

A preparação envolve basicamente a limpeza da vegetação e de materiais indesejados. Tudo isso para deixar o terreno plano e limpo, pronto para receber a obra.

2. CONJUNTO ELEVATÓRIA

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

- Fornecimento de bomba 10 cv
- Fornecimento e instalação de painel de comando.
- Instalação com fornecimento de material elétrico da bomba (Cabo elétrico PP 3 X 2,5 mm).
16MM
- Fornecimento e instalação de nipel de ferro galvanizado DN= 2''



- Fornecimento e instalação de registro de latão DN= 2 ”
- Fornecimento e instalação de Luva F G DN 2 1/2 ”
- Tubo PVC JR de DN = 1 1/2 ”
- Fornecimento e instalação de Curva 90° F°G° DN = 1 1/2” c/ rosca
- Fornecimento e instalação de Adaptador curto PVC JS DN = 50mm x 1 1/2”
- Fornecimento e instalação de Registro latão DN = 1 1/2”

3. Reservação

- Locação da obra: execução de gabarito

A Locação de obra é o processo de transferência dos elementos da planta baixa de uma edificação para o terreno em que será realizada a obra. Essa transferência é realizada por meio de marcações no terreno com o auxílio de pontaletes e linhas de nylon.

- Escavação manual até 1.50m de profundidade

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

- Reaterro compactado

O aterro será executado em camadas com altura máxima de 20 cm, com material isento de substâncias orgânicas, adequadamente umedecidas e perfeitamente adensadas por meio de soquetes manuais e mecânico, com fins de evitar posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas, até atingir a cota de nível do piso.

- Implantação e montagem de um Elevado de estrutura pré-moldada para uma reservação de 100 m³

Fornecimento de materiais e mão-de-obra para construção elevado pré-moldado, instalação da caixa d'água, encanamento de entrada e saída da caixa.

A construção do elevado será executada no local indicado, com guarda corpo e escada marinheiro, completamente dotado de pintura para proteção e impermeabilização da estrutura. O reservatório de fibra de vidro, com capacidade de 20.000 litros (5unidades) será instalado próximo à bomba. O elevado em concreto deverá ter 8,00 m de altura, com a base apoiada em toda a sua extensão, com a saída para a rede de distribuição. A entrada de água será controlada por boia elétrica, que fará o comando da bomba para ligar e desligar automaticamente conforme a necessidade do abastecimento.

4. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

- Reservatório em fibra de vidro capacidade 20.000 litros
- Fornecimento e instalação de Tubo PVC JS DN = 50mm
- Fornecimento e instalação de Tubo PVC JS DN = 60mm



- Adaptador PVC DN 50 mm c/ flange
- Adaptador PVC DN 60 mm c/flange
- Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH
- Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 60mm-LH
- Tê em PVC - JS - 60mm-LH
- REGISTRO PVC ESFERA 60 mm

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Padrão completo de energia elétrica com disjuntor bifásico de 50 amperes, padrão concessionária. Com entrada de energia elétrica, aérea, bifásica, com caixa de
- embutir, cabo de 10 mm² e disjuntor din 50^a.
- Limpeza geral da obra.
- Escada marinheiro em tubo galvanizado com altura de 5 metros, pintada e com proteção.
- Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm). Com material de primeira qualidade e bom acabamento.

Quadro geral de distribuição de baixa tensão (QGBT) terá como finalidade alimentar e proteger os elementos elétricos, conforme projeto elétrico. Deverá ser instalado por eletricista e auxiliar. O furo na parede deverá possuir pelo menos 100 mm de profundidade e largura suficiente para que as âncoras de alvenaria sejam inseridas. Os quadros de distribuição devem ser fixados usando argamassa. Em seguida as âncoras de alvenaria devem ser preparadas. É necessário abrir as passagens de alimentação dos cabos: secções pré-cortadas mais largas fazem esse trabalho ser mais fácil. Disjuntores: Os disjuntores devem ser incorporados aos quadros de distribuição sem necessidade de qualquer acessório adicional, além do suporte de fixação para fixar o dispositivo no trilho Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm. Quadro de distribuição para acoplamento dos disjuntores, não incluindo barramento e de boa qualidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CONTRATADA deverá elaborar um relatório técnico de finalização da obra e entregar ao fiscal competente, este relatório deverá dispor de todas as etapas executadas perfeitamente referenciadas por um relatório fotográfico. Depois de todos os serviços executados em conformidade com este memorial descritivo/especificações técnicas, projetos e orçamento, a obra não contendo nenhum vício construtivo, a FISCALIZAÇÃO receberá a obra analisando toda a execução em questão podendo aprovar ou não o recebimento. Caso não haja aprovação, a FISCALIZAÇÃO emitirá uma nota informando o motivo estipulando prazo para que os serviços sejam adequados.

Após a execução de toda a obra a **CONTRATADA** deverá fazer uma limpeza geral, com lavagem de todos os ambientes, arremates em pinturas e verificação de peças e equipamentos.

GUILHERME DOURADO VIANA

CREA: 1514691876
ENGENHEIRO CIVIL
Decreto n° 384/2019