

# MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ABASTECEDOURO  
COMUNITÁRIO 20.000 LITROS – LINHA SÃO  
BRÁS

## SUMÁRIO

A – GENERALIDADES .....	3
A.1 – Objetivos .....	3
A.2 – Modificações no Projeto.....	3
A.3 – Análise do Projeto e Responsabilidades.....	3
A.4 – Casos Omissos.....	4
A.5 – Prevenção de Acidentes, Incêndios e Manutenção Preditiva .....	4
A.6 – Critério de Similaridade.....	4
A.7 – Fiscalização .....	5
B – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA OBRA.....	5
B.1 – Despesas Gerais e de Administração Local da Obra .....	5
B.2 – Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).....	6
B.3 – Segurança da Obra.....	6
B.4 – Limpeza da Obra .....	7
B.5 –Depósito de Materiais e Ferramentas .....	7
1. SERVIÇOS INICIAIS.....	8
2. ADEQUAÇÕES PAREDES E FUNDAÇÕES .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
4. PISO DE CONCRETO.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
5. CONTRAPISO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
6. REVESTIMENTO CERÂMICO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
7. PINTURA PAREDES INTERNAS (SALAS E CIRCULAÇÃO).....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
8. PINTURA PAREDES FACHADA.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
9. REINSTALAÇÃO DE PORTAS.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
10. GUARDA-CORPOS E CORRIMÕES .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
11. TROCA DE FORRO DE PVC.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
12. ADEQUAÇÕES ESGOTO SANITÁRIO.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
13. SERVIÇOS FINAIS.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## **A – GENERALIDADES**

O objeto em questão é a construção de Abastecedor Comunitário com capacidade de 20.000 litros, situado na Comunidade Linha São Brás, Medianeira, Paraná. A execução da obra deverá obedecer as condições e prazos do cronograma físico-financeiro, não seguindo necessariamente a sequência da planilha orçamentária.

As composições com base SINAPI podem ser consultadas no site [www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br), nas quais constam em detalhes todos os itens, materiais e o nível de qualidade de cada componente. O nível de aceitação dos materiais aplicados, técnicas construtivas, consumos, entre outras especificidades ficam atrelados diretamente ao conteúdo das composições de custo e a boa prática de obra.

### **A.1 – Objetivos**

Este documento tem por objetivo estabelecer normas e fornecer as instruções, informações e especificações técnicas necessárias à contratação de empresa especializada.

A obra deverá ser executada de acordo com o estabelecido neste memorial, nos projetos e nas quantidades especificadas em planilha orçamentária, salvo alterações estritamente necessárias à adequação e ao bom funcionamento da edificação, devidamente aprovados pela CONTRATANTE.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações prescritas pelo presente memorial. Os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boas práticas, devendo atender rigorosamente às Normas Brasileiras, as posturas federais, estaduais e municipais e as condições locais. Por se tratar de instituição que recebe pessoas em condições especiais, reitero a atenção as questões de acessibilidade.

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção, Orçamento de Custos e Cronograma Físico Financeiro, sendo parte integrante do Contrato de Obra.

### **A.2 – Modificações no Projeto**

Quaisquer modificações nos projetos, nas técnicas descritas neste memorial e nas especificações de materiais deverão ser previamente comunicadas a Secretaria de Obras do Município de Medianeira a fim de serem analisadas e por fim liberadas para execução.

### **A.3 – Análise do Projeto e Responsabilidades**

Serão fornecidos os projetos completos à Construtora, a quem caberá a total responsabilidade pela execução e aplicação das técnicas adequadas de construção. À construtora caberá também a obrigatoriedade de examinar, profunda e cuidadosamente, todas as peças gráficas e escritas, apontando, por escrito e com a devida antecedência, antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início dos trabalhos, as partes não

suficientemente claras, divergentes ou imprecisas.

É de responsabilidade e obrigação do empreiteiro e do responsável técnico manter atualizados no canteiro de obras todos os documentos relativos ao empreendimento, como alvarás, certidões, ARTs, projetos e licenças, a fim de se evitar interrupções por embargos.

Ainda, providenciar a correção, às suas expensas, de quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados à Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

#### **A.4 – Casos Omissos**

Os casos omissos, dúbios ou carentes de complementação deverão ser comunicados à FISCALIZAÇÃO e solucionados, em comum acordo, com o autor do projeto arquitetônico e com os profissionais responsáveis pela elaboração dos demais projetos de engenharia.

Para discussão e tomada de decisão, deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

#### **A.5 – Prevenção de Acidentes, Incêndios e Manutenção Preditiva**

Serão observados todos os requisitos, exigências e recomendações para a prevenção de acidentes, incêndios e contaminação, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Ministério do Trabalho, do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), do Instituto Brasileiro de Segurança, da Portaria 1884/GM do Ministério da Saúde, do Corpo de Bombeiros, do Código de Proteção e Defesa do Consumidor entre outros, tanto em relação à fase de construção, como na futura utilização dos ambientes, visto que a inobservância de tais preceitos dá origem a fontes permanentes de acidentes, desperdícios, ineficiência e mau desempenho.

É de responsabilidade e obrigação do empreiteiro e do responsável técnico empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

#### **A.6 – Critério de Similaridade**

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a FISCALIZAÇÃO a respeito de sua utilização. O Construtor obriga-se, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou ensaios experimentais, que atestem as mesmas características e especificações.

#### **A.7 – Fiscalização**

A fiscalização dos serviços será feita pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado.

A empreiteira manterá na obra, à testa dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como responsável Técnico pela Obra.

Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Deverá ser mantido no escritório da obra, um livro Diário de Obras, com páginas numeradas e rubricadas, desde o início até o final da obra, onde serão feitas, em duas vias, as comunicações à empreiteira efetuadas pela Fiscalização. Da mesma forma, poderá a empreiteira utilizar-se desse livro para registrar as comunicações efetuadas à Fiscalização ou a Prefeitura Municipal.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

A presença da fiscalização na obra não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro Diário de Obras.

#### **B – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA OBRA**

Correrão por conta exclusiva da Construtora todas as despesas relacionadas a mobilização e desmobilização da obra, bem como à guarda em local seguro dos materiais e equipamentos inerentes aos serviços a serem executados, tais como: andaimes, equipamentos e ferramentas. Caberá também à Construtora, total responsabilidade sobre seu pessoal, a quem deverá ser disponibilizado alojamento, eventuais cantinas, uniformes, equipamentos de proteção individual e coletiva em bom estado, entre outros encargos.

##### **B.1 – Despesas Gerais e de Administração Local da Obra**

Para execução da obra, objeto destas Especificações, ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

A execução de obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, através de competente Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

Correrão igualmente por conta da Construtora outras despesas que incidem diretamente sobre o custo das obras, tais como:

B.1.1 – Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestre de obras e encarregados, apontadores e almoxarifes).

B.1.2 – Vigias, serventes para arrumação e limpeza corrente da obra e guincheiros.

B.1.3 – Transportes internos e externos.

B.1.4 – Seguro contra incêndio e seguro de responsabilidade civil, extintores provisórios e equipamentos de proteção individual e coletiva.

B.1.5 – Medicamentos de urgência, materiais de consumo e ensaios diversos.

B.1.6 – Qualquer despesa indireta e de responsabilidade da Construtora não contemplada ou relacionada nos itens anteriores.

## **B.2 – Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)**

Todas as despesas mencionadas no item B.1, bem como outras que, a critério da Construtora, possam incidir indiretamente no custo da obra, deverão estar incluídas na taxa percentual do BDI, que será acrescida aos preços unitários de cada serviço.

Destaca-se a utilização de BDI diferenciado para o serviço de fornecimento e instalação/montagem de estrutura pré-moldada para suporte do reservatório, uma vez que se trata de atividade de fornecimento de materiais e equipamentos, diferentemente do restante dos serviços objeto deste projeto, que tiveram BDI atribuído referente à construção de rede de abastecimento de água.

## **B.3 – Segurança da Obra**



Caberá a Construtora a responsabilidade por quaisquer furtos, desvios ou danos, decorrentes de negligência durante a execução das obras, até sua entrega definitiva (Termo de Recebimento Definitivo).

#### **B.4 – Limpeza da Obra**

A Construtora procederá periodicamente à limpeza da obra removendo o entulho resultante, tanto no interior da mesma, como na área externa, inclusive capina.

Em hipótese alguma os materiais e equipamentos poderão ser instalados, utilizados ou depositados em local fora do ambiente da obra, ou seja, do lado de fora do terreno.

#### **B.5 – Depósito de Materiais e Ferramentas**

As dependências internas da área em obra (local definido em conjunto com a FISCALIZAÇÃO) poderão ser utilizadas para depósito de materiais, desde que não causem danos aos pisos e acabamentos existentes, não representem risco nem prejudiquem a utilização da edificação durante a obra. No entanto, a segurança dos materiais, equipamentos e das instalações da edificação ficará sob responsabilidade da Construtora até a entrega definitiva da obra, conforme mencionado no item B.3.

## **1. SERVIÇOS INICIAIS**

A placa de identificação da obra deverá ser confeccionada conforme material e dimensão especificada na planilha orçamentária (1,40 x 2,00 metros), seguindo modelo gráfico exigido pelo Convênio. A placa deve ser adequadamente fixada no solo com uso de estrutura de madeira, em local a ser definido junto à FISCALIZAÇÃO.

Deve ser realizada a limpeza da camada vegetal na área onde será executada a estrutura de suporte para o reservatório, piso de concreto e nos locais onde for necessária a escavação para instalação de tubulações, sempre respeitando as normativas ambientais e com liberação do setor responsável no caso em que se faça necessária a remoção de árvores.

## **2. ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO**

A estrutura de suporte para o reservatório de água deve ser executada no local identificado em projeto, que deve ser confirmado *in loco* juntamente com a FISCALIZAÇÃO. As dimensões das peças estruturais devem ser definidas pela fabricante, conforme Projeto Estrutural a ser elaborado para suporte do reservatório de 20.000 litros.

Toda a confecção e montagem da estrutura deve ser acompanhada de Responsável Técnico pela estrutura, seguindo as normativas pertinentes. A CONTRATADA deverá fornecer ART de projeto e execução das estruturas pré-moldadas, além é claro da ART de execução total da obra.

A laje de suporte para o reservatório poderá ser totalmente pré-fabricada ou utilizando o sistema de vigotas treliçadas/protendidas, lajotas/EPS e capa em concreto, de modo que suporte o peso do reservatório e tenha no mínimo 16 cm de espessura total.

Após a adequada execução da estrutura, deverá ser instalada escada marinheiro de 4 metros de altura, com guarda-corpo e pintura adequados, seguindo todas as normativas pertinentes.

Toda a estrutura de concreto, assim como a escada marinheiro, deverá ser aprovada antes, durante e após a montagem e instalação pela FISCALIZAÇÃO. Após a permanente fixação de todos os elementos, deve-se solicitar que o FISCAL verifique a locação e posicionamento dos elementos para que seja liberada a finalização da instalação.

## **3. PISO DE CONCRETO**

Ao lado do reservatório deverá ser executada laje/piso em concreto armado com 10 cm de espessura sobre o solo, com Fck mínimo de 30 Mpa, conforme dimensões e posicionamento definidos em Projeto. No centro do piso, conforme Projeto, deverá ser instalado ponto de coleta de água com grelha/ralo de ferro, de modo que a passagem de veículos sobre o mesmo



não danifique o sistema de coleta.

O terreno deverá ser adequadamente regularizado e compactado previamente à execução do piso em concreto. Em seguida, deve ser aplicado lastro de brita com espessura de 5,00 cm que servirá de base para o piso em concreto armado (com impermeabilizante) com 10 cm de espessura. Este piso deverá ter inclinação de 4% convergente para o centro, permitindo que os excessos de água e produtos químicos sejam captados e conduzidos ao filtro de proteção de produtos químicos.

#### **4. REDE DE ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO**

Deverá ser instalada rede de tubos em mangueira preta de PVC 1" x 3 mm para abastecimento do reservatório, desde o ponto do veio superficial de água até o reservatório. Toda a rede de abastecimento deve ser enterrada, com escavação manual, posicionamento da tubulação e reaterro das valas, com adequado apiloamento, seguindo o Projeto e devendo ser confirmado o traçado *in loco* junto com a FISCALIZAÇÃO.

#### **5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS RESERVATÓRIO E ABASTECIMENTO**

Deverá ser instalado reservatório em polietileno, com capacidade para 20.000 litros, com todos os tubos, conexões, registros e torneira de boia necessários para o adequado funcionamento do sistema.

Deve ser executada rede hidráulica entre o reservatório e o ponto de abastecimento das máquinas agrícolas, com uso de tubulação de PVC Ø50 mm, com todos os registros e conexões necessários para o abastecimento das máquinas. No final da tubulação, deve ser instalado registro de esfera na extremidade da tubulação de PVC, para controle da vazão da água, seguido de mangueira flexível corrugada azul em PVC de 2", para ser utilizada para o adequado abastecimento das máquinas.

#### **6. SISTEMA DE FILTRAGEM**

Deverá ser instalada tubulação de esgoto de Ø100 mm e conexões necessárias entre o ralo/grelha do piso de concreto e o sistema de filtragem em manilhas, para condução adequada dos líquidos captados no piso para o filtro.

Deverá ser executado sistema de filtragem com uso de 3 manilhas de concreto de Ø100 cm, conforme detalhe em Projeto. O sistema de filtros deve ser preenchido com os materiais conforme Projeto, respeitando as espessuras de cada camada granular.

O sistema de filtragem deve ser executado seguindo as especificações em Projeto. Quando necessário, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO para aprovação do sistema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as especificações e detalhes constam em projeto. Qualquer dúvida consultar os devidos projetos, e caso se mantenha a dúvida, entrar em contato com o responsável técnico. Assim, encerro o presente memorial contendo 10 páginas.

Medianeira, 22 de novembro de 2024.

---

**Responsável Técnico(a):** GUILHERME SCHAURICH

Engenheiro Civil - CREA/SC 191628-0/D