
- MEMORIAL DESCRITIVO -

Obra : **Sistema de abastecimento de água – SANEAMENTO RURAL -**
Localidade : **Linha Santa Terezinha**
Município : **Santo Antônio do Sudoeste - PR**
Extensão : **8.607,00 m**

1. APRESENTAÇÃO

O Município de Santo Antonio do Sudoeste, fundado em 14 de novembro de 1951, é geograficamente onde tem início o Estado do Paraná. Conta com uma população de 20.354 habitantes (IBGE/2010), localizado no extremo Sudoeste do Estado, faz divisa com a República Argentina. Por esta característica e conter o maior número de habitantes nesta faixa regional de Fronteira seca, é conhecida como “CAPITAL DA FRONTEIRA”.

Sua economia é embasada na agricultura, indústria e comércio local. Na produção agrícola, tem como principais produtos de cultivo: o feijão, mandioca, milho, soja, trigo e laranja, leite e mel. Na pecuária, a avicultura é a principal atividade, seguida da bovinocultura e suinocultura. Na indústria de transformação, é considerada um polo de confecções, apresentado o 2º maior setor de empregabilidade no ramo de confecções, com abrangência também de empresas de alimentação. Possui também a localização dos Marcos da Demarcação das Fronteiras Brasil-Argentina, datadas de 1903.

A área de intervenção é servida por boa infraestrutura viária, localiza-se na área central do Município, tem em seu território rio e sanga que corta porém carente no atendimento de água potável e que tem como principal gargalo a ineficiência habitacional principalmente em períodos de estiagem costumeiros principalmente no verão por ser uma região alta e com séria problemática de abastecimento de água através de fontes/poços superficiais, criando dificuldades em períodos de curta estiagem obrigando os moradores buscar água para consumo humano e animal no rio das Antas ou solicitar atendimento por caminhão pipa. As 31 (trinta e uma) famílias que serão atendidas é 100% das que remanescem naquela comunidade sendo agricultores familiares que tem como principais produtos: frango, leite, cereais, hortifrúti, mel e agroindústrias.

Caso ocorra o atendimento pelo sistema de água para o consumo humano e a ampliação da política municipal de conservação de fontes para o atendimento animal reduz o êxodo rural. A área em questão passará a ter atendimento total.

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1 Caracterização

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que receberão os materiais, serviços, métodos e técnicas da execução de sistema de abastecimento de água no interior do Município de Santo Antônio do Sudoeste - PR.

O projeto de engenharia elaborado para implantação do sistema de abastecimento de água da linha SANTA TEREZINHA do município de SANTO ANTONIO DO SUDOESTE, contempla as seguintes unidades construtivas: Tratamento de Água, RAP de 10,00m³, RDA (Rede de Distribuição de Água) – 8.607,00 m, LDA (Ligações domiciliares de Água) – 31 ligações e Instalações Elétricas.

A Contratada deverá apresentar, antes do início da obra, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), de execução da obra, recolhida junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos fornecidos pela Contratante e referidos no Memorial Descritivo.

Cabe à Contratada elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos e detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

3. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

3.1 Normas

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U. de 06/07/78.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfície de trabalho, bem como o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

3.2 Caracterização

A Prefeitura Municipal não se responsabilizará pelo fornecimento, dimensionamento e especificações de ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras, cabendo, portanto, esta responsabilidade à empresa Contratada, de acordo com

o seu plano de construção, observado as especificações estabelecidas em cada caso, no Memorial Descritivo.

Serão obrigatórios os equipamentos de proteção individual, obedecendo ao disposto na Norma Regulamentadora NR-16.

A Contratada deverá manter, no canteiro de obras, em local visível, caixa com material para atendimento de primeiros socorros.

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pela Contratada, extintores de incêndio para proteção das instalações do canteiro de obras.

4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

4.1 Água

O abastecimento de água no canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, por "caminhão-pipa", às suas custas.

À Contratada caberá a execução das demais instalações para abastecimento d'água, como reservatórios e tubulações.

Cuidado especial será tomado pela Contratada quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra.

4.2 Energia Elétrica

A alimentação para ligação provisória de energia elétrica será feita pela Contratante, em regime trifásico, a partir das instalações existentes. Os ramais e sub-ramais internos serão executados pela Contratada, obedecendo, rigorosamente, às prescrições da COPEL.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores elétricos isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionadas para atender as respectivas demandas dos pontos de utilização.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.

As emendas de fios e cabos serão executados com conectores apropriados e garantidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados.

Caberá à Fiscalização exercer severa vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curto-circuito que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

5. Limpeza do Terreno

Nos locais onde serão executados os reservatórios e as valas, a completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza e roçado, destocamento e remoção, o que permitirá que a área fique livre de raízes e tocos de árvores.

6. LOCAÇÃO DA OBRA

6.1 Disposições Preliminares

A locação será executada com instrumentos. A Contratada procederá à locação - planimétrica e altimétrica - de acordo com a Planta de Situação fornecida pela Contratante, solicitando a esta que, por seu topógrafo, faça a marcação do(s) ponto(s) de referência, a partir do(s) qual(is) prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade.

A Contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a Contratada fará comunicação à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgarem oportunas.

Depois de atendidas, pela Contratada, todas as exigências formuladas pela Fiscalização, a Contratante dará por aprovada.

A Contratada manterá, em perfeitas condições, todas e quaisquer referências de nível - RN - e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

6.2 Erros e Discrepâncias

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a Contratada, na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da Fiscalização, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

Periodicamente, a Contratada procederá rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

7. PLACAS NA OBRA

Todas as Empresas e Profissionais envolvidos deverão ter placa na obra, de acordo com a Lei nº 5.194 de 24/12/66 e a Resolução nº 250, de 16/12/77, do CONFEA.

8. MOVIMENTO DE TERRA E SERVIÇOS CORRELATOS

8.1 Escavações para valas

As cavas para fundações, tubulações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas.

As escavações para a realização de blocos de fundação serão levadas a efeito escoradas, isoladas e esgotadas, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto daqueles elementos estruturais.

8.2 Preparo do Terreno

As áreas externas, quando não bem caracterizadas em planta, serão regularizadas de forma a permitir, sempre, fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais. O nivelamento será executado com a movimentação do material do próprio terreno que deverá ser compactado energicamente.

9. CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (CSB)

A Captação Subterrânea e a perfuração do poço será feito em outro convênio.

10. TRATAMENTO DE ÁGUA EM CASA TIPO “E”

A construção da casa de tratamento será construída pela Administração Municipal.

11. PISO P/ APOIAR O RAP

11.1 Piso em concreto armado

Após a devida regularização e compactação enérgica do solo, proceder-se-á a execução do piso em concreto armado, composto de cimento, areia média e brita nº 01 e 02 no traço 1:3:3 e malha de aço CA 50-A de 10x10 cm e diâmetro de 8,0 mm, tendo o piso uma espessura de 12 cm.

11.2 Contra - piso

Deverão ser retirados todos os entulhos, restos de argamassa ou outros materiais aderidos à base, além de estar livre de pó, outras partículas soltas, óleo, graxa, cola, tinta ou produtos químicos.

Transferir os níveis do contra-piso a partir do ponto de origem (nível de referência), utilizando-se aparelho ou mangueira de nível, orientando-se pelo projeto.

A argamassa de contra-piso será de cimento e areia, no traço 1 : 4, com baixo teor de umidade, de tal forma que o cimento se misture com a areia sem empastar.

Terminando o serviço, a área deverá ser isolada do trânsito de pessoal e equipamentos por um prazo mínimo de três dias.

Quatorze dias após a execução do serviço, bater levemente sobre a superfície do contra-piso com um martelo ou uma barra de aço. O som oco indicará falta de aderência. Neste caso, será necessário refazer o serviço na região afetada.

12. RESERVATÓRIO APOIADO (RAP)

A empresa contratada deverá fornecer e montar os materiais do RAP de 10,00m³, conforme previsto em quantitativo. Este reservatório será montado sobre base de concreto à ser executada também pela empresa contratada, conforme previsto em quantitativo.

A empresa contratada deverá construir em volta do RAP, com as dimensões de 6,00m x 7,00m uma cerca de arame farpado c/ 14 fios, com um portão de acesso para pedestres ao interior desse pátio, conforme previsto em projeto e em quantitativo.

13. REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (RDA)

As valas a serem abertas deverão ter profundidade mínima de 0,80m e nos locais onde houverem movimento de veículos, deverão ter profundidade mínima de 1,10m.

14. LIMPEZA GERAL

A edificação será entregue completamente limpa.

15. VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de uso da obra, devendo, para tanto ser obedecida a norma NBR-5675 - "Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia".

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais, serviços, métodos e técnicas especificados neste memorial descritivo deverão ser aplicados e executados segundo a melhor técnica disponível e em conformidade com as normas técnicas brasileiras pertinentes a cada serviço.

Santo Antonio do Sudoeste, 20 de dezembro de 2021.



FELIPE ANDRADE BLICK
ENGENHEIRO CIVIL - MAT 1.500
CREA-PR: SC 1192846/D

Felipe Andrade Blick
Engenheiro Civil
CREA-PR: SC-1192846/D