



Prefeitura Municipal de Porto Vitória - Estado do Paraná

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – CEP: 84615-000

Fone: (042) 3573-1212 – Fax (042) 3573-1188

CNPJ 75.688.366/0001-02

MEMORIAL DESCRITIVO

Denominação Objetivo:

Poço Artesiano e Redes de abastecimento da Comunidade Trabuco – Porto Vitória/PR.

Extensão: 7.334 metros lineares.

Interessado: Município de Porto Vitória - PR

1. Caminhamento:

O marco P=Poço (Ponto de Partida) de medição do projeto em questão, foi tomada de um marco situado na coordenada Geográficas 26°14'37.53"S; 51°11'37.14"O, onde se localiza o Poço Artesiano, deste ponto segue pela estrada municipal até a coordenada geográfica 26°14'48.37"S, 51°11'41.56"O, totalizando 667 metros e formando a REDE ADUTORA que coleta a água do poço e conduz até a caixa d'água armazenando volume para posterior distribuição às residências.

Deste último ponto (Caixa d'água) segue sentido Oeste por uma distância total de 1886 metros, formando agora a Rota LARANJA que tem como objetivo a condução da água, possibilitando o atendimento de 06 famílias.

A Rota AZUL inicia no trevo próximo ao poço localizada na coordenada geográfica 26° 14' 39,41"S 51° 11' 37,14"O e se estende por 3894 metros sentido ao norte, acompanhando o traçado da estrada municipal até encontrar a coordenada geográfica 26° 14' 39,41"S 51° 11' 37,14"O, possibilitando o atendimento de 05 famílias de beneficiários.

Agora formando a Rota VERMELHA que também se inicia na coordenada 26° 13' 26,99"S 51° 12' 25,49"O, segue por 1636,00 metros sentido leste, pela lateral da estrada municipal até a coordenada geográfica 26°14'48.51"S 51°11'41.46"O, permitindo o atendimento de mais 06 famílias.

Instalação de Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580) dentro do poço artesiano, na coordenada geográfica 26°14'49.29"S; 51°24'5.98"O, para instalação posterior instalação da bomba d'água.

2. Placa de Obra:

A placa de obra será confeccionada em chapa galvanizada, adesivada, fixada com estrutura de madeira. Terá área de 2,88 m², com altura de 1,20m e largura de 2,40m, deverá ser fixada em local visível, voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

3. Locação da Obra:

A locação da obra será feita tomando-se especial cuidado na manutenção das cotas a que se referem ao piso acabado da construção. O gabarito será feito em todo o contorno da edificação, afastado 1,00m das paredes, com ripas de rigidez suficiente sobre palanques de eucalipto bruto.



Prefeitura Municipal de Porto Vitória - Estado do Paraná

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – CEP: 84615-000

Fone: (042) 3573-1212 – Fax (042) 3573-1188

CNPJ 75.688.366/0001-02

4. Limpeza Manual – Preparo e Regularização do Terreno:

Previamente será realizada a remoção da camada vegetal, na área onde será construída a Casa de Tratamento Tipo “E”. A contratada deverá fornecer equipamentos, ferramentas e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços. A raspagem e limpeza do terreno deverão remover o capim, arbustos ou mato eventualmente existentes, deixando o terreno livre da camada vegetal. Após a limpeza do terreno o mesmo deverá estar regularizado. No decorrer da obra, será procedida, limpeza periódica, com remoção de entulhos e detritos que venham a acumular-se no terreno.

5. Escavações:

As escavações serão manuais ou com maquinário, o que a empreiteira julgar mais conveniente, e terá a finalidade de adaptar as cotas constantes no projeto. Escavação de valas, na profundidade de 20 cm no caso dos baldrames, com largura suficiente para acomodar as formas laterais das vigas. Apiloamento de fundo de valas após a escavação, o fundo das valas deverá ser devidamente compactado.

6. Forma para Vigas Baldrame:

Formas de madeira para baldrames deverá ser utilizada forma em tábuas de madeira, devidamente travada. As tábuas de madeira terão espessura de 1”, capaz de resistir à pressão resultante do lançamento e vibração do concreto. Deverão ser rigidamente fixadas na sua correta posição, conforme projeto estrutural, e estanques suficientemente. As suas execuções devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças. As tábuas devem ser molhadas antes do lançamento para não absorver a água destinada à hidratação do concreto. É permitido o reaproveitamento dos materiais, desde que se faça a devida limpeza e que esteja isento de deformações inaceitáveis. Na sua execução deverá ainda, ser observado o seguinte: a locação dos furos para passagem das redes de esgoto e elétricas, quando for o caso, sua limpeza, seu umedecimento antes do lançamento do concreto e a vedação das juntas. Não serão aceitos empenamentos.

7. Concreto e Lançamento:

Devem satisfazer as normas técnicas e as condições de resistência compressão, de 25 MPa, fixadas no projeto estrutural, cuja dosagem e mistura seja sempre feita com número inteiro de sacos de cimento, de modo contínuo, e só interrompendo para o lançamento, quando for obtida homogeneidade entre os componentes.

8. Armadura para Vigas e Pilares:

Será utilizado aço CA50 e CA60, conforme especificado no projeto e observado o dobramento das barras, número de barras e bitolas, posição correta das barras, armação e recobrimento, seguidos de acordo com o projeto. O dobramento do aço deverá ser feito a frio, não se permitindo aquecimento, em caso algum. Não serão permitidas emendas de barra não previstas nos projetos estruturais.



Prefeitura Municipal de Porto Vitória - Estado do Paraná

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – CEP: 84615-000

Fone: (042) 3573-1212 – Fax (042) 3573-1188

CNPJ 75.688.366/0001-02

Impermeabilização do baldrame será de pintura, em duas demãos cruzadas entre si, da face superior do baldrame e descendo 10cm nas laterais, com tinta betuminosa espessa, referência neutrol, igol ou similar.

9. Vedação:

As paredes serão construídas com blocos cerâmicos e elementos vazados que desempenham a função de vedação das paredes. Os blocos devem apresentar faces planas, arestas vivas, textura homogênea, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis, em conformidade aos requisitos descritos na NBR 6136. Os blocos cerâmicos deverão ser assentados com o uso de argamassa de cal e areia 1:3 com a adição de 50kg de cimento a cada metro cúbico. As três primeiras fiadas contadas do baldrame para cima terão, na argamassa, a adição de impermeabilizante.

10. Chapisco:

Chapisco de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, na espessura aproximada de 5mm. As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas, salvo casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

11. Emboço:

O emboço será de argamassa de cal e areia, traço 1:2:8, com adição de 50kg de cimento por metro cúbico. Prevê-se espessura de até 15mm (espessura adicional que ocorrer será considerada fruto da má colocação da alvenaria correrá às expensas da empresa contratada). Os rasgos efetuados para instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço deverá ser iniciado somente 24 horas após a aplicação do chapisco. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

12. Calfino:

O reboco será de cal moída com areia peneirada produzidas industrialmente (argamassa pré-fabricada) podendo a fiscalização permitir a mistura do reboco no próprio local.

13. Pintura das Paredes:

Todas as superfícies a serem pintadas, deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.). Os itens remuneram o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó ou conforme recomendações



Prefeitura Municipal de Porto Vitória - Estado do Paraná

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – CEP: 84615-000

Fone: (042) 3573-1212 – Fax (042) 3573-1188

CNPJ 75.688.366/0001-02

do fabricante; e a aplicação das tintas, em quantas demãos forem necessárias sobre superfície a ser pintada. A cor será aquela indicada pela fiscalização, podendo a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica, e as especificações como seguem:

Nas faces internas e externas, as alvenarias, receberão a aplicação de pintura em tinta látex acrílico premium em duas demãos. Sobre fundo selador;

14. Pisos:

Lastro de brita deverá ser executado na espessura de 3cm. Piso em concreto sobre o lastro de brita acima citado, será vertido piso em concreto (traço 1:4:8), com espessura de 7cm, imediatamente reguado e desempenado, lembrando-se de deixar ligeiro caimento em direção às portas, bem como nas calçadas externas nos locais indicados em projeto.

15. Cobertura:

Será executada uma laje pré-moldada impermeabilizada com inclinação de 10% conforme projeto.

16. Esquadrias:

Portas de alumínio: para a instalação das portas deverá ser utilizados os kits com lambril, guarnição e parafusos para fixação, com acabamento anodizado natural.

17. Cerca de Fechamento:

Para fechar o local será executada uma cerca com mourões retos e 5 fios de arame liso conforme projeto.

18. Reservatório Elevado e bomba:

A fundação deverá ser realizada com blocos em concreto armado. A estrutura será executada com pilares, vigas, laje e paredes pré-moldados em concreto armado. O reservatório contará com uma caixa d'água de 20 mil litros e para o acesso a essa caixa deverá ser colocada uma escada do tipo marinho em aço com pintura em esmalte sintético sobre o fundo preparador.

A bomba submersa para poço artesiano destinada ao abastecimento de 17 famílias deve ser um equipamento robusto e eficiente, capaz de operar com segurança em grandes profundidades. Considerando uma altura manométrica total de 200 metros, que inclui a profundidade do poço, perdas de carga na tubulação e o desnível até o ponto de entrega da água, a bomba ideal será do tipo centrífuga multistágio, projetada para instalação submersa.

Esse sistema deve ter capacidade para fornecer uma vazão de aproximadamente 3.000 a 4.000 litros por hora, o que é suficiente para atender o consumo médio de uma comunidade de 17 famílias, considerando um uso diário por pessoa entre 150 a 200 litros. A bomba será acionada por um motor submersível, blindado e à prova d'água, com potência entre 5 e 7,5 cavalos-vapor (CV), operando em rede elétrica trifásica, geralmente 220 ou 380 volts. O motor deve ser refrigerado à água e protegido contra sobreaquecimento, sobretensão e funcionamento a seco, com sensores automáticos ou quadros de comando específicos para essa finalidade.



Prefeitura Municipal de Porto Vitória - Estado do Paraná

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – CEP: 84615-000

Fone: (042) 3573-1212 – Fax (042) 3573-1188

CNPJ 75.688.366/0001-02

O corpo da bomba e seus componentes internos devem ser fabricados em materiais resistentes à corrosão, como aço inoxidável e termoplástico de engenharia, garantindo longa vida útil mesmo em condições severas. A tubulação de recalque, por onde a água será conduzida até o reservatório ou ponto de distribuição, deve ser dimensionada para suportar a pressão gerada por 200 metros de coluna d'água, sendo recomendável o uso de tubos de PVC de alta pressão ou polietileno de alta densidade (PEAD). O sistema também deverá contar com cabos elétricos apropriados para uso submerso e com comprimento compatível com a profundidade do poço.

19. Dimensões das valas:

As escavações das valas deverão ser realizadas com 0,5m de profundidade, por 0,3m de largura, e comprimento compatível com cada rota.

Rota LARANJA: 1886 metros de extensão, tubo PEAD liso para rede de água ou esgoto, diâmetro de 50 mm.

Rota AZUL: 3894 metros de extensão, tubo PEAD liso para rede de água ou esgoto, diâmetro de 50 mm.

Rota VERMELHA: 1636 metros de extensão, tubo PEAD liso para rede de água ou esgoto, diâmetro de 50 mm.

Porto Vitória, 06 de março de 2025.

Ricardo Martins Ferreira
CREA 168389/D
Engenheiro Civil