



☎ (49) 9.9804 - 4682 - Vandinho
(49) 9.9943 - 1529
CNPJ: 46.921.522/0001-27
Rua Mauro Mاتيollo, 294, Bairro São Cristóvão.
CEP 89711-508 - Concórdia – SC

MEMORIAL DESCRITIVO – INSTALAÇÃO DE POÇOS CONFORME DEMANDA DA P.M. MARCELINO RAMOS

1. INTRODUÇÃO

OBJETIVO DO DOCUMENTO

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a INSTALAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS.

PROFUNDIDADE VARIÁVEL, INCLUINDO MATERIAL E MÃO DE OBRA. Os serviços serão executados conforme demanda da Prefeitura Municipal de Marcelino Ramos, sendo todas em Zona Rural.

Os serviços objetivam viabilizar e regularizar o abastecimento público de água potável em zonas consideradas críticas. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o PRAZO DE EXECUÇÃO INDEFINIDO, OU SEJA, A DEPENDER DA DEMANDA DA CONTRATANTE, que expedirá Ordem de Execução de Serviço sempre que necessário.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todas as etapas da obra, até sua conclusão.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Objeto consiste na INSTALAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, DN (VARIÁVEL), e PROFUNDIDADE VARIÁVEL. Os serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo como principal melhoria para a comunidade de Linha Santa Bárbara.

O objeto prevê a utilização do lençol subterrâneo como manancial e a captação através dos poços já perfurados, com profundidade variável, nos quais serão instaladas bombas submersas, de Potências variáveis, que recalará a água do poço aos reservatórios elevados.

Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais não especificados poderá ser utilizados sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da CONTRATANTE.

A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação dos serviços, 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 e especificações técnicas. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Prazo de execução: (CONFORME DEMANDA DA P.M. Marcelino Ramos).
Todos os serviços obedecerão estritamente às normas regulamentadoras da ABNT.

3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

CONJUNTO MOTOBOMBA

BOMBA SUBMERSÍVEL TRIFÁSICA MULTI-ESTÁGIOS

Altura Manométrica = 480mca

Vazão de recalque = 8.000 m³/h.

Potencia: 16 HP

Nº de estágios: 32

Instalada em tubulação de aço galvanizado BSP ROSCÁVEL 2"

Diâmetro da adutora = PEAD diâmetro 75mm E 63mm.

A qual fará o recalque da água até o reservatório. O cabo elétrico de alimentação da motobomba será de 3 x 10mm que estará ligado ao quadro de comando. O quadro de comando deverá ser confeccionado e montado em caixa metálica própria, com pintura anticorrosiva (epoxi) interna e externa, sendo usado especificamente para atender a necessidade técnica exigida pelo equipamento eletromecânico, e deverá conter uma chave de controle para acionamento automático e manual.

Conterá ainda: fusíveis, bobinas, chave Contactora, relé de partida, relé falta de fase e relé térmico.

Ligado ainda ao quadro de comando, ficará acoplado um sistema controlador de via rádio, ligando-se através da chave bóia elétrica.

ADUTORA

Será efetuada com tubulação de tubos tipo PEAD com classes e metragens variadas, sendo que a junção será com união de compressão e válvulas de retenção com adaptador de compressão até chegar ao reservatório na distância de 1.800m. No interior no poço serão utilizados tubos de ferro galvanizado bitola 2". Os tubos serão enterrados em valas com profundidade mínima de 0,80m e largura de no mínimo 50cm. Os tubos serão assentados com o devido cuidado para não danificar a tubulação, tais como pedras.

Logo após a instalação deverá ser feito a cobertura da vala, devidamente compactadas.

RESERVATÓRIO

Será usado um reservatório de polietileno, com capacidade de 20.000 litros para água potável nas coordenadas 27 °33'42.98"S 51°53'58.21"O.

O reservatório deverá ser assentado sobre uma laje de concreto armado nas dimensões de 3,50 x 3,50m com espessura de 15 cm em cima da terra, com a entrada e saída do reservatório uma da tubulação de 60mm, e 02 saídas (sendo uma 50mm e a outra de 40mm) com registros de gaveta em ambas as saídas.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será feita de acordo com os respectivos projetos; admitindo-se, no entanto, certa flexibilidade na escolha do local de abertura das valas e da posição da rede dentro da estrada; face a existência de obstáculos não revistos; bem como da natureza do solo, que servirá de leito. Quaisquer modificações somente poderão ser efetuadas com autorização do Engenheiro responsável pelo Projeto.

ESCAVAÇÕES

Na abertura das valas deverá se evitar o acúmulo, por um longo período de tempo, do material e da tubulação na beira da vala, sobretudo quando este acúmulo possa restringir ou impedir o livre trânsito de veículos e pedestres.

Em locais em que não houver impedimentos no uso de equipamentos pesados, a escavação deve ser processada por meios mecânicos (retroescavadeiras ou moto niveladoras), agilizando a execução. A escavação manual deve ser utilizada em locais que não se possa efetuar a escavação mecânica. O fundo da vala deverá ser de forma tal, que no assentamento dos tubos sejam evitados trechos com mudanças bruscas e saliências no seu leito. O material escavado da vala não poderá obstruir as sarjetas por longo período. A Empreiteira será responsável por eventuais danos não descritos no memorial, causados a terceiros. A profundidade da tubulação quando executada no terço médio da estrada, será de 0,80 m para maior durabilidade dos tubos.

PREPARO DO LEITO PARA ASSENTAMENTO

O fundo da vala onde vai ser assentada a tubulação deverá estar isento de pedras e outros materiais, evitando assim o aparecimento de esforços localizados na tubulação. O leito deve ser devidamente regularizado, eliminando todas as saliências da escavação. Em terrenos moles, deverá ser executada a retirada deste material e substituí-lo por material mais resistente. Sendo muito espessa a camada de terreno mole, o bordo da tubulação deverá ser apoiado em estacas, que será objeto de projeto detalhado.

ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO

Antes do assentamento, os tubos e peças deverão ser limpos e inspecionados com cuidado.

Deve ser verificada também a existência de falhas de fabricação, assim como, danos e avarias decorrentes de transporte e manuseio. No assentamento os tubos devem ser rigorosamente alinhados.

A união da tubulação entre si ou com as conexões e seu respectivo material de vedação, deve ser feito com o cuidado necessário para que as juntas sejam estanques. Nos períodos em que se paralisar o assentamento, a extremidade da tubulação deve ser vedada com tampões. Para os tubos de PEAD.

REATERRO DAS VALAS

Qualquer reaterro só poderá ser iniciado após a autorização da fiscalização a quem cabe antes examinar a rede, a metragem e a instalação das peças especiais. Na operação manual ou mecânica, de compactação do reaterro todo cuidado deve ser tomado para não deslocar a tubulação e seus berços de ancoragem. Quando o material retirado da vala for inconveniente ao reaterro, deverá ser substituído por outro de boa qualidade.

4. RELAÇÃO MATERIAIS PARA AS COMUNIDADES DE LINHA SANTA BÁRBARA – TABELA SINAP E PREÇO DE MERCADO.

ITEM	MATERIAIS	QUANT	UNID.
1.0	INSTALAÇÃO ADUTORA		

1.1	TUBO PEAD 75 PN 25	300	MTS
1.2	TUBO PEAD 63 PN 25	300	MTS.
1.3	TUBO PEAD 63 PN 20	500	MTS.
1.4	TUBO PEAD 63 PN 16	500	MTS.
1.5	TUBO PEAD 63PN 10	200	MTS.
1.6	ADAPTADOR PEAD 75 MM	01	UNID.
1.7	ADAPTADOR PEAD 63 MM	08	UNID.
1.8	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	04	UNID.
1.9	CURVA PVC 60 MM	02	UNID.
1.10	LUVA MISTA PVC 60 MM	01	UNID.
1.11	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'AGUA	01	UNID.
1.12	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	01	UNID.
1.13	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	01	UNID.
1.14	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	02	UNID.
1.15	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	02	UNID.
1.16	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	01	UNID.
1.17	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	01	UNID.
1.18	RESERVATÓRIO POLIETILENO CAP. 20.000LTS.	01	UNID.
1.19	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	02	M³
1.20	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	01	UNID.
1.21	MAQUINA ABERTURA VALA / FECHAMENTO	40	HRS.
1.22	DESLOCAMENTO / MÃO DE OBRA	01	UNID.
2.0	DESCRIÇÃO – INSTALAÇÃO	QUANT	UNID.
2.1	MOTOBOMBA SUB.16 CV 32 EST. 380V.	01	UNID.
2.3	QUADRO DE COMANDO 16 CV. 380 V. COM SOFT-STARTER OU COMPENSADORA	01	UNID.
2.4	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10*	180	MTS.

	KG/M (NBR 5580)		
2.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	30	UNID.
2.6	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	01	UNID.
2.7	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	200	MTS.
2.8	TAMPA POÇO 6 X 2"	01	UNID.
2.9	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	01	UNID.
2.10	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	01	UNID.
2.11	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	02	UNID.
2.12	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	01	UNID.
2.13	KIT AMARRAÇÃO CABO	01	UNID.
2.14	CONTROLADOR VIA RADIO	01	UNID.
2.1	DESLOCAMENTO / MÃO DE OBRA	01	UNID.

05. CONCLUSÃO

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a realização dos mesmos, todo o equipamento e ferramental adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

A obra será entregue sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir à utilização imediata das unidades, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.

06. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução dos serviços será conforme demanda da CONTRATANTE, a contar da emissão da Ordem de Execução de Serviço, salvo motivos de força maior.

07. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	1º DIA	2º DIA	3º DIA	4º DIA	5º DIA	6º DIA	7º DIA	8º DIA
1	VALAS (ABERTURA E FECHAMENTO)								
2	TUBULAÇÃO								
3	BASE CAIXA								
4	INSTALAÇÃO MOTO BOMBA								
5	INSTALAÇÃO CAIXA								

CONCÓRDIA, 28 DE JUNHO DE 2024.

EG POÇOS ARTESIANOS