

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA**

OBJETO: **CANIL MUNICIPAL – INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO**

LOCAL: **ACESSO PELA ROD. JULIANO LORENZETTI KM 8+6,00m , LENÇÓIS PAULISTA / SP.**

A OBJETIVO

O presente memorial, tem pôr finalidade fornecer informações técnicas para a execução dos serviços abaixo discriminados.

Para a execução da obra, o presente memorial não limita a aplicação de boa técnica, e experiência pôr parte da empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e os materiais empregados.

Os quantitativos são orientativos, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo a contratada a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para estas construções esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação e recomendações constantes das presentes especificações e indicações.

B CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Controles tecnológicos

Deverá ser efetuado um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

Assistência técnica

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, deverá ser fornecido toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA

Deverá apresentar ART ou RRT referente à execução da obra ou serviço contratados, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Ligações definitivas

Após o término da obra ou serviço, deverá ser providenciado as ligações definitivas de água, energia elétrica, telefone, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

Transporte de materiais e equipamentos

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da contratada.

Arremates finais

Após a conclusão dos serviços de limpeza, deverá ser executados todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades

Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo. Os serviços serão medidos por volume (m³ **escavado e aprovado, por categoria de material**, calculado conforme o projeto.

LOCAÇÃO

Alambrado

- 1) Será medido por comprimento de muros, cercas ou alambrados locados (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de muros, cercas ou alambrados.

Canalização

- 1) Será medido por comprimento de rede locada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

FORMAS

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados

desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumo ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários.

ESTACA ESCAVADA

A determinação da seção transversal, o comprimento (profundidade a ser atingida) bem como as seções de aço estão descritas no projeto folha 01/02. A perfuração será executada com o auxílio de um trado manual ou mecânico, sem o uso de revestimento.

A escavação deverá prosseguir até a profundidade prevista no projeto.

Ao atingir-se a profundidade desejada e antes do início da concretagem, deverá ser procedida a limpeza completa do fundo da perfuração, com a remoção do material desagregado durante a escavação. Caso haja ocorrência de água, toda a lama e a água eventualmente acumuladas deverão ser removidas..

O concreto deverá ser lançado do topo da perfuração com o auxílio de funil.

Todas as brocas serão armadas longitudinal e transversalmente prolongando-se esta armadura até o interior da sapata.

Antes da execução da sapata, deverá ser procedido o preparo das cabeças das estacas, consistindo da limpeza de sua ferragem de topo e da limpeza da área de projeção do bloco, seguidos, pela ordem : do lançamento do concreto magro, da colocação da forma, da colocação da armadura e do lançamento do concreto estrutural da viga propriamente dito.

As estacas que se apresentarem com excesso de concreto em relação à cota de arrasamento, serão desbastadas, com pequena inclinação em relação a horizontal, usando-se ponteiros. É indispensável que o desbaste do excesso de concreto seja levado até se atingir concreto de boa qualidade, ainda que isso venha a ocorrer abaixo da cota de arrasamento, recompondo-se a seguir esse trecho de estaca.

ARMAÇÃO

A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão.

É obrigatória a utilização de espaçadores entre forma e armação para garantir os cobrimentos de projeto.

CONCRETO

O concreto deverá ter resistência conforme o especificado, e deverá ser impermeável: a areia e brita utilizados não poderão provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feita se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos.

A cura do concreto deverá ser rigorosa, iniciando-se logo após decorrido o

tempo de pega do concreto.

O fator água cimento máximo deverá ser 0,50.

ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO

- 1) Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos; em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
- 2) Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
- 3) Os blocos dos cantos deverão ser assentados com o auxílio do escantilhão e régua técnica de prumo e nível.
- 4) Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.
- 5) Verificar o prumo de cada bloco assentado.
- 6) As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm.
- 7) Os blocos devem ser colocados em pé para receber a argamassa que fará a junta vertical entre eles.
- 8) As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.
- 9) A limpeza pode ser efetuada após o frisamento, utilizando-se pano grosso ou esponja seca, evitando-se com isso produzir manchas (esbranquiçadas) sobre os blocos.
- 10) Amarração das paredes: ferros utilizados são do tipo CA-50 e bitola de 5 mm; essas amarrações deverão ser feitas alternadamente a cada duas fiadas, entre as juntas.

ALAMBRADO

ALAMBRADO com tela de arame galvanizado, fixada em mourão de concreto armado, altura livre 2,00 m.

Tela de arame galvanizado para alambrado zincado pesado (número do fio : 12 / tipo da malha : quadrangular / dimensões da trama : 2x2").

- 1) Fixar os mourões alinhamento definido no projeto, aterrados no mínimo 0,60 m e espaçados no máximo de 2,5 m.
- 2) Os mourões devem ser fixados através de enchimento de concreto.
- 3) Esticar um arame nas extremidades inferiores dos mourões, e outro no ponto mais alto antes da inclinação, de modo que garanta o nivelamento da tela.
- 4) Esticar a tela faceando os mourões, fixá-la nos mourões e nos arames já estirados.
- 5) Nos pontos de mudança de direção, interrupção e intermediárias de trechos longos, os mourões devem ser escorados com escoras de concreto colocadas com inclinação de 45°.

- 6) Considera material e mão-de-obra para fixação dos mourões com concreto, colocação do arame e da tela.
- 7) Mourão de concreto, seção "T", comprimento 2,73 m com 0,40 m de inclinação com três furos para arame farpado.
- 8) Considerou-se espaçamento entre mourões de 2,50 m.
- 9) Concreto não estrutural para fixação de mourões, consumo: 0,0288 m³/m.

PLANTIO DE GRAMA

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Batatais (*Paspalum notatum*) em placas, terra vegetal, sarrafo em "*Erisma uncinatum*" (conhecida também como Quarubarana ou Cedrinho), ou "*Qualea spp*" (conhecido como Cambará), nas dimensões de 5 x 2,5 cm; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; cobertura com terra vegetal; e o estaqueamento da grama quando necessário, em áreas abertas e praças.
Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

ENROCAMENTO

- 1) Será medido por volume de enrocamento executado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra para enrocamento, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enrocamento com pedra assentada.

DECLARAÇÕES FINAIS

Toda e qualquer modificação só poderá ser efetuada com a autorização das autoridades competentes responsáveis pela obra.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

A obra deve seguir todos os procedimentos de segurança, tanto p/ os funcionários, **transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo.**

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

A obra deverá ser entregue limpa, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

Lençóis Paulista, 30 de Janeiro de 2018

Eng. Civil Emanuel Fidelis Seutti
CREA 5069648197