

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPONENTE/TOMADOR: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA**

OBJETO: **AMPLIAÇÃO DAS CALÇADAS DA RUA XV DE NOVEMBRO**

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.

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.

DEMOLIÇÃO E E RETIRADAS

Os serviços de demolições e remoções deverão ser executados manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições. A CONTRATADA deverá prever proteções em volta das áreas a serem trabalhadas. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente. A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalados containers específicos para o uso de entulhos, em local acordado com a Fiscalização. Os containers com entulhos deverão ser periodicamente removidos do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

Será medido por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

PLACA DA OBRA

- 1) Será medido por área de placa executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra; Pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

LOCAÇÃO DAS CALÇADAS

- 1) Será medido pela área de vias, calçadas, locadas, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou Fiscalização (m²).
- 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 vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira "Erismia uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).

GUIAS E SARJETAS

Preparo do Solo.

Compreende as operações :-

a)- Escavação, carga, transporte, descarga e esparrame de material inservível, proveniente do leito da via.

b)- Escavação, carga, transporte, descarga, esparrame no máximo em camadas de 20 cm e compactação de material proveniente da jazida, de modo a preparar uma faixa de um 1,00m de largura pôr toda a extensão a ser construída .

Construção de Guia e Sarjetas.

Esta operação deverá ser realizado após o nivelamento do terreno, através de máquina extrusora de guia e sarjeta in-loco, com perfis tipo padrão Prefeitura, conforme projeto em anexo. O concreto deverá ser usinado com fck 20 MPa com o seguinte traço para 1 m³ de concreto: Areia média fina = 1.456 Kg ; Brita Nº 01 ou 19 mm ou pedrisco = 700 Kg ; Cimento = 286 Kg ; Água = aproximadamente 60 litros ; Slump = 100±120mm ; teor de argamassa = 72,00% e alisado com argamassa plástica, de cimento e pouco areia fina. O volume de concreto por metro linear será de 0,060m³. A cura da guia será com água a jato com caminhão pipa , 3 vezes ao dia, durante 10 dias ininterrupto após a execução da mesma.

DRENAGEM

Todos os materiais utilizados, deverão atender integralmente as especificações em vigor.

As escavações de valas serão executadas com a utilização de equipamentos adequados tais como: compressor de ar, perfuratriz manual, rompedor, carregadeira frontal de pneus e caminhão basculante, complementados com o emprego de ferramentas e serviços manuais.

Para compactação dos materiais de enchimento da vala, serão utilizados soquetes manuais.

Abertura das valas, no sentido de jusante para montante, atendendo às dimensões estabelecidas em projeto. A declividade longitudinal mínima do fundo deverá ser de 0,5 %. Será utilizado processo de escavação compatível com a dificuldade do material.

O controle de execução das caixas, tubos e tampas será visual, observando

todas as etapas da construção e sua obediência as especificações e projeto.

CALÇADAS

Serão assentadas guias conforme projeto, sendo que a parte que faceia o passeio, deverá ser alta o suficiente para assentamento do piso intertravado de 6 cm sobre colchão de areia. As guias deverão ser assentadas de forma nivelada sem que haja dentes entre as peças, as mesmas deverão ser recortadas e rejuntadas, compondo todo o contorno dos calçamentos.

O piso será executado através do assentamento de pavimento intertravado, vibro prensado retangular com garga de 3 mm, e espessura de 6 cm, com resistência a compressão média de 35 MPa, sob lastro de pó de pedra de 5 cm. Deverá ser feita a calafetação do piso com pó de pedra vibrado por equipamento adequado.

No calçamento deverão ser observados as rampas acessíveis conforme projeto, e inclinação máxima de 2% voltado para a rua.

As guias retas deverão estar de acordo com as dimensões e respectiva tolerância abaixo:

Comprimento 100 cm, tolerância + ou – 2cm;

Altura 30 cm, tolerância + ou – 2cm;

Base 15 cm, tolerância + ou – 0,5cm;

Topo 13 cm, tolerância + ou – 0,5cm;

As guias deverão apresentar superfície lisa e isenta de fendilamentos e trincas.

Uma régua apoiada no topo e em toda a extensão da guia não poderá acusar fecha superior a 4 mm.

PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA.

1) Será medido pela área revestida com piso tátil de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento de piso podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores; referência comercial Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com

argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 150 X 45 X 45 CM

- 1) Será medido por unidade de banco instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento, instalação completa de banco em concreto pré-moldado, inclusive mão de obra e materiais necessários para execução de base em concreto. O banco deverá ser em concreto pré-moldado; medidas 150 x 45 x 45 cm, referência B 5P da Neo-Rex, ou equivalente.

FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA COM ESPESSURA DE 12 MM

- 1) Será medido por área de fechamento instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de placa plana cimentícia, impermeabilizada, em CRFS (cimento reforçado com fios sintéticos), sem amianto, resistente à umidade e ao impacto, não combustível, para fechamentos e/ou para vedações internas ou externas não estruturais; espessura da placa de 12 mm; remunera também perfil de aço para a fixação das placas, materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa das peças, inclusive reforço de juntas conforme recomendações do fabricante. Incluso pintura e acabamento superficial.

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. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

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

Lençóis Paulista, 17 de Janeiro de 2017

Eng. Civil Emanuel Fidelis Seutti
CREA 5069648197