



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO / CALÇAMENTO DE RUAS

LOCAL: Rua Manoel Atanásio da Silva e Trecho da Rua Orcelina Ferreira de Paiva – Paciência, Olaria / MG

DATA: 11/05/2021.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Este memorial tem por objetivo subsidiar, descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para o recapeamento de vias públicas urbanas, no município de Olaria, Estado de Minas Gerais.

Estabelecer os procedimentos acerca dos materiais e acabamentos a serem utilizados e garantir que projeto arquitetônico seja executado conforme estabelecido.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa de obra deverá ter dimensões proporcionais ao requerido pela Caixa Econômica Federal. Foi determinado que as dimensões serão de 2,40m de comprimento por 1,20m de altura.

Deverá seguir as seguintes especificações:



Área total:

- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:

- 2,4m x 1,2m

Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Entrelinhas: 1
- Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

Figura 1: Padrão de Placa de Obras – Caixa Econômica Federal (Fonte:

http://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual_PlacadeObras_2019_v3.pdf)



A placa deverá ser instalada em chapa de aço galvanizado nº 24, com as arestas reforçadas em cantoneiras metálicas soldadas, fixadas em caibros de madeira de boa qualidade. A mesma deverá ser pintada, tendo como base os valores referentes à obra contemplada como, por exemplo: data de início, previsão de término e valor destinado para a execução dos serviços, seguindo o padrão pré-requerido, e deve ser instalada em local visível para aqueles que fizerem uso das vias das imediações.

2 - PAVIMENTAÇÃO COM BLOQUETE SEXTAVADO

2.1 - PREPARO

O trabalho deve ser iniciado com a retirada de todos os objetos estranhos à via, ou seja, remoção de camada vegetal existente (capim, raízes, ramos, etc...), assim como também restos de construções que por ventura possam existir na extensão a ser pavimentada. Todo esse material deverá ser transportado para um bota-fora. Não será permitida em hipótese nenhuma que tais materiais sejam lançados às margens da referida estrada.

2.2 - PAVIMENTAÇÃO

Nesta fase inicia-se com a regularização do subleito realizando a escarificação (fofar o solo), do solo depois humedecendo o solo e assim realizando a compactação do mesmo.

Assim após a regularização se inicia o lançamento de areia por áreas, suficientemente para que após a passagem de uma régua com marcação de guias, a espessura mantenha-se uma camada uniforme de 6 cm de espessura, evitando a passagem por esta área após preparados.

De imediato, esta área preparada receberá os bloquetes sextavados c/ espessura = 8 cm, dimensões 25x25cm concreto fck 35Mpa, os quais serão assentados numa mesma direção, ou seja, alinhados transversalmente ao sentido do tráfego.

Após definida uma frente de avanço, o alinhamento da colocação dos blocos deve ser verificado, pelo menos com uma linha longitudinal, e linhas transversais à cada 05 (cinco) metros, só assim eventuais desajustes poderão ser corrigidos sem a necessidade de retirar blocos já assentados, apenas usando cuidadosamente uma cunha.

Após assentados os bloquetes deverão ser compactados com rolo compactador, sem vibração, com passadas em movimentos retilíneos e no sentido longitudinal do pavimento. Verificando sempre a uniformidade, de modo a não provocar "degraus".

E já na fase semifinal, deverá ser espalhada uma camada de areia fina, de boa qualidade, sobre o pavimento, com utilização de vassouras, de modo que se preencha os vazios entre os Bloquetes sextavado, promovendo uma junta, cuja altura seja igual à do bloco.

E finalizando, o pavimento deve ser varrido para remoção de restos de materiais, os quais serão transportados para fora da pista (bota fora), não sendo permitido o lançamento destes às margens do pavimento.

2.3 - MEIO FIO

Para se obter um perfeito alinhamento e assim também para que se mantenha uniformemente uma largura do referido pavimento, deverá ser assentado nesta etapa seguinte, o meio fio (guias de concreto), nas dimensões de projeto ou idênticas às locais, em ambos os lados do pavimento a ser construído. As dimensões dos meio fios pré-fabricado, (guias de concreto) deverão ser (100 X 15 X 13 X 30 cm)

Estes não poderão em hipótese nenhuma serem assentados de forma irregular, tanto no sentido horizontal, vertical e em níveis diferentes, formando altos e baixos na parte superficial (topo) dos mesmos.



2.4 - SARJETAS

As sarjetas deverão ser executadas, em cada lado do pavimento e em junção ao meio fio, com a finalidade de promover, principalmente, um livre escoamento das águas pluviais, dar acabamento ao pavimento e também com a finalidade de se evitar a brota de capim nas margens da calçada.

As sarjetas serão construídas de acordo com o projeto (larg. = 30 cm e esp. = 10 cm), em concreto fck 15Mpa. As sarjetas deverão ter acabamento de forma que o concreto não fique com juntas de dilatação a cada 5,00m.

2.5 - PASSEIO

O passeio será executado, de acordo com as larguras exigidas em projeto. A área a ser pavimentada será previamente limpa e regularizada, muito bem compactada, de modo a preencher o espaço necessário para deixar o passeio nivelado.

O passeio (calçada) será em piso de concreto moldado in loco não armado em concreto 20 Mpa espessura 5cm, acabamento desempenado e largura total 1,07m.

Após período inicial de cura do concreto, serão executados junta de dilatação a cada 2,5m com utilização de máquinas de corte adequadas (serra mármore)

3 - DRENAGEM PLUVIAL:

3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL E MECÂNICA DA VALA

A escavação de valas para a construção de redes, será executada mecanicamente.

A Fiscalização determinará a extensão máxima da vala que poderá ser aberta, objetivando a imediata construção das redes.

Especificamente no caso de redes tubulares, a largura das valas será estabelecida de acordo com o diâmetro nominal da rede e da profundidade real a ser atingida.

Somente após a vistoria e aprovação pela Fiscalização, os trabalhos de escavação de qualquer trecho serão considerados terminados. Para vistoria, a vala deverá estar limpa e desimpedida de fragmentos de qualquer natureza. Depois se deve realizar o apiolamento do fundo da vala.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deverá ser preenchido com material de boa qualidade e adensamento até atingir o grau de compactação mínimo de 95% (noventa e cinco) do Proctor Normal.

3.2 - ATERRO DE VALA

O aterro das redes só será executado após autorização da Fiscalização e com material adequado proveniente de escavação de vala ou empréstimo, sempre que possível.

O reaterro de valas será executado manualmente, com a utilização de equipamentos compatíveis com a largura da vala, desde que a atuação destes equipamentos não comprometa a obra que está sendo reaterada. Eventualmente, em função das condições locais, o reaterro será executado manualmente.

A compactação será feita em camadas sucessivas com o máximo de 30 cm de espessura.

3.3 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO

A Tubulação deverá apoiar-se inteiramente sobre o fundo das valas, previamente preparados sem depressões ou saliências. Ao serem assentadas, as manilhas e peças deverão estar perfeitamente limpas internamente.

A canalização das manilhas deverá ficar perfeitamente alinhadas e com os eixos coincidentes nos embolçamentos.

O assentamento das tubulações deverá ser executado no sentido de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante.



Sempre que for interrompido o trabalho, a última manilha assentada deverá ser tampada a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

3.4 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES

As bocas de bueiros serão sempre da forma padronizada obedecendo ao desenho em anexo.

As paredes laterais da boca de bueiro serão em alvenaria com bloco de concreto conforme espessuras indicadas nos desenhos, o fundo receberá lastro de concreto magro fck 8Mpa, em seguida piso armado com enchimento de concreto fck > 8 Mpa.

Os revestimentos interno e externo das paredes serão rebocados com argamassa de cimento e areia média traço 1:3 respectivamente sobre lastro de concreto.

Boca de lobo com dimensões internas 0,30m x 1,00m x 1,00m, conforme projeto, grelha retangular em ferro fundido.

3.5 - POÇO DE VISITA

Os poços de visita serão sempre da forma padronizada obedecendo ao Projeto (Folha 3/3).

As paredes laterais e o fundo do poço de visita serão em concreto pré-moldado com fck ≥ 15 Mpa seguindo as espessuras indicadas nos desenhos. Tampão de ferro fundido diâmetro 60cm

3.6 - DISSIPADOR DE ENERGIA

O dissipador de energia a ser executado deve seguir os padrões de modelo do DNIT (II) - aplicáveis a saídas de bueiros tubulares, conforme projetos apresentados que mostra detalhadamente o dissipador com descida d'água perpendicular a manilha para melhor escoamento da água evitando erosões.

3.7 - SINALIZAÇÃO VERTICAL:

3.7.1 - PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI REFLEXIVA:

Nos locais determinados em projeto, deverão ser instaladas placas de Sinalização Semi Reflexiva. As placas devem ser cotadas em película Semi refletiva, chapa de aço nº 16, galvanizada a fogo, com antiferrugem, pintada no verso na cor correspondente à lei.

3.7.2 - MATERIAIS DAS PLACAS:

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada. No caso específico, será utilizado o aço. Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou sem fosco ou pintura eletrostática. As películas utilizadas são: plásticas (não retro refletivas) ou retro refletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retro refletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semi-fosca.

3.7.3 - SUPORTES DAS PLACAS:

Os suportes devem ser de Tubo de Aço Galvanizado com costura, classe leve, DN 50mm, espessura de 3,35mm, respeitando a NR 5580.

As placas de regulamentação deverão ser afixadas em tubos de aços galvanizados inclusive as placas de identificação de rua.

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal. Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam



giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma. Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada. No caso específico, será utilizado o tudo de aço galvanizado.

Outros materiais existentes ou surgidos a partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas.

Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação, colunas ou braços de sustentação de grupos semafóricos.

Por questão de segurança e visibilidade é recomendável, quando possível, que a estrutura de viadutos, pontes e passarelas seja utilizada como suporte dos sinais, mantida a altura livre destinada à passagem de veículos.

Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres. Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento

4 - RAMPAS:

Em todas as ruas onde os serviços de pavimentação forem executados, deverá ser executada rampa de acesso, conforme especificado no projeto.

As rampas deverão respeitar os materiais estabelecidos em projeto e respeitando a acessibilidade, ou seja, rampas com inclinação máxima de 8,00% de caimento, plataforma principal rebaixada com 1,20m de largura, inclinação de 2%, e a colocação do piso tátil tanto no alto do passeio como na plataforma principal conforme consta em projeto arquitetônico.

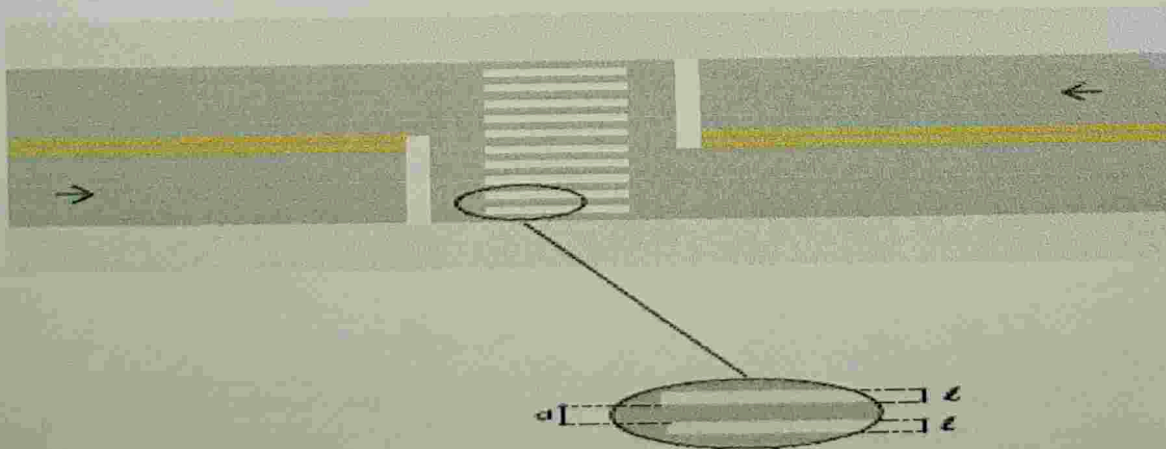
Infraestrutura existentes e necessárias:

Qualquer obra de interesse Municipal existente junto ao passeio público (cabos, rede de água, rede de esgoto, bocas de lobo, etc...), a mesma deverá ser comunicada ao Departamento de Engenharia, para análise e avaliação executiva.

Cabe a contratada efetivar alterações e/ou seguimento da infraestrutura existente e/ou a executar nos passeios públicos, que sofrerão intervenções, comunicando as concessionárias alvo e as alterações propostas pelo Departamento de Engenharia.

5 - FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES:

Faixa do Tipo Zebrada





A Faixa será do tipo zebra de acordo com o manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume IV / Sinalização Horizontal. A locação da Faixa deve respeitar, sempre que possível, o caminamento natural dos pedestres, sempre em locais que ofereçam maior segurança para a travessia.

A faixa deverá ser pintada na cor branca e de acordo com imagem acima terá seguintes dimensões:

d (distância) entre elas é de 30cm, ℓ (largura) será de 30cm e extensão de 3 metros

6 – LIMPEZA FINAL DA OBRA:

Antes do recebimento de qualquer etapa ou no final da obra, as instalações executadas deverão ser testadas para verificar seu perfeito funcionamento, para possibilitar que se proceda ao recebimento definitivo da obra em questão.

O canteiro de obras deverá ser entregue livre de entulho, restos de materiais e outros.

Este Memorial Possui 06 páginas devidamente numeradas e encerra - se nesta.

ENGº: Flávio Reis de Oliveira

CREA – MG: 48.121/D

ART nº 5249458

RESPONSÁVEL TÉCNICO