



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: CALÇADA COM ACESSIBILIDADE

Locais:

- Rua Coronel Aparicio Borges, Centro.
- Rua 21 de Abril, Centro.
- Avenida Luís Milani, Centro.
- Rua Rui Barbosa, Centro.
- Rua Marcilio Dias, esquina com a Rua do Comércio, Centro.
- Rua Miguel Couto, Centro.
- Rua Presidente Kennedy, Centro.
- Avenida São Paulo, Itapagé.
- Rua Monsenhor Vitor Batistela, Centro.

Município: FREDERICO WESTPHALEN-RS.

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo foi elaborado no intuito de descrever o trabalho desenvolvido e estabelecer as especificações técnicas para a execução de rampas de acessibilidade e faixa elevada em paver (piso intertravado) nas Ruas e Avenidas do Município de Frederico Westphalen/RS. Essa demanda tem como objetivo atender as normas de acessibilidade ABNT NBR 9050.

2. SERVIÇOS INICIAIS

A CONTRATADA deverá iniciar a mobilização imediatamente após a emissão da ordem de serviço e em obediência ao cronograma previsto na contratação das obras que compreenderá no transporte dos equipamentos, máquinas e materiais diversos para o início dos serviços.

Todo o material a ser demolido, deverá ser feito o transporte para locais de disposição adequada.

A placa deverá ser fixada em local visível, com medida: 2,40 m x 1,20 m (modelo fornecido pelo Fiscal da Prefeitura). Tem por objetivo informar à população e aos usuários os dados da obra. A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para

400



placas laterais à rua. Terá dois suportes e serão de madeira beneficiada (7,5cm x 7,5cm), com altura livre de 2,50 m. A medição deste serviço será por unidade de placa instalada.

3. LOCAÇÃO CONVENCIONAL

A obra deverá ser locada conforme as indicações da planta técnica.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Estão considerados no orçamento as escavações com retroescavadeira para a execução das rampas de acessibilidade na Avenida São Paulo com tijolos cerâmicos maciços e posterior reaterro das laterais com o aproveitamento do solo.

5. ESTRUTURAL RAMPA DE ACESSIBILIDADE (AV. SÃO PAULO).

As fundações serão em bloco de concreto, conforme especificações do projeto. Os pilares, vigas de concreto armado terão as dimensões estabelecidas em projeto estrutural, os elementos estruturais deverão ser esquadrejados, alinhadas e aprumadas. A concretagem deverá ser sempre precedida por comunicado à Fiscalização para que se proceda a prévia verificação das armaduras, as disposições, dimensões das formas.

A execução de qualquer parte da estrutura, quanto à sua resistência e estabilidade, implica total responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá locar a estrutura com todo o rigor, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível. Correrá por conta da CONTRATADA a reexecução dos serviços julgados imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO. A estrutura de concreto somente será liberada pela FISCALIZAÇÃO após a desforma, a fim de que se comprove a boa qualidade da concretagem. A execução dos serviços de concretagem, armaduras, formas e escoramentos deverão atender, nas suas diversas etapas, além destas Especificações, às Normas Técnicas da ABNT.

Todas as formas deverão reproduzir os contornos, alinhamentos e dimensões requeridas no projeto estrutural, garantir a estanqueidade e impedir



fugas de nata de cimento. Tanto as fôrmas como seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, conseqüentes da ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade sejam desprezíveis. A CONTRATADA fornecerá todas as armaduras necessárias à execução das estruturas previstas no Projeto. As barras de aço para as armaduras seguirão a prescrições das normas NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7481 da ABNT. Os depósitos de vergalhões deverão ser dispostos em áreas adequadas de modo a permitir a arrumação das diferentes partidas e tipos de aço, nos diversos diâmetros. Os custos das armaduras incluem fornecimento, corte, dobragem e montagem das mesmas.

6. CORRIMÃO E GUARDA CORPO (AV. SÃO PAULO).

O corrimão e guarda corpo deverá ser executado conforme os detalhes em projeto.

7. PINTURA

Exceto a parte superior da rampa que ficará aparente com um acabamento tipo reguado e desempenado diretamente no concreto, toda a estrutura de concreto deverá receber uma demão de selador acrílico pigmentado e duas demãos de tinta acrílica na cor a ser definida juntamente com a Fiscalização.

O corrimão deverá receber lixação, uma demão de zarcão e duas demãos de tinta esmalte brilhante na cor a ser definida juntamente com a Fiscalização

8. PASSEIO PÚBLICO COM ACESSIBILIDADES:

Deverá ser construídas calçadas/rampas com larguras conforme projeto, em anexo, a calçada possuirá 5 cm de camada drenante com pedra britada 1 e 2 e receberá uma capa de 6 cm de concreto não armado, a extensão das rampas receberão piso direcional e de alerta.

A obra implica no rebaixamento do meio fio até o nivelamento com a pista, e a execução de rampa com no mínimo 120 cm de extensão concordando com o nível do passeio. Será executada com concreto com espessura mínima de 6cm



com acabamento reguado e desempenado.

8.1 Lançamento e Acabamento

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira. A superfície concretada deve ser mantida continuamente úmida, quer irrigando-a diretamente, molhados várias vezes ao dia.

9. REBAIXAMENTO DAS CALÇADAS

As rampas de rebaixamento de calçada devem estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida e aos pedestres em geral. É recomendada uma declividade de até 3% na área de manobra para que a água não fique empoçada

As normas NBR 12255 e NBR 9050 devem ser consultadas pelo executor dos serviços. Deve ser executada conforme projetos em anexo. As condições de acabamento devem ser verificadas visualmente.

10. FAIXA ELEVADA – RUA MONSENHOR VITOR BATISTELA

10.1 A OBRA

A obra consiste na execução de 1 faixa elevada para pedestres, com piso Inter travado com blocos de Concreto na Rua Monsenhor Vitor Batistela, no Centro da cidade de Frederico Westphalen.

10.2 DEMOLIÇÃO

As demolições deverão ser regidas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela norma regulamentadora NR18, além das demais normas pertinentes.

É de responsabilidade da empresa contratada a execução de todas as demolições e remoções necessárias, inclusive o afastamento, empilhamento e



remoção dos entulhos, levando sempre em consideração a qualidade dos serviços e a segurança de terceiros.

Os serviços de escavação, compactação, deverá ser executado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

Execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente e asfalto; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes.

10.3 MEIO-FIO

Para assentamento dos meios-fios, deverá ser demolido o asfalto e o meio fio existentes e logo após deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo da base, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala. O fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento, serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões, seja colocada para cima. Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificadas antes do início do calçamento.

Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

10.4 EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.

10.4.1 Execução do Colchão de pó de brita.



O colchão será executado em pó de pedra ou areia nas seguintes condições:

A superfície da base será regularizada deverá apresentar a forma equivalente à superfície da pavimentação acabada, conforme representação no corte transversal.

Serão assentados sobre a camada de areia ou pó de pedra, normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento previsto no perfil. As juntas deverão obedecer ao máximo de 0,3 cm e serão alternadas para cada fileira transversal subsequente de blocos. Após o assentamento, os blocos deverão ser comprimidos com rolo compressor ou na ausência deste socado manualmente.

Após a implantação dos meios-fios, e estando a base devidamente acabada, espalha-se a areia em tal quantidade que a altura do colchão somada a do bloco não seja inferior à espessura do projeto.

A espessura de areia fofa deverá ser tal que, após o adensamento, a altura do colchão compactado seja de 7cm. Esta espessura, geralmente superior à compactada, deve ser verificada constantemente durante a construção com a utilização de gabarito, constituído por uma régua, cujo bordo inferior tenha as dimensões e a forma da seção tipo da via.

Depois de espalhada e nivelada a camada, é necessário que os operários evitem circular sobre ela, pois qualquer irregularidade que ocorra irá refletir-se na superfície de rolamento. Para minorar os riscos destas variações, é aconselhável não executar grandes extensões de camada à frente da linha de blocos.

10.4.2 Assentamento dos Blocos de Concreto

A pavimentação será executada com blocos pré-moldados de concreto prensado, com espessura de 8cm, resistência mínima de 35 Mpa, assentadas sobre berço pó de pedra ou areia, com aproximadamente 10cm de espessura. O pó de pedra ou areia deverá ser limpo e isento de matéria orgânica. A junta entre os blocos não deverá ser menor que 3mm e não superior a 5mm. Pequenos espaços existentes entre blocos dos bordos de acabamento devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia.

A colocação dos blocos pré-moldados deve ser feita tentando evitar qualquer



deslocamento dos já assentados, bem como irregularidades na camada de areia/pó de brita, verificando, frequentemente, se estão bem colocados e ajustados. Para o acabamento junto à sarjeta de drenagem pluvial para interrupção do pavimento deverá ser usado blocos serrados ou cortados, cuidando-se para que estejam levemente (aproximadamente 3 mm) mais elevados do que essas interrupções.

O nível da superfície acabada deve estar dentro do limite de 1 cm em relação ao nível especificado. A de formação máxima da superfície pronta, medida por uma régua de 3m colocada paralelamente ao eixo longitudinal da via, não deverá exceder 1 cm, a não ser em locais onde curvas verticais obriguem maiores desvios.

10.4.3 Rejuntamento e Compactação dos Blocos de Concreto

O Rejuntamento será feito espalhando-se uma camada de areia fina de 2 cm de espessura e forçando a penetração deste material nas juntas dos blocos por meio de vassourões.

O rejuntamento, conforme descrito obedecerá ao seguinte critério:

10.4.3.1 0,50m em ambos os lados, a partir da sarjeta, com cimento e areia fina, traço 1:3;

10.4.3.2 Restante da pista com areia fina, devendo nos casos de rampas superiores a 15%, ser usada argamassa de cimento com areia fina no traço 1:6.

Terminadas as operações de assentamento, inicia-se o adensamento com um rolo vibrador, sendo que o número de passadas necessárias depende de uma variedade de fatores, devendo sua fixação ser feita experimentalmente no canteiro, de maneira a proporcionar uma superfície nivelada e capaz de receber o tráfego de veículos sem posterior adensamento.

Após a vibração inicial, uma camada de material de rejuntamento deve ser espalhada sobre a superfície e executada nova vibração garantindo assim o enchimento de vazios nas juntas e no intertravamento entre os blocos. A superfície, então, já poderá ser usada. Uma vez compactada e rejuntada, a pista



deverá ser molhada a fim de auxiliar a aderência do material de rejuntamento com blocos.

10.4.4 Liberação do Tráfego

O tráfego de veículos, sobre a pista, só será permitido quando estiver a faixa concluída definitivamente, respeitando o tempo de cura do concreto.

Considera-se o pavimento pronto depois que apresentar forma definida pelo alinhamento, perfis, dimensões e seção transversal estabelecidos pelo projeto.

10.4.5 Controle

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal tipo, segundo a estabelecida pelo projeto.

Serão admitidas as seguintes tolerâncias:

- Depressões no pavimento em qualquer direção nunca superior à 10 milímetros quando verificado com uma régua de 3 metros de comprimento;
- A altura do pavimento após comprimido, não poderá ultrapassar a 5% do limite estabelecido no projeto.
- Paralelamente a estes controles deverá ser promovida uma inspeção visual, objetivando a identificação de peças com defeitos que possam vir a prejudicar o assentamento, o desempenho estrutural ou estática de pavimento.

10.5 SINALIZAÇÃO

10.5.1 Limpeza da superfície para aplicação de sinalização

Consiste na execução de limpeza, por meio de vassouras mecânicas, no local onde será executada a pintura de sinalização horizontal.

Este procedimento deve-se ao fato de que antes de executar a pintura tem que se remover todo material pulverulento que poderá implicar em problemas entre a tinta e o pavimento e ocorrer patologias futuras. Os serviços de limpeza serão medidos por m² aplicados na pista

10.5.2 Sinalização Horizontal



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

. A faixa de segurança será executada com tinta acrílica na cor branca com as medidas de 3,00m x 0,40 m, com espaçamento de 0,60 m entre elas, com espessura de 0,6mm e padrão 3,09 da ABNT. Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres, ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista. Essas travessias são conhecidas como “faixas de segurança” e serão executadas em locais indicados nos projetos. Este serviço deve atender a NBR 9050.

Será executada na rampa uma sinalização horizontal simples e em forma de triângulo, na cor amarela, com 90 cm de base e 145 cm de altura.

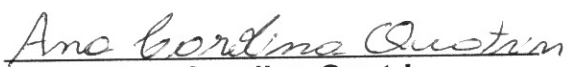
A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro. A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862.

Frederico Westphalen-RS, 31 de janeiro de 2023.



José Alberto Panosso
Prefeito Municipal


Ana Carolina Quatrin
Resp. Técnica Eng. Civil CREA/RS 237830