ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS
SUPERVISÃO TÉCNICA

PROA: 23/1205-0001206-3
LOCAL: Departamento de Identificação/IGP - Av. Azenha, 255 – Porto Alegre/RS
OBRA: **REFORMA DO PASSEIO PÚBLICO**

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente documento técnico vem descrever os materiais e serviços a orientar a execução da obra de **REFORMA da pavimentação do passeio público** do imóvel sede do Departamento de Identificação, nesta capital. O projeto neste instrumento descrito, compreende a recuperação do calçamento existente e dos canteiros, de rampas e rebaixos de meio-fio, e a execução de instalações para atendimento à acessibilidade universal. Acompanhando este memorial, seguem plantas baixas do projeto.

2. CONSIDERAÇÕES

Dispõe o Decreto Municipal nº 17.302/2011 que os passeios públicos devem obedecer a padrões das normas da ABNT e demais referências normativas e legais vinculadas ao tema da acessibilidade. Que a pavimentação a ser executada deverá, fundamentalmente: "*...garantir superfície antiderrapante, com características mecânicas de resistência, nivelamento uniforme e de fácil manutenção e substituição...; evitar trepidação em dispositivos com rodas, de forma a não prejudicar a livre circulação das pessoas com deficiência, em especial os usuários de cadeira de rodas.*"

Dos elementos que compõem o passeio, conforme definição no citado decreto e seus anexos, este passeio será formado por meio-fio, faixa acessível e faixa para elementos de urbanização, apresentados neste memorial descritivo e projeto arquitetônico.

A pavimentação deverá ser executada em consonância com os níveis de altura dos passeios lindeiros e com o nível do meio-fio, sem desníveis.

Serão refeitos os rebaixos de meio-fio destinados ao acesso de veículos, bem como às pessoas com deficiência na área de abrangência de travessia de pedestres.

Serão implantados pisos táteis de alerta e direcionamento, em atenção às premissas do desenho universal - NBR 9050 da acessibilidade e 16.537 de sinalização tátil no piso.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O executante efetuará estudo prévio dos projetos, memoriais e demais documentos técnicos que compõe o processo. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá se comunicado à fiscalização para que se façam os ajustes e correções necessárias ao pleno êxito da obra contratada. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas *in loco*, prevalecerão os valores das medidas do local.

A empresa executante deverá manter diariamente na obra um mestre de obras para o acompanhamento e garantia do bom andamento dos trabalhos.

A empresa contratada deverá estar apta a prestar os serviços a que se propõe, com o devido registro do responsável técnico que acompanhará a obra no seu respectivo conselho profissional (ART/RRT), estando presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

A empresa será responsável por toda e qualquer obrigação fiscal, trabalhista e previdenciária dos seus funcionários, assim como pelo fornecimento de seu transporte, equipamentos de segurança e ferramentas necessárias para a realização dos serviços.

Caberá ao executante o fornecimento de todos os equipamentos de proteção individual – EPIs, exigidos em Norma Regulamentadora – NR 6, devendo portar e estar convenientemente vestidos com as proteções previstas ao tipo de serviço a executar, e NR-8 – Condições e Meio Ambiente de

Documento PROA Assinado

Trabalho na Indústria da Construção. Os EPIs devem ter Certificado de Aprovação de Equipamentos de Proteção Individual.
Instalações e mobilizações para o início da obra caberão ao executante, a partir da Ordem de Início fornecida pela Secretaria de Obras Públicas.
O executante poderá instalar um galpão, ou container, para funcionamento da sua estrutura administrativa e depósito de materiais, se achar necessário, com localização a ser definida no canteiro da obra e aprovada em conjunto com o fiscal técnico e representante da contratante.
Todo o transporte de materiais, seja para recebimento ou retirada do local, será de responsabilidade, compromisso e encargo da empresa.
O local da obra deverá ser devidamente sinalizado e isolado para a segurança dos transeuntes. Assim, preliminarmente, a organização das etapas da obra, entrada e saída de materiais, deverão ser combinadas com representante da contratante e fiscalização técnica, com a definição de horários e logísticas que venham a interferir no serviço do órgão, de modo a não atrapalhar o atendimento ao público, que será mantido normalmente. Todo e qualquer dano causado nas dependências internas ou na área do entorno da obra deverá ser recuperado.
Os materiais a utilizar na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, assim como a mão de obra deverá ser experiente e qualificada, seguindo os preceitos da boa técnica na execução dos trabalhos.
Os materiais que não serão utilizados e que possam servir a outro fim, antes de descartados consultar o IGP quanto ao interesse, e deverão ser retirados e descartados o mais rapidamente do local da obra. Durante a execução, o local da obra deverá ser mantido organizado, limpo e sem restos de material ao final do dia.
Durante a execução das obras no passeio, a empresa deverá providenciar as devidas e convenientes sinalizações e isolamentos, assegurando largura mínima de 1,20 m de circulação aos pedestres, e garantir as condições de acesso e segurança às pessoas com mobilidade reduzida, como determinado na norma 9.050/2020, item 6.12.5, e o decreto municipal 17.302/2011, art. 5º, podendo ser executado um desvio provisório sobre o leito carroçável, em faixa mínima de 1,00 m, desde que devidamente licenciado pelos órgãos municipais competentes e delimitada por tapumes.
Antes do início dos serviços, a empresa deverá tomar as providências quanto à remoção provisória da banca de revistas existente no passeio.
Nenhuma alteração dos projetos e especificações poderá ser executada sem autorização dos autores dos projetos e do contratante.
Foram considerados neste projeto as Normas Brasileiras 9.050/2020 e 16.537/2016, os Decretos Municipais 17.302/2011 e 13.161/2001, aos quais deverão ser obedecidos em suas disposições e recomendações para a execução desta obra.

4. DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES

A pavimentação existente em pedra de basalto será totalmente removida, selecionada e armazenada para reutilização. Serão preservadas as peças inteiras e pouco desgastadas, de dimensões maiores e tamanhos uniformes, que estimamos em cerca de 50%. Descartar as peças quebradas, com trincas e de formato irregular, podendo ser aproveitadas peças menores e recortadas. Esta avaliação deverá ser aprovada pela fiscalização. Realizar a limpeza das pedras selecionadas com técnica e produto apropriado para pedras naturais, removendo as sujidades e restos de massa de assentamento. Remover o meio-fio existente a fim de reordenar e realinhar as peças.
Junto ao alinhamento, abrir uma faixa no pavimento de concreto existente, cortado com ferramenta apropriada, em linha reta, a fim de instalar uma faixa de acabamento de cerca de 23 cm (a verificar durante a execução), como indicado em projeto.
Para o assentamento da pavimentação podotátil direcional no encaminhamento ao acesso principal do prédio, realizar o corte no pavimento existente, na largura adequada às peças, como indicado em projeto, cortado com ferramenta apropriada, em linha reta.

Documento PROA Assinado

A demolição deverá ser feita com cuidado, para não danificar as estruturas de tubulações e redes de abastecimento subterrâneas existentes, assim como tampas, caixas e placas de sinalização presentes.
Escavar toda a área de assentamento, no nível de subleito, podendo ser reutilizado o aterro retirado.
Os meios-fios devem ser removidos para realinhamento e nivelamento; peças quebradas serão substituídas.

5. PREPARAÇÃO DA BASE

Reaterro manual e compactação da base:
O subleito deverá ser nivelado e bem compactado com o uso de equipamento mecânico, de forma a dar resistência às tensões, não podendo apresentar material orgânico, raízes ou blocos de pedra.
O perfil transversal da base terá inclinação de 2,0% a partir do alinhamento do terreno em direção ao meio-fio, considerando os níveis dos passeios lindeiros.
A superfície compactada não poderá apresentar materiais soltos. Após a preparação do leito, proceder à regularização da base, livre que qualquer material diverso ou impurezas.
Leito de brita e lona plástica:
Definidos os caimentos e panos de trabalho, sobre o aterro compactado e nivelado, lançar uma camada de 5,0 cm de brita nº 2 e, sobre esta, cobrir com lona plástica de pelo menos 150 micras, para que a argamassa de assentamento não se misture à brita.
Lastro de concreto:
Sobre a lona, dispor concreto simples, não armado, com 10 cm de espessura, regularizando a base para o assentamento das pedras de basalto. O concreto terá fck 15 MPa, consumo mínimo de 150 kg/m³, sendo observados os critérios estabelecidos em normativas da ABNT próprias. O traço do concreto terá como base a resistência mínima à compressão indicada para este fim, o sistema de transporte, lançamento, adensamento, exposição e uso previstos.
O acabamento final da rampa para PcD será em concreto. As peças de sinalização tátil devem ficar niveladas à superfície do piso, ficando saliente o alto-relevo.
Malha de ferro:
Por último e ainda de forma a incorporar-se ao concreto lançado, instalar malhas de ferro pré-fabricadas (malha pop) 15 x 15 cm, diâmetro 4,2 mm - reforçadas, soldadas nos pontos de cruzamento.

6. PAVIMENTAÇÃO

Meio-fio:
O meio-fio existente deverá ser realinhado e nivelado ao padrão da via e com a superfície final do novo piso, considerando os rebaixos projetados, devendo ser substituídas as peças quebradas.
Revestimento em basalto:
As novas peças de basalto a complementar a quantidade descartada, de cerca de 50,0 m², deverão seguir as mesmas características de cor, dimensões e acabamento das existentes.
Deverão ser reassentadas as pedras de basalto existentes selecionadas e limpas, previamente avaliadas pelo fiscal da obra. Considerar que estas ficarão distribuídas em uma área a definir, caso se diferenciem das novas peças.
Toda pavimentação será assentada obedecendo rigoroso alinhamento, ortogonal ao meio-fio, como indicado em projeto, juntas de 2 cm, com inclinação transversal de 2% do alinhamento ao meio-fio.
Antes do rejuntamento realizar a compactação das pedras com o uso de compactadores mecânicos, de placas vibratórias, no sentido longitudinal de ida e volta, sem que se percam a uniformidade e nivelamento entre si e passeios lindeiros. Não serão aceitas áreas com depressão.
As tampas de caixas de inspeção existentes, caso não quebradas ou danificadas, deverão ser refeitas nas dimensões adequadas, em concreto armado e requadro metálico.

Documento PROA Assinado

O rejuntamento deverá manter as juntas de dimensões uniformes, com 2,0 cm, executadas com argamassa de cimento e areia fina traço 1:3 penetrando bem e com uniformidade entre os espaços, niveladas com a superfície da pedra.
As áreas deverão permanecer isoladas até a perfeita cura da argamassa.
As tampas das caixas de redes subterrâneas (de inspeção ou visita) deverão perfeitamente ficar niveladas à superfície pavimentada adjacente, e deverão ser trocadas caso venham a apresentar qualquer dano no requadro ou na peça de concreto.
Conforme projeto, junto ao alinhamento e internamente a este, haverá uma faixa com cerca de 23 cm em pedra basalto, instaladas de forma a dar acabamento ao passeio no piso de concreto existente.
Todo o serviço deverá garantir qualidade na durabilidade e integridade do pavimento.

7. ACESSIBILIDADE

De forma a proporcionar a correta orientação de percurso de pessoas com deficiência, atendendo ao disposto nas normas e conforme projeto arquitetônico, serão instaladas peças de concreto para sinalização tátil no piso conforme disposto em projeto e os padrões definidos na NBR 9050:2020. Estarão implantadas na "faixa livre", destinada ao fluxo de pedestres, nas localizações indicadas em projeto, assim como no encaminhamento ao acesso principal do prédio.
Serão utilizados pisos de alerta e direcional, em peças de concreto de cor amarela, assentados de forma a ficarem perfeitamente nivelados e alinhados com a pavimentação em basalto, salientes os relevos destinados à percepção. A colocação entre as peças deverá ter a continuidade, sem espaços entre sim. Prevista instalação junto aos rebaixamentos de meio-fio, conforme projeto. Onde o traçado coincidir com tampas de caixas de piso, as peças deverão ser assentadas de forma integrada ao molde da tampa, sendo as tampas refeitas e substituídas, se necessário.
Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas nas peças, preservar ao máximo a continuidade do relevo ao emendar, como recomendado na norma 16.537/2016, item 8.5.

8. CANTEIROS

Na "faixa de serviço" haverá trecho de revestimento permeável, sem pavimentação de basalto, que receberá cobertura com leivas de grama tipo "esmeralda" sobre terra adubada, tendo a base escavada e limpa. Junto às árvores adotar o mesmo tratamento de grama. Após instaladas as leivas, realizar regas mais seguidas de modo a garantir que o plantio vingue.
As duas árvores existentes deverão receber poda executada por profissional qualificado.

9. SERVIÇOS FINAIS

Limpeza final: Após a limpeza serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que se verificarem necessários.
Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, sendo feita a retirada imediata das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do executante e entulhos em geral. Ficará a cargo da contratada a destinação final dos resíduos, entulhos e restos da obra. Recompor instalações no local, tal como a banca de revistas.
A área será deixada perfeitamente limpa e acabada, e em plenas condições de ser utilizada pelo contratante.

10. ENTREGA DA OBRA

Reparos após a entrega: No ato de lavratura do Termo de Recebimento. Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em termo em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

Documento PROA Assinado

Abril/2023.

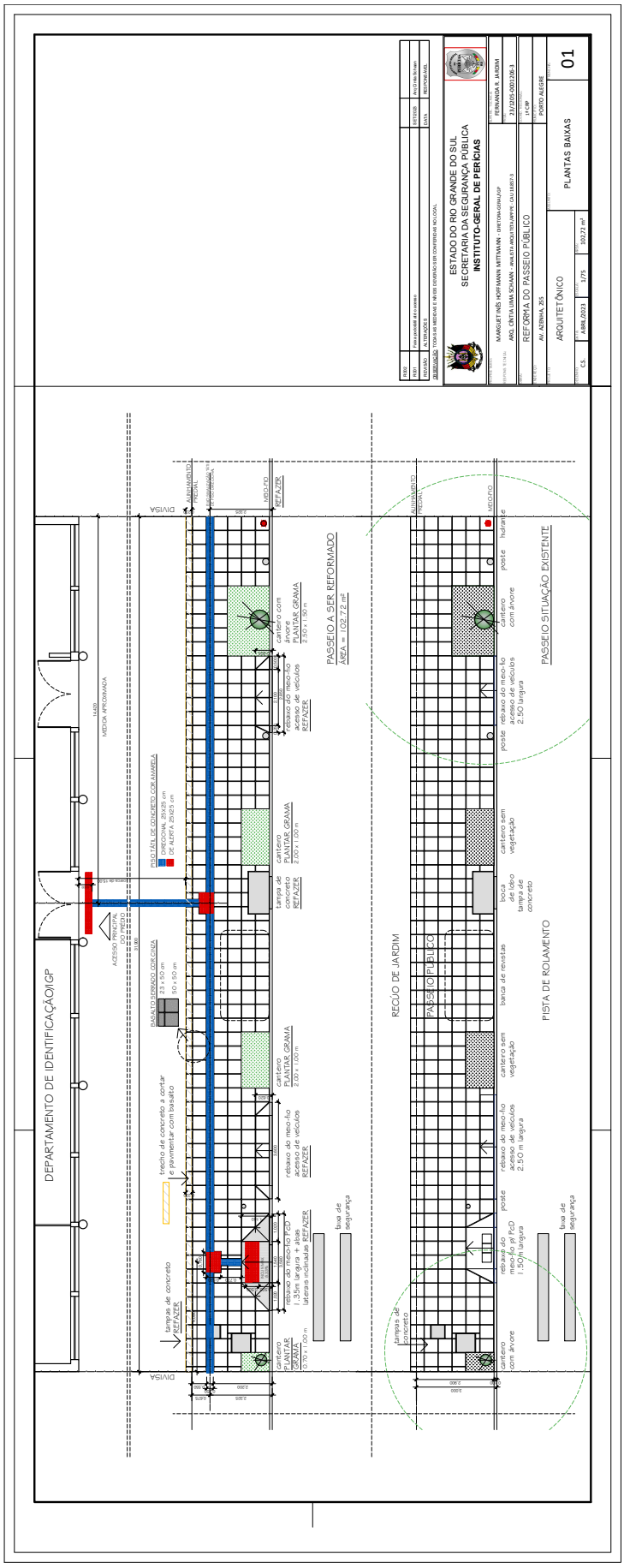
Cíntia Lima Schaan,
Analista Arquiteta, ID 1677918
Supervisão Técnica / IGP

Documento PROA Assinado

Nome do documento: MD DI Reforma Passeio Publico V2.docx

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Cintia Lima Schaan	IGP / ST / 167791801	21/09/2023 11:31:13

Documento PROA Assinado



Documento PROA Assinado

Nome do documento: DI_SEDE_Passeio Publico 07 5 23_V2.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Cintia Lima Schaan	IGP / ST / 167791801	21/09/2023 11:31:05

Documento PROA Assinado