



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INSTITUIÇÃO: E.E.E. Dr. Félix Engel Filho
PROCESSO Nº: SGO 168/2022
ASSUNTO: Reforma / Construção Passeio Público/ Acessibilidade
MUNICÍPIO: Guaporé / RS

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo e Especificações Técnicas definem os serviços de execução e os materiais a serem empregados na reforma e construção dos passeios públicos e acessibilidade da E.E.E. Dr. Félix Engel Filho, situada na Avenida Silvio Sanson, em Guaporé/RS.

1.2. RESPONSABILIDADES DA EMPRESA CONTRATADA

- Executar todos os serviços descritos empregando mão de obra qualificada e equipamentos para a boa execução da obra, respeitando as especificações e os desenhos do projeto.
- Fornecer toda a mão de obra, material, maquinário, ferramentas e transportes necessários para que os serviços tenham um andamento compatível com o cronograma.
- Prestar toda assistência técnica e administrativa para o andamento rápido e seguro da obra e serviços.
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela Fiscalização.
- Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido, arcando com as despesas de material e de mão de obra envolvidos.
- Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização baseadas na especificação, no projeto e em regras técnicas.
- Manter, no escritório de obra, uma cópia do projeto e desta especificação, sempre disponíveis para a consulta da Fiscalização.



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

1.3. PROJETO

O projeto foi elaborado em conformidade com as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O projeto é de autoria da 7ª CROP – Passo Fundo/RS, desta Secretaria de Obras Públicas (SOP). Nenhuma alteração deste projeto poderá ser realizada sem a prévia autorização desta Coordenadoria. Caso a contratada constata a necessidade de alguma modificação, deverá informá-la através de documento com a devida justificativa técnica antes da sua efetivação. Na hipótese da sua aprovação, a contratada deverá apresentar o “as built” com a correspondente ART/RRT.

2. OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO

2.1. GENERALIDADES

- A obra somente iniciará após a entrega da ART/RRT de Execução por parte da contratada.
- A obra deverá ser executada por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação da obra até a limpeza e entrega da estrutura em perfeito e completo funcionamento.
- O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da contratada deverá dar assistência à obra, devendo se fazer presente em todas as etapas da construção e acompanhar as vistorias efetuadas pela Fiscalização, assim como realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que apresente à Fiscalização problemas constatados e possíveis soluções.
- Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à contratada, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.
- Qualquer alteração ou inclusão de serviço que venha acarretar custo para a contratante somente será aceito após apresentação de orçamento, e autorizada pela Fiscalização por meio escrito, sob pena de não aceitação em caso de desacordo.
- As áreas a serem trabalhadas e as áreas adjacentes, onde houver passagem de materiais e operários, deverão ser protegidas contra possíveis impactos, poeira e respingos. Estas proteções deverão ser instaladas de modo a não deixar marcas ou lesões na superfície



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

do material a ser protegido, não prejudicar a passagem de pessoal ou dificultar o uso das demais dependências do prédio.

2.2. SEGURANÇA DO TRABALHO

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NRs) relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial à NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção) e à NR-10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade). A Fiscalização poderá paralisar a obra se a contratada não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Fica a contratada responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

3. INSTALAÇÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO:

- Uma placa de identificação de obra será instalada conforme padrão do Estado, no lado externo do prédio em questão, em local visível, o mais protegido possível de furtos, em estrutura própria que após a conclusão da obra será retirada. **A instalação da placa configurará o início da obra e deverá ser o primeiro serviço a ser executado.**

- A empresa contratada deverá conferir todas as dimensões e cotas no local, antes da execução.

- Todos os serviços serão supervisionados pelo engenheiro e/ou arquiteto de obra, designado pela construtora vencedora da licitação, e que deverá atender às solicitações da Fiscalização da 7ª CROP quanto aos prazos, relatórios e adequações necessárias.

- A empresa deverá confeccionar tapumes de proteção ao longo dos trechos onde serão realizados os serviços, principalmente onde transitam usuários e servidores, pois as obras serão executadas em período de expediente. Serão instalados andaimes metálicos para execução dos serviços em altura.



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

4. CALÇADA 1 – AV. SILVIO SANSON

4.1. REMOÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO

Deverão ser executadas as escavações necessárias para a realização da obra. O basalto existente, bem como o piso de concreto deverá ser removido em sua totalidade. Deverá ser feita a decapagem superficial do terreno, com a retirada de matéria orgânica e todo tipo de raízes, tocos, grama, lixos de qualquer natureza, resto de pavimentação e entulho de obra, bem como deverá ser retirado o solo mole de forma a evitar afundamentos da nova pavimentação. O solo para receber a pavimentação deverá estar com sua superfície devidamente regularizada e compactada, isento de partículas soltas ou sulcadas, não sendo permitido a execução dos serviços em dias de chuva. O terreno deverá estar devidamente nivelado, isento de matéria orgânica. Também deverá ser removido temporariamente o mobiliário urbano para posterior recolocação como: placas de trânsito, lixeiras, etc....

4.2. LASTRO MANUAL COM BRITA

Deverá ser efetuada a regularização do trecho a ser pavimentado para posterior assentamento com uma camada de brita manual para regularização e nivelamento do terreno de aproximadamente 5cm. O solo deverá estar bem compactado e sobre ele ser colocado base de pedra britada, bem compactada para então, sobre a base ser colocada pavimentação de basalto irregular, seguindo o padrão existente.

4.3. CONTRAPISO DE CONCRETO

Sobre o lastro de brita será executado uma base de concreto, de 8cm de espessura, que servirá para assentar as pedras de basalto irregular novas, que serão colocadas em toda a extensão da calçada.

4.4. PAVIMENTAÇÃO EM BASALTO

Será com pedras de basalto irregular. Poderão ser aproveitadas as pedras existentes se estiverem em bom estado de conservação. As peças danificadas deverão ser trocadas por peças novas e removidas do local. As peças para reposição devem possuir as mesmas características das peças existentes, caso ocorrer.



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

4.5. REJUNTAMENTO

As juntas deverão ter entre 1,5 cm e 2,0 cm de espessura e rejuntadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:3. Deverá ser isolada a área até a perfeita cura da argamassa ou concreto. O aspecto final do calçamento acabado será liso, contínuo e sem diferenças de nível. Não deverão ser visualizadas sujeiras ou manchas provenientes do rejunte sobre as pedras.

4.6. MEIO – FIOS

Concluída a regularização do terreno (área da intervenção) e estando o leito conformando, serão assentados os meio fios laterais. Deverá ser abertas valas manualmente, valas longitudinais localizadas nas bordas, com profundidade compatível com a dimensão das peças.

A marcação da vala será feita topograficamente, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Para o assentamento dos meio-fios, deverão ser colocadas linhas guias e calços, devendo ser assentados em base de concreto. O rejunte dos meio-fios deverá ser feito com argamassa de cimento e areia.

Os meio-fios existentes deverão ser realinhados, caso esteja faltando algum ou esteja quebrado, deverá ser substituído.

Deverá ser executado meio-fio em pedra basalto, em toda a extensão da área a ser pavimentada.

4.7. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL

Deverão ser instaladas peças de piso cimentício tipo ladrilho hidráulico, com espessura de 20mm, **cor azul** e dimensões 30x30cm, obedecendo aos critérios estabelecidos na NBR 9050. De alerta perpendicularmente ao sentido de deslocamento, sendo locada no início e no término da escada, bem como no início e fim da calçada; e direcional em toda a extensão da mesma.

As peças deverão ser assentadas sobre base compactada e fixadas com argamassa colante para áreas externas ou argamassa de cimento e areia no traço **1:4**, de modo que a superfície superior fique perfeitamente nivelada com os pisos adjacentes.

O rejuntamento deverá ser executado em argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3, uniformizando o nivelamento do passeio.



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, sendo integrada **ao piso de basalto regular**. Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente.

5. CALÇADA 2 – PAVIMENTAÇÃO INTERNA

5.1. REMOÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

Deverá ser removida toda a pavimentação interna, conforme indicada em projeto. Deverá ser refeita no mesmo padrão da existente, **fazendo juntas de 5 cm a cada 2,00 metros**. Todo resto de pavimentação e entulho de obra, deverá ser retirado e colocado em lugar próprio para isso.

O solo para receber a nova pavimentação deverá estar com sua superfície devidamente regularizada e compactada, isento de partículas soltas ou sulcadas, não sendo permitido a execução dos serviços em dias de chuva. O terreno deverá estar devidamente nivelado, isento de matéria orgânica. Deverá ser removido temporariamente o portão existente de acesso a escola (Av. Silvio Sanson), bem como o de acesso ao parquinho, para a execução da calçada e que depois deverão ser recolocados.

5.2. LASTRO MANUAL COM BRITA

Deverá ser efetuada a regularização do trecho a ser pavimentado para posterior assentamento com lastro de brita manual para regularização e nivelamento do terreno. O solo deverá estar bem compactado e sobre ele ser colocado base de pedra britada, bem compactada para então, **sobre a base ser feito o concreto reguado, conforme padrão existente**.

5.3. CONTRAPISO DE CONCRETO

Sobre o lastro de brita será executado a base de concreto, com espessura de 8cm, e com juntas de dilatação de 5 cm a cada 2m.



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

5.5. ACESSO A ESCOLA

6. CALÇADA 3 – RUA AGILBERTO MAIA

6.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REMOÇÃO DA VEGETAÇÃO

Deverão ser executadas as escavações necessárias para a realização da obra. Deverá ser feita a decapagem superficial do terreno, com a retirada de matéria orgânica e todo tipo de raízes, tocos, grama, lixos de qualquer natureza, resto de pavimentação e entulho de obra, bem como deverá ser retirado o solo mole de forma a evitar afundamentos da nova pavimentação. O solo para receber a pavimentação deverá estar com sua superfície devidamente regularizada e compactada, isento de partículas soltas ou sulcadas, não sendo permitido a execução dos serviços em dias de chuva. O terreno deverá estar devidamente nivelado, isento de matéria orgânica.

OBS.: Parada de ônibus existente: A empresa executora da obra, deverá entrar em contato com o setor responsável da prefeitura e verificar se existe novo padrão e se a prefeitura está disposta a colocar nova parada de ônibus. Caso contrario, deverá retirar a parada de ônibus para a execução do passeio público para depois instalar novamente.

6.2. LASTRO MANUAL COM BRITA

Deverá ser efetuada a regularização do trecho a ser pavimentado para posterior assentamento com lastro de brita manual para regularização e nivelamento do terreno. O solo deverá estar bem compactado e sobre ele ser colocado base de pedra britada, bem compactada para então, sobre a base ser colocada pavimentação de basalto irregular.

6.3. CONTRAPISO DE CONCRETO

Sobre o lastro de brita será executado uma base de concreto que servirá para assentar as pedras de basalto irregular novas, que serão colocadas na área onde hoje não há pavimentação.

6.4. PAVIMENTAÇÃO EM BASALTO

A pavimentação em toda sua extensão será com pedras de basalto irregular. **As peças danificadas deverão ser trocadas por peças novas e removidas do local. As peças para reposição devem possuir as mesmas características das peças existentes.**



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

6.5. REJUNTAMENTO

As juntas deverão ter entre 1,5 cm e 2,5 cm de espessura e rejuntadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:3. Deverá ser isolada a área até a perfeita cura da argamassa ou concreto. O aspecto final do calçamento acabado será liso, contínuo e sem diferenças de nível. Não deverão ser visualizadas sujeiras ou manchas provenientes do rejunte sobre as pedras.

6.6. MEIO – FIOS

Concluída a regularização do terreno (área da intervenção) e estando o leito conformando, serão assentados os meio fios laterais. Deverá ser abertas valas manualmente, valas longitudinais localizadas nas bordas, com profundidade compatível com a dimensão das peças.

A marcação da vala será feita topograficamente, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Para o assentamento dos meio-fios, deverão ser colocadas linhas guias e calços, devendo ser assentados em base de concreto. O rejunte dos meio-fios deverá ser feito com argamassa de cimento e areia.

Os meio-fios existentes deverão ser realinhados, caso esteja faltando algum ou esteja quebrado, deverá ser substituído.

Deverá ser executado meio-fio em pedra basalto, em toda a extensão da área a ser pavimentada.

Obs.: Para fins de orçamento o item **666051 RETIRADA DE REDE FC DN 300** corresponde à retirada de calhas e condutores de águas pluviais, devido à inexistência do mesmo no sistema de ornamentação.

7. PAVIMENTAÇÃO INTERNA E ACESSIBILIDADE

Será feita pavimentação e piso intertravado de concreto (pavers) até acesso ao pátio coberto. Ainda será feita rampa para acessibilidade no local conforme NBR 9050, bem como, serão instalados no acesso principal (escada), no entorno da rampa e na lateral que faceia a quadra no pátio coberto guarda-corpo metálico conforme a norma.



GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras
Departamento de Regionais e Fiscalização
7ª CROP – Passo Fundo

8. SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser **entregue limpa**, sem qualquer vestígio de entulho ou qualquer resto de obra. Os materiais que poderão ser reutilizados ficarão na instituição para tratativas com a Secretaria da Educação / 7ª CRE, sobre seu destino e/ou doação.

Fica por responsabilidade da construtora o isolamento da área da obra, a segurança e integridade física e moral dos alunos durante a obra, sendo que qualquer evento deverá ser informado à coordenação.

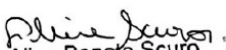
Os horários de trabalho serão ajustados diretamente com a coordenação da instituição visando o bem estar dos alunos, funcionários e construtora.

Todos os funcionários estarão utilizando os EPIs exigidos pelo Ministério do Trabalho.

9. OBSERVAÇÕES FINAIS

- As complementações que se fizerem necessárias para viabilizar o Projeto deverão ser solicitadas ao Fiscal da SOP, antes do início da obra, para análise pelo setor competente.
- Todos os materiais empregados na construção do prédio devem estar de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, para o uso específico.

Passo Fundo, 09 de setembro de 2024.


Arq. Aline Bonato Scuro
Id. Func. 3871444 CAU A54297-0
7ª CROP - Passo Fundo - SOP

Arqª Aline Scuro
7ª CROP/SOP
Secretaria de Obras
I.D. 3871444