

## MEMORIAL DESCRITIVO

### DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DA ESCADARIA DA INDEPENDÊNCIA

Características gerais:

- a) Área do terreno (escadaria): 45,15 m<sup>2</sup>.
- b) Área a ser construída (calçada de basalto): 197,13 m<sup>2</sup>.
- c) Comprimento total de drenagem: 594,00 m

#### 1. OBJETIVO

A finalidade das especificações técnicas é complementar e estabelecer normas para execução dos serviços e materiais a serem empregados na obra, e que deverão ser observados rigorosamente pela Empreiteira.

#### 2. OBJETO DA DESCRIÇÃO:

Trata-se da reconstrução da escadaria atual localizada no Bairro Centro em Passo Fundo/RS, por uma nova estrutura, mais segura e acessível, utilizando como matéria-prima parte do concreto demolido.

O reaproveitamento será realizado de forma criteriosa, com foco na valorização da história local, sustentabilidade e funcionalidade da nova escadaria.

Reconhece-se seu valor histórico e simbólico para a comunidade. A proposta busca conciliar a renovação da infraestrutura com o resgate e preservação da memória do lugar, por meio da reutilização do concreto original nos patamares da nova escada.

#### 3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá à Contratada um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, análise do solo, captação de água, luz e força, acessos, transportes e tudo o que se fizer necessário para execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra. A Contratada deverá fornecer todo o material, mão de obra, ferramentas, maquinaria e aparelhamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços e deverá atender às leis sociais e trabalhistas.

Serão de responsabilidade da Empreiteira, e correrão por sua conta, todos os serviços gerais, tais como: despesas com pessoal de administração, transportes diversos, consumo de água, luz e força provisória, e outros que se façam necessários ao bom andamento dos serviços.

Na ausência das redes de energia elétrica e/ou água, caberá à Contratada tomar as providências que julgar conveniente para execução dos serviços.

Os resíduos sólidos que serão gerados na obra deverão ser dispostos adequadamente em locais autorizados para este fim.

Deverão ser adotadas medidas para minimizar a geração de material particulado visível para atmosfera, durante a implantação da obra, para que não gere impacto de vizinhança.

Todos os serviços a serem executados deverão satisfazer as exigências das Leis Municipais como Código de Obras, Código de Posturas e Plano Diretor bem como as Normas Brasileiras (NB).

A execução e o bom funcionamento das instalações ficarão sob inteira responsabilidade da firma contratada, **ficando a critério da fiscalização impugnar qualquer trabalho em execução ou já executado**, desde que não obedeça rigorosamente a estas especificações.

##### 3.1 MATERIAIS:

O fornecimento dos materiais necessários para os serviços descritos no presente memorial será de responsabilidade da Contratada.

Deverão respeitar as Normas Brasileiras e estar de acordo com as presentes especificações.

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior que apresentem defeitos de qualquer natureza (na vitrificação, medidas, empenamentos, etc.).

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização, ou uso de materiais inadequados.

### **3.2 SERVIÇOS:**

Todos os serviços aqui especificados serão fiscalizados pela Prefeitura, devendo ser executados obedecendo sempre os preceitos da boa técnica, critério este que prevalecerá em qualquer caso omissivo do projeto ou da proposta suscetível de originar dúvidas em sua interpretação.

Deverão respeitar os códigos municipais, bem como as Normas Brasileiras.

Se, em qualquer fase da execução, a Fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, amarração, etc., ela se reserva o direito de determinar sua demolição/remoção e tudo o que estiver incorreto, cabendo à Contratada o ônus dos prejuízos.

A Empresa executora deverá fazer Anotação de Responsabilidade Técnica (CREA ou CAU) referente a todos os serviços contratados e deverá entregá-la à Fiscalização antes do primeiro boletim de medição.

### **3.3 PROJETO:**

Compete à Contratada fazer um completo estudo das especificações fornecidas, pois ao entregar a proposta aceitará as determinações do mesmo.

Caso a contratada constatare qualquer discrepância, omissão, contrariedade às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, deverá fazer imediata comunicação por escrito à SEPLAN.

Os serviços serão executados em obediência aos projetos apresentados, que a definirão nos seus aspectos de arquitetura e instalações. Eventuais modificações que possam haver no decorrer da construção, só poderão ser realizadas após discutidas, acertadas e documentadas previamente entre as partes interessadas.

Os projetos, dimensões, afastamentos, detalhes construtivos e arquitetônicos deverão estar de acordo com este memorial.

Os critérios estabelecidos no projeto deverão seguir as normas do fabricante.

Deve-se entrar em contato com o projetista antes do início da obra para sanar eventuais dúvidas na interpretação dos projetos.

### **3.4 VIGILÂNCIA:**

A proteção dos materiais e serviços executados caberá à Contratada, não cabendo à Prefeitura a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer.

### **3.5 CONDIÇÕES DA ENTREGA DA OBRA:**

A obra só será considerada concluída após ter condições de funcionamento, habitabilidade e segurança. Todos os serviços devem estar concluídos e feitos às limpezas gerais e acabamentos finais.

## **4. SEGURANÇA DO TRABALHO**

A Empresa deverá elaborar e cumprir, de sua responsabilidade, o Plano de Trabalho na Área de Segurança na empresa e na obra.

No plano, deverão ser atendidas as condições:

Relativas à Empresa:

- PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR 9 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho;

Relativas à obra:

- PCMAT, NR 18 da mesma Portaria.
- Instalar, nos locais suscetíveis a acidentes, equipamentos de segurança, tais como, tapumes, guarda corpos, escadas de acesso com corrimão, conforme as NBR.
- Fornecer aos operários todos os equipamentos de proteção individual (EPI) que se tornarem necessários.

## 5. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 5.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

As instalações provisórias, necessários ao funcionamento, tais como: container de obra, sanitários, andaimes, ligações provisórias de água, luz e força etc. etc. Deverão ser instaladas a fim de garantir o bom funcionamento da obra.

### 5.2 TAPUME:

Deve-se executar o isolamento do perímetro de obra de calçada, com tela plástica tipo tapume com 1,20m de altura, e no perímetro da escadaria, deve-se ser instalado tapume metálico com altura de 3,00m. O isolamento deve ser executado visando a segurança dos usuários das vias do entorno da obra.

### 5.3 PLACA DE OBRA:

Deverá ser colocada placa na obra, em local visível, em chapa metálica galvanizada nº 22, adesivada nas dimensões de (2x1)m, fixada em escoras de eucalipto cravadas no solo com profundidade de 1m.

O layout da placa será fornecido à empresa vencedora, quando da liberação da Ordem de Serviço, para início da obra. A extensão da obra se dará em uma quadra inteira, portanto, deve-se ser instalado 1 placa na Av. 7 de Setembro e 1 placa na rua Quinze de Novembro.

### 5.4 TAXAS:

A Empresa executora deverá fazer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA/RS) referente aos serviços contratados, devendo entregá-la à Fiscalização antes do 1º boletim de medição.

## 6. DEMOLIÇÃO

### 6.1 DEMOLIÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DA ESCADA:

Deverá ser removido toda a edificação demarcada em planta, a demolição será realizada de acordo com as normas técnicas e de segurança, utilizando equipamentos adequados para garantir a integridade das construções adjacentes e a segurança dos operários. A edificação será retirada de forma gradativa, respeitando as condições de estabilidade.

### 6.2 SELEÇÃO E PROCESSAMENTO DOS AGREGADOS

O concreto reaproveitado será britado e peneirado para alcançar a granulometria adequada ao novo uso. Serão selecionados e incorporados ao concreto dos patamares da nova escadaria.

Devendo ser armazenado até o uso final no acabamento da obra.

## 7. PISOS

### 7.1 PISO EM BASALTO IRREGULAR:

Será executado o revestimento da calçada com pedra de basalto natural em formato irregular. Trata-se de um material de elevada resistência mecânica e excelente durabilidade, ideal para aplicação em áreas externas com tráfego leve a moderado de pedestres.

O preparo da base da calçada compreenderá a escavação do solo, compactação adequada do subleito e posterior execução de camada de brita graduada ou pó de brita, com espessura mínima de 10 cm, garantindo suporte e estabilidade ao pavimento. O assentamento será realizado de forma manual, utilizando argamassa de cimento e areia no traço aproximado de 1:4.

As pedras serão cuidadosamente encaixadas, respeitando o nivelamento e o caimento adequado para o escoamento das águas pluviais. Para garantir a fixação e estabilidade das peças, será utilizado martelo de borracha durante a execução, ajustando cada pedra ao plano da calçada.

Após a fixação das pedras, os espaços entre elas serão preenchidos com nata de cimento ou argamassa fluida, realizando-se o rejuntamento de forma cuidadosa e uniforme.

A limpeza do excesso de material será feita logo após o rejunte, de modo a preservar a aparência natural das pedras. A superfície resultante será antiderrapante, segura para a circulação de pedestres, inclusive em dias de chuva. O acabamento final prioriza tanto a segurança quanto a estética do passeio, integrando o elemento natural ao ambiente urbano com funcionalidade, resistência e valorização do espaço público.

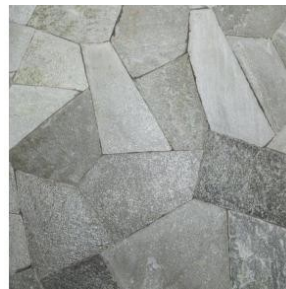


Figura: Basalto irregular.

## 7.2 MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO:

Em toda extensão da calçada a ser revitalizada em basalto, contará com o seu travamento através do meio fio pré-moldado, garantindo maior durabilidade e resistência.



Figura: Meio fio em pré-moldado.

## 7.3 ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

### 7.3.1 FUNDAÇÕES E BLOCOS SOBRE ESTACAS

As fundações serão executadas em estacas escavadas rotativas, de dimensões de acordo com o projeto/prancha específica. Deverá ser utilizado o diâmetro de 40 centímetros ( $\varnothing 40$  cm) para todas as estacas, respeitando as profundidades indicadas no projeto de fundações.

Para a execução dos blocos sobre estacas, primeiramente, será executado lastro de concreto magro sobre o solo de base já apiloado, garantindo o nivelamento da contenção, bem como favorecendo a execução do cobrimento mínimo de 3 centímetros na armadura inferior da base da contenção

### 7.3.2 MURO DE CONTENÇÃO E ESCADARIA

Estes elementos serão executados, também, em concreto armado moldado in loco.

As formas poderão ser em chapa compensada, tábuas de pinho de terceira qualidade ou pinus devidamente secos e deverão ser executadas de forma que os esforços resultantes do lançamento do concreto sejam resistidos sem que seja alterada a seção do elemento da estrutura.

O aço a ser empregado na obra será CA-50 e CA-60 (conforme especificado). O corte e dobra será executado conforme os detalhes constantes em projeto. A montagem deverá ser realizada com auxílio de gabarito, minimizando erros nas dimensões e espaçamentos do aço. Deverão ser utilizados espaçadores rígidos para garantir o cobrimento mínimo, conforme projeto.

Antes do lançamento do concreto, devem ser devidamente conferidas as dimensões e a posição (nivelamento e prumo) das formas, a fim de assegurar que a geometria dos elementos estruturais e da estrutura como um todo esteja conforme estabelecido no projeto.

A superfície interna das formas deve ser limpa e deve-se verificar a condição de estanqueidade das juntas, de maneira a evitar a perda de pasta ou argamassa.

Formas construídas com materiais que absorvam umidade ou facilitem a evaporação devem ser molhadas até a saturação para que a perda de água do concreto seja minimizada.

Se a forma for utilizada para a execução de concreto aparente, a mesma deve receber tratamento adequado para que se obtenha o acabamento desejado.

### 7.3.3 DRENO

A brita a ser utilizada para a confecção do dreno será brita nº 2 (19-32 mm).

Espessura nominal: deverá possuir no mínimo 20 centímetros ao longo de toda a sua extensão.

Altura: deverá ser executado desde a base, onde se localiza o tubo, até a face inferior do passeio público, junto ao topo do muro de contenção.

Sua execução será realizada através do preenchimento por camadas, com compactação manual leve, apenas para acomodação do material.

A manta geotêxtil a ser aplicada será em poliéster não tecido, com gramatura  $\geq 200$  g/m<sup>2</sup>.

A sobreposição mínima é de 30 centímetros. Deve-se garantir o envolvimento completo da brita, sem rasgos.

O tubo de PEAD perfurado será instalado internamente ao dreno, envolto pela mesma manta geotêxtil, e assentado sobre a base do muro, em meio à brita.

### 7.4 PISO TÁTIL

Será instalado piso tátil em toda a extensão do passeio existente em basalto irregular e em todo o caminho interno da praça em paver como demonstrado e m projeto, interligando todo percurso.

O piso tátil deverá ser confeccionado com dimensões de 25X25cm. Deverão ser de concreto na cor vermelha, de forma que seja garantido que tenha a resistência necessária para este uso.



Figura: Bloco tátil alerta



Figura: Bloco tátil direcional

Rua Dr. João Freitas 75, Fone 3167220, CEP: 99050-000, E-mail: [seplan@pmpf.rs.gov.br](mailto:seplan@pmpf.rs.gov.br), Passo Fundo – RS

## 7.5 REBAIXO DE MEIO FIO

Os rebaixamentos de calçada para acesso ao passeio público e as áreas de garagem, será em basalto irregular, mesmo material existente na calçada. Terá também piso tátil conforme descrição acima e executado conforme as normas NBR 9050 e NBR 16537.

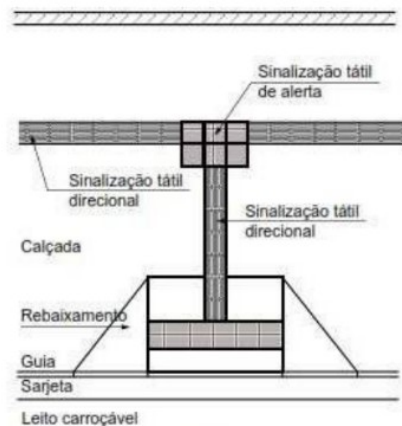


Figura: Rebaixo de meio fio.



Figura: Rebaixo de meio-fio em acesso veicular.

## 8. GUARDA CORPO E CORRIMÃO

O guarda-corpo com corrimão da escadaria externa será executado em chapas metálicas perfuradas, cortadas e conformadas conforme projeto executivo, com padrão de furação definido para garantir segurança, permeabilidade visual e adequada integração estética ao conjunto arquitetônico. A estrutura será composta por perfis metálicos tubulares ou dobrados em aço galvanizado, dimensionados conforme as cargas horizontais previstas na NBR 14718 e NBR 9077, com altura e espaçamento entre montantes compatíveis com as exigências de segurança para uso público.

A fixação será realizada por meio de chumbadores mecânicos tipo parabolt em aço inox ou galvanizado ou sistema de ancoragem química com barras roscadas, aplicados diretamente na estrutura de concreto da escadaria. As bases metálicas dos montantes serão soldadas ou parafusadas à estrutura do guarda-corpo e ancoradas no piso ou lateral da escada com furação adequada, respeitando cobertura mínimo e evitando esforços de alavancagem. Em casos

Rua Dr. João Freitas 75, Fone 3167220, CEP: 99050-000, E-mail: [seplan@pmpf.rs.gov.br](mailto:seplan@pmpf.rs.gov.br), Passo Fundo – RS

onde for necessário, serão adotadas cantoneiras ou placas de transição para melhor distribuição de carga e alinhamento com o acabamento arquitetônico.

Todo o conjunto metálico, incluindo corrimão, montantes e chapas perfuradas, receberá **tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó realizada em fábrica**, com camada uniforme e resistente às intempéries, garantindo proteção contra oxidação e durabilidade em ambiente externo. O corrimão será integrado ao conjunto, com seção e altura conforme a **NBR 9050**, assegurando conforto ergonômico, acessibilidade e segurança ao usuário, mesmo sob condições climáticas adversas.

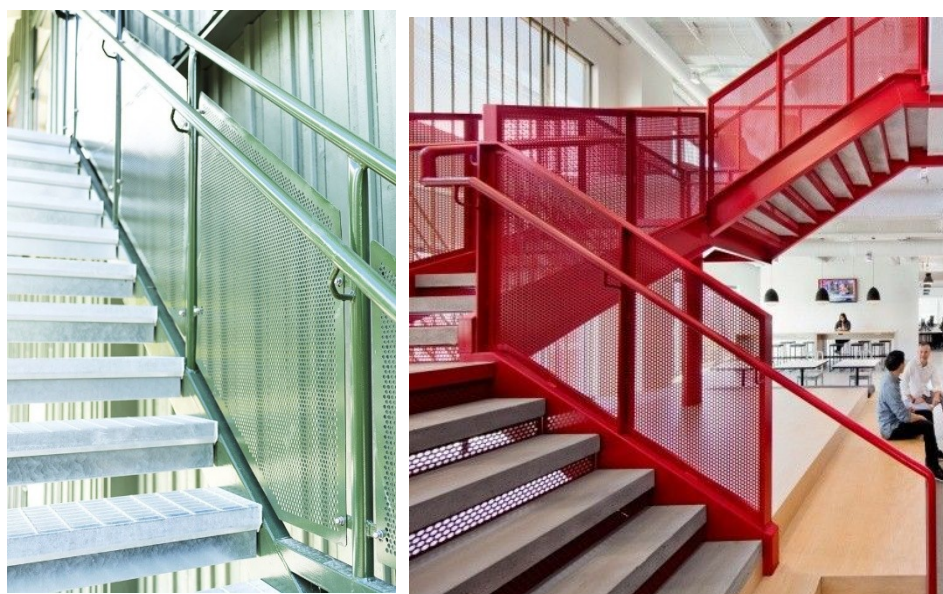


Figura: Guarda-corpo com corrimão em chapa metálica perfurada.

## 9. PINTURA

### Cor Terra Roxa

Código NCS: 3139-Y71R | Código Cor: E253 | Código RGB: 187,117,97

### 10.1 LIMPEZA PRÉVIA DA SUPERFÍCIE:

Todas as superfícies devem estar devidamente limpas com o auxílio minucioso do jato de alta pressão e/ou demais materiais para recebimento dos revestimentos, pinturas e demais serviços contemplados no projeto, orçamento e neste memorial descritivo.

### 10.2 CHAPISCO:

Todas as alvenarias a serem rebocadas serão previamente chapiscadas, com argamassa de cimento e areia média úmida no traço 1:3.

As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação. A espessura máxima do chapisco será de 5 mm.

### 10.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA:

A alvenaria receberá massa única com argamassa de areia média e cimento, no traço 1:2:5 de cimento, cal e areia média peneirada, desempenada com régua de alumínio e alisada com desempenadeira de espuma, com feltro ou borracha esponjosa. Deverão ser executados somente após a completa pega dos chapiscos, com espessura de 1,5 cm. Deverão apresentar aspecto uniforme e superfície lisa e bem acabada. Não serão aceitas emendas nos rebocos, salvo nos cantos, portanto, painel algum poderá ser iniciado, sem que possa ser concluído no devido tempo. As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias, com o objetivo de se obter melhor acabamento.

## 10. RAMPA DE BICICLETA

Será instalada, junto à escadaria, uma guia lateral para apoio e transporte de bicicletas, executada em **chapa metálica dobrada**, com espessura compatível ao uso, livre de arestas vivas, rebarbas ou elementos cortantes. A chapa será cuidadosamente moldada com bordas arredondadas e acabamento liso, garantindo segurança ao contato manual e evitando riscos de cortes ou acidentes durante o uso.

A estrutura será fixada lateralmente à escada, em posição ergonomicamente adequada para facilitar o deslizamento das rodas da bicicleta, permitindo que o usuário empurre a bicicleta com estabilidade e conforto, mesmo em rampas íngremes. Toda a superfície metálica receberá **tratamento anticorrosivo** e **pintura eletrostática**, assegurando resistência à exposição climática e longa durabilidade.

A proposta atende à demanda de incentivo ao uso de bicicletas e à mobilidade ativa, promovendo acessibilidade funcional, sem interferir no uso principal da escadaria por pedestres.



Imagem de referência.

## 11. PAISAGISMO

O plantio da grama será em toda a área demarcada na implantação.

A área a ser gramada deverá receber movimentos de terra que se fizerem para posterior plantio.

Uma camada de terra fértil de 5 cm de espessura, será distribuída no terreno para assentamento das leivas, e uma camada disseminada sobre toda a grama. A grama será do tipo “ESMERALDA”, e serão batidas e bem fixadas.

***A grama deve ser molhada e assim mantida até a sua pega comprovada.***

## 12. LIMPEZA FINAL

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho para a entrega final da obra.



### 13. ACERTOS FINAIS

Deverá ser assegurada a garantia total dos produtos utilizados dentro das normas técnicas de suas utilizações. Os critérios estabelecidos no projeto devem seguir as normas do fabricante. Eventuais dúvidas na interpretação, entrar em contato com a Secretaria de Planejamento.

Passo Fundo, 07 de julho de 2026.

---

**Diego Tessaro**

Secretário de Planejamento

---

**Andressa Rafaela Xavier Caliri**

Arquiteta e Urbanista

CAU/RS A3189392

---

**Eduardo Scheleder Barbosa**

Engenheiro Civil

CREA RS220049