



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

NOVEMBRO-2025

PROA 24/1203-0001726-1

1º BATALHÃO DE POLÍCIA DE CHOQUE
BRIGADA MILITAR

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

1. OBJETIVO.....	3
2. ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	4
3. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	5
4. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.....	6
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
5.1 Serviços Preliminares.....	6
5.1.1 Despesas Legais.....	6
5.1.2 Placa da Obra.....	7
5.1.3 Equipamento de segurança (EPI's).....	7
5.1.4 Instalações Provisórias.....	7
5.1.5 Limpeza da obra.....	7
5.2 Movimentação de terra.....	8
5.3 Sondagem.....	8
5.4 Demolições.....	8
5.5 Limpeza do terreno.....	8
5.6 Escavações.....	9
5.7 Fundações.....	9
5.7.1 Especificações de aço e concreto.....	10
5.7.2 Baldrame e Estruturas de Concreto Armado.....	11
5.7.3 Especificações de aço e concreto.....	11
5.8 Vedação.....	11
5.9 Reaterro.....	11
5.10 Revestimento do muro.....	11
5.11 Normas Técnicas.....	12
5.12 DRENAGEM.....	12
5.13 INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	12
5.14 PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO PÚBLICO.....	13
5.14.1 Limpeza e Regularização.....	13
5.14.2 Pavimentação.....	13
5.14.3 Limpeza e Regularização.....	13
5.14.4 Pavimentação.....	13
5.15 ENTREGA DA OBRA.....	15

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
 Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
 e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO

O presente documento descreve os quesitos básicos para os serviços a serem contratados e executados, tendo como objeto a contratação de empresa especializada para construção de muro de arrimo/contenção no 1º Batalhão de Polícia de Choque da Brigada Militar de Porto Alegre, Rua Silvado, 630 - Cel. Aparicio Borges, Porto Alegre - RS, e execução da pavimentação do passeio público, incluindo elaboração de projetos Básicos e executivos e execução da obra, sob o regime de execução integrado, nos termos do art.º. 46, §3º da Lei nº 14.133/2021.

A Contratada deverá efetuar estudo dos projetos, memorial e outros documentos técnicos que compõem a obra. Em caso de contradição, omissão ou erro, deverá comunicar ao Contratante para que seja feita a correção. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, prevalecem os valores das cotas.

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O objetivo é a reconstrução de um muro de contenção/vedação que cerca as instalações militares do 1º Batalhão de Polícia de Choque da Brigada Militar de Porto Alegre junto à Rua Capitão André Lago Páris.

Conforme anteprojeto, deverão ser realizados os seguintes serviços, dentre outros complementares:

- Sondagem;
- Sondagem;
- Projetos básicos e executivos:
 - 1. Arquitetônico;
 - 2. Estrutural;
 - 3. Instalações Elétricas;
 - 4. Drenagem;
- Memoriais descritivos referentes aos projetos executivos;

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

- Compatibilização de Projetos;
- Projeto “as built”;
- Memórias de cálculo estrutural, elétrico e luminotécnico, devidamente assinados por profissional habilitado com ART ou RRT registrada no CREA ou CAU;
- Projetos legais exigíveis para fins de aprovação da obra;
- Orçamento e Cronograma físico-financeiro.
- PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil);

Os quantitativos de cada serviço estarão devidamente relacionados na planilha de orçamento. Todos os projetos devem ser apresentados com ART ou RRT registrada no CREA ou CAU;

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A CONTRATADA deverá, inicialmente, reunir-se com a equipe técnica do Centro de Obras (CO) e o fiscal de obras designado pela Secretaria de Obras Públicas (SOP) para definições sobre os projetos, áreas previstas e demolições;

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos, detalhes ou especificações dadas por escrito. Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização da fiscalização, descrita no diário de obras.

Deverá a empresa Contratada arcar com os custos para emissão de licenças, cartas de viabilidade e alvarás junto aos órgãos e concessionárias.

A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e construirá a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovada, fornecendo todos os materiais especificados;

É de responsabilidade da construtora todos os custos de transporte vertical e horizontal de materiais, dentro e fora do canteiro, indicados na planilha orçamentária;

Serão tomadas as precauções para garantir a segurança dos operários e transeuntes durante a execução:

- Fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramental necessários;

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

- Providenciado o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro;

Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para a Brigada Militar;

Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, a disposição da fiscalização;

OBS.: A Fiscalização não exime a Contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado. Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não tiverem de acordo com o projeto e a especificação, se que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

4. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Fica a cargo da empresa vencedora da licitação antes do início das obras:

- Emitir as licenças, cartas de viabilidade e alvarás necessários para a execução das obras, junto aos órgãos e concessionárias.
- Providenciar o Registro de Execução e Projetos que lhe couberem mediante o CREA/CAU;
- Apresentar as ART/RRT de todos os serviços;
- Apresentar uma cópia física do Contrato assinado e do Cronograma Físico – Financeiro elaborado pela Contratada;
- Indicar o nome do responsável técnico, credenciado pelo CREA, que responderá perante a fiscalização pela execução dos serviços e prestará os esclarecimentos necessários;
- Apresentar “Carta de Apresentação de Preposto” com indicação do profissional responsável pela interação com a Fiscalização e seus contatos de e-mail e telefone.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 Serviços Preliminares

5.1.1 Despesas Legais

A obra somente será iniciada após a apresentação de **ART de execução** da obra devidamente quitada e **licenças de execução** pertinentes;

A Contratada deverá apresentar à Fiscalização o **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)** contemplando as disposições constantes na Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, coordenado pelo Órgão Gestor do SISNAMA - Ministério do Meio Ambiente para mitigação de impacto dos resíduos gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis.

A Contratada compromete-se a utilizar nas obras e serviços apenas madeira de origem legal, devendo apresentar a **certificação** sempre que solicitado pela fiscalização.

5.1.2 Placa da Obra

A Executante providenciará e instalará a **placa para identificação da obra** em execução, com dimensões e desenho fornecido pela SOP que deverá ser alocada em local visível do início ao fim da obra.

5.1.3 Equipamento de segurança (EPI's)

Todas as composições de custo do orçamento referencial já contemplam o custo com EPI, motivo pelo qual não existe na planilha um item específico para EPIs.

A Contratada é responsável: (i) pela manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPIs); (ii) pela segurança de máquinas e equipamentos; e (iii) pela prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados;

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPIs necessários, Observar recomendações da NR-35 - Trabalho em altura;

5.1.4 Instalações Provisórias

A contratada deverá providenciar a colocação de tela fachadeira em polietileno na cor branca.

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

O **canteiro de obras** deverá ser mantido limpo e organizado.

5.1.5 Limpeza da obra

A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas ou caminhões; durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade da Contratada prover a solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

Todo o **descarte de resíduos** será de responsabilidade da Contratada, conforme Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Os geradores são responsáveis pelo adequado gerenciamento dos resíduos da construção civil e demolição, desde a origem até a destinação final, conforme as disposições das leis específicas.

Ao final dos serviços, deverá ser realizada minuciosa **limpeza da obra**, nos ambientes internos, entreferro e entorno da edificação.

5.2 Movimentação de terra

Será de responsabilidade da Contratada a escavação e reaterro que forem necessários para a execução da obra conforme projetos.

Deverá ser considerado o serviço de **escavação e reaterro** para execução de novas fundações para os muros.

Deverá ser previsto o escoramento do solo durante os serviços de escavação, por medidas de segurança.

O grau de compactação do reaterro deve ser superior a 95%, em relação ao ensaio de proctor normal.

Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico, a fim de prevenir erosões, assegurar estabilidade e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes, bem como não impedir ou alterar o curso natural de escoamento de águas pluviais.

5.3 Sondagem

Deverão ser realizados os estudos geotécnicos do terreno, de acordo com NBR 6484, para posterior escolha do tipo de fundação a ser utilizado na obra. Deverá seguir a DIRETRIZ - PROCEDIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DE SONDAGEM;

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

5.4 Demolições

Deverão ser demolidos as partes remanescentes do muro, parte do piso de asfalto

5.5 Limpeza do terreno

A limpeza do terreno será executada de forma manual ou mecânica. Devendo ser utilizados equipamentos adequados para remover vegetação, entulhos e detritos presentes na área. Deve ser realizada de forma a não prejudicar a estabilidade do terreno. É responsabilidade da executante o adequado descarte dos materiais retirados. O portão existente deve ser removido e armazenado para possibilitar a execução dos novos muros. O mesmo deve ser reinstalado após a execução do muro.

5.6 Escavações

Antes de iniciarem as escavações deve ser analisado a posição do hidrômetro do Batalhão situado próximo ao portão de viaturas. Deverá ser feito contato com DMAE pois será necessário retirá-lo e após concluídas as fundações o hidrômetro deverá ser recolocá-lo. As escavações devem ser realizadas de forma manual ou mecânica, a fim de nivelamento e preparo do terreno para a execução das fundações conforme especificações do projeto, deverão ser seguidas todas as normas técnicas e legislações a fim de garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos. É responsabilidade da executante o adequado descarte dos materiais retirados

5.7 Fundações

As fundações serão executadas seguindo fielmente os níveis e as especificações do projeto. A fundação será de dois tipos: a primeira parte terá fundação de bloco sobre estacas escavadas moldadas “in loco”; a segunda parte será assentada diretamente sobre o solo compactado e funcionará como muro de flexão após o reaterro da camada de solo a ser contida.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as valas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carregado por chuvas etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deve ser preparado retirando-se todo tipo de materiais soltos como terra, lama, excesso de água etc. e apiloando-se a base com soquete manual ou “sapo” mecânico, após deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto magro de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como forma lateral.

- Concreto Fck $\geq$ 30 MPa
- Slump entre 190 e 250 mm (S 220), composto de agregado graúdo brita 1 e fator a/c $\leq$ 0,45;

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³;
- Aço CA50A, NBR 7480;
- Imediatamente após a concretagem, deve ser colocada a armadura das estacas.
- Devem ser previamente realizadas sondagens SPT de referência para confirmar a tensão admissível de projeto de 1KGF/cm²;
- Os comprimentos previstos para as estacas deverão ser confirmados “in loco” após a execução das estacas provas que deverão ser escolhidas pelas partes envolvidas no processo;
- A escavação da estaca deve ser feita simultaneamente à aplicação do fluido estabilizante, sempre cuidando para que o seu nível esteja no mínimo 1,50 m acima do lençol freático;
- As recomendações da NBR 6122/19, referentes a execução de fundações em estacas escavadas devem ser seguidas na íntegra;
- Excentricidade máxima na locação das estacas: 10% do diâmetro da estaca;
- Quaisquer modificações deverão ser solicitadas por escrito aos projetistas.
- Todas as etapas seguirão as normas técnicas vigentes, e a execução será supervisionada por profissionais habilitados

5.7.1 Especificações de aço e concreto

- Concreto Fck ≥ 30 MPa
- Slump entre 190 e 250 mm (S 220), composto de agregado graúdo brita 1 e fator a/c ≤ 0,45;
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³;
- Aço CA50A, NBR 7480;
- Imediatamente após a concretagem, deve ser colocada a armadura das estacas.
- Devem ser previamente realizadas sondagens SPT de referência para confirmar a tensão admissível de projeto de 1KGF/cm²;
- Os comprimentos previstos para as estacas deverão ser confirmados “in loco” após a execução das estacas provas que deverão ser escolhidas pelas partes envolvidas no processo;

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

- A escavação da estaca deve ser feita simultaneamente à aplicação do fluido estabilizante, sempre cuidando para que o seu nível esteja no mínimo 1,50 m acima do lençol freático;
- As recomendações da NBR 6122/19, referentes a execução de fundações em estacas escavadas devem ser seguidas na íntegra;
- Excentricidade máxima na locação das estacas: 10% do diâmetro da estaca;
- Quaisquer modificações deverão ser solicitadas por escrito aos projetistas.
- Todas as etapas seguirão as normas técnicas vigentes, e a execução será supervisionada por profissionais habilitados

5.7.2 Baldrame e Estruturas de Concreto Armado

Deverão ser observados e cumpridos todas as dimensões e especificações do projeto, sendo que antes do lançamento do concreto devem ser seguidas todas as orientações exemplificadas no item 3.3 do presente memorial. Deverão ser utilizados espaçadores nas formas para garantir os cobrimentos mínimos de concreto especificados para cada elemento nas pranchas de detalhamento.

5.7.3 Especificações de aço e concreto

- Estrutura moldada no local: concreto C30: FCK $\geq$ 30,0 MPA, fator a/c $\leq$ 0,45 e classe de agressividade ambiental II;
- Aço CA-50 / CA-60;
- Planejar e executar cura controlada do concreto, com vistas a diminuir os efeitos da retração higroscópica;
- Umedecer as formas antes de concretar;
- Não permitir contaminação das armaduras com barro ou outras impurezas;
- Para detalhamento de armaduras, consultar planta 24-030-EX-MUR-SCO-002 e 24-030-EX-MUR-SCO-003.

5.8 Vedação

A vedação será executada em alvenaria utilizando blocos de concreto com largura padrão de 19 cm, com junta de mínima de 1 cm de argamassa. Os blocos serão assentados com precisão de nível e prumada, seguindo as boas técnicas de execução.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

5.9 Reaterro

Após a execução do muro, deve-se proceder o reaterro manual ou mecânico de valas, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra.

5.10 Revestimento do muro

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, com as arestas vivas. Deverão ser fixadas mestras de madeira para garantir o desempenho perfeito. As superfícies a serem revestidas deverão ser limpas com escova seca, de modo a eliminar todas as impurezas, deverão ser isentas de pó, gordura etc. Antes da aplicação do revestimento, as superfícies deverão ser molhadas abundantemente, devendo permanecer úmidas. O revestimento só poderá ser aplicado após 7 (sete) dias da conclusão da alvenaria e após a cura do concreto. As etapas de revestimento serão:

- Chapisco: com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm.
- Emboço e Reboco que poderão ser substituídas por massa única (emboço + reboco), industrializada ou misturada na obra: com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 25 mm
- Pintura: a pintura será da área total do muro, em ambos os lados, e todo material a ser utilizado na execução dela deverá ser de 1ª qualidade.

5.11 Normas Técnicas

- **NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto** – Procedimento: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- **NBR 6120 – Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações**, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- **NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações**, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- **NBR 6123 – Forças Devidas ao Vento em Edificações**, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- **NBR 7480 – Aço Destinado a Armaduras para Estrutura de Concreto Armado**, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- **NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas**, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- **NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto**, Associação Brasileira de Normas

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

Técnicas (ABNT);

- **NBR 19286 – Muros em Solos Mecanicamente Estabilizados**, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);

5.12 DRENAGEM

Projeto Básico de Drenagem, Projeto Executivo de Drenagem /Execução junto aos novos muros de contenção/vedação deverá seguir as Diretrizes para Elaboração e Execução de Projetos de Drenagem.

5.13 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Projeto Básico Elétrico, Projeto Executivo Elétrico/Execução da nova instalação subterrânea da rede elétrica de baixa tensão, e a instalação de postes com luminárias, junto ao muro do estacionamento interno, deverão seguir as Diretrizes para Elaboração e Execução de Projetos Elétricos.

5.14 PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO PÚBLICO

5.14.1 Limpeza e Regularização:

A empresa deverá realizar a limpeza da área a receber a pavimentação do passeio, com a retirada da pavimentação existente e da camada vegetal, executar a regularização e compactação do solo existente. O mesmo se dará de modo manual ou mecânico, deixando o solo sem imperfeições e nivelado.

5.14.2 Pavimentação:

A pavimentação do passeio público será executada por piso em blocos de concreto pré-fabricados do tipo intertravado, retangular (paver tipo holândes), espessura 6 cm, onde serão assentados sobre terreno nivelado com base de colchão de areia, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. Seguindo a utilização especificada em projeto. Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR 15953 e NBR 9781 e atender à Legislação Municipal.

O arremate do piso deverá ser executado com guias de concreto pré-moldado. A paginação dos blocos de concreto intertravados deverá ser consultada junto ao projetista. Deverá ser executado o perfeito arremate dos blocos junto às guias. Nas peças que necessitem de corte devem ser usadas a guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças.

Os blocos de concreto devem ser assentados sobre camada compactada de areia de espessura mínima de 15 cm, podendo, eventualmente, ser utilizado pó de pedra, contendo, no máximo 5% de silte e argila (em massa) e, no máximo, 10% de material retido na peneira de 4,8 mm. Não sendo admitidos torrões de argila, matéria orgânica ou outros de características semelhantes.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

É necessária a utilização de linha para assentamento dos pisos para garantir os esquadros e desenhos da obra.



5.14.3 Piso podotátil

Na faixa acessível, rampa e escada será aplicado piso podotátil direcional e de alerta na cor amarela ou vermelha, atendendo às exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050 composto por placas de concreto pré-moldado.

5.14.4 Rebaixo de calçada

Serão executados rebaixamentos das calçadas para acesso de Pessoas com Necessidades Especiais à faixa de pedestres e veículos (mediante aprovação municipal) conforme indicado em projeto. Os rebaixamentos deverão ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres com largura mínima de 1,50 m e inclinação igual ou menor que 3% no sentido da via pública. As rampas laterais de acesso ao rebaixamento deverão ter inclinação máxima de 5%. Deverá ser instalado piso tátil (de alerta e direcional) com placas de concreto, nas dimensões de 0,25x0,25 m, espessura de 2,5 cm, embutidas em mesmo nível sobre o piso de concreto, conforme especificação em projeto e NBR 9050. Os rebaixos de calçada para rampas na esquina do lote deverá respeitar o Decreto 17302/11, NBR 9050/15 e NBR 16537/16. Obs.: Os rebaixos no meio de quadra, somente poderão ser executados após licenciamento do órgão municipal. A Contratada deverá subsidiar o processo de licenciamento junto ao órgão municipal para o rebaixamento de calçada indicado no projeto

5.14.5 Piso de asfalto

Posteriormente à execução das estruturas, aterro e instalações, deve ser reconstituído o asfalto do estacionamento. Também devem ser previstas proteções anticolisão distribuídas ao longo da extensão do estacionamento, impedindo que as viaturas gerem carregamentos dinâmicos ao muro e pintura para demarcação de vagas de estacionamento.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

5.15 ENTREGA DA OBRA

- 5.15.1 A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos e calças, com todos os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento. O terreno deverá estar limpo, sem acúmulo de detritos.
- 5.15.2 Após a limpeza serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.
- 5.15.3 Todas as instalações de água e energia elétrica deverão estar ligadas às Concessionárias.
- 5.15.4 O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações elétricas, hidros sanitárias e as mesmas deverão ser aprovadas pelo Fiscal da obra.
- 5.15.5 Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante da obra e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.
- 5.15.6 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 e/ou imperfeições que venham a ser constatados. Os mesmos deverão ser reparados e estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão, em tempo, destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.
- 5.15.7 Os materiais a serem utilizados na obra, deverão ser de comprovada qualidade e os serviços a serem executados deverão estar de acordo com as normas e exigências da ABNT, de modo a oferecer perfeita segurança e confiabilidade.
- 5.15.8 O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações elétricas, hidros sanitárias e as mesmas deverão ser aprovadas pelo Fiscal da obra.

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SSP – BRIGADA MILITAR
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO
CENTRO DE OBRAS

OBS.: Todas as medidas especificadas neste memorial, nas plantas baixas e nos detalhes, devem ser conferidas no local.

Porto Alegre, 19 de novembro de 2025

Arq. Patrícia Antunez
CAU A20058-1 – ID 2489368
Centro de Obras da Brigada Militar

Departamento de Logística e Patrimônio – Centro de Obras
Rua Baronesa do Gravataí, 534 – Bairro Menino Deus – Porto Alegre, RS – CEP 90160-070
e-mail: co@bm.rs.gov.br – fone (51) 3288 3305 / 3306





24120300017261

Nome do documento: 3_24120300017261_MEM_DESC_Rev_6.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

PATRICIA MARTINS ANTUNEZ

BM / DLP-CO / 248936801

19/11/2025 16:52:49

