

Folha n.º	_____
Rubrica:	_____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SSP . BRIGADA MILITAR - DLP  
CENTRO DE OBRAS

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1 - Apresentação

Este memorial se refere aos serviços a serem executados no cercamento com muro pré-moldado em gradil de concreto vazado com pontas, a ser colocado nas divisas da sede do Comando de Operações Especiais - COE/BM, localizado à Av. Coronel Aparício Borges, nº 2.400, Bairro Partenon, Porto Alegre, RS.

Será construído 202,00 m de gradil em concreto pré-moldado, com altura de 2,58m, nas divisas indicadas no projeto.

Serão colocados portões de correr movimentados com motor elétrico, em alumínio extrudado nos locais e nas dimensões indicadas no projeto.

O terreno possui matrícula nº 37.910 da 2ª Zona.

O projeto é de autoria do Centro de Obras da Brigada Militar.

Nenhuma alteração do Projeto fornecido pelo CO poderá ser realizada sem a prévia autorização deste Centro de Obras.

Toda e qualquer divergência que ocorra entre o projeto arquitetônico e o memorial descritivo, prevalecem as constantes no segundo, pois este é complemento do primeiro. Quanto às dimensões, prevalecem os valores indicados na planta e não em escala.

O presente projeto é composto da prancha C-1/1.

### 2 - Instalação e Administração da Obra

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

O executante manterá em obra um contra mestre/mestre que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos ao Fiscal da Obra.

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências (Diário da Obra). Deverá manter em dia, onde deverá ser registrado todo o desenvolvimento da obra.

Caberá ao executante o fornecimento de todas as ferramentas e máquinas, tais como, betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de proteção individuais (EPIs) necessários e exigidos pela legislação vigente.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho, contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como a NR-6 (equipamentos de proteção individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), da Portaria nº 3214/78, Ministério do Trabalho e Emprego.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.



Folha n.º	_____
Rubrica:	_____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SSP . BRIGADA MILITAR - DLP  
CENTRO DE OBRAS

Em locais determinados pela Fiscalização, serão colocados pelo Executante, extintores de incêndio, para proteção das instalações do canteiro de obras. Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósito de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

Os andaimes deverão apresentar boas condições de segurança, observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras; ser dotados de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres e quando tiverem menos de 4m de altura em relação ao passeio, deverão ocupar, no máximo, a largura do passeio.

Quanto à mobilização e instalações provisórias, o Executante deverá providenciar as condições iniciais para o desenvolvimento da obra. Ligações provisórias de água e energia elétrica deverão ser feitas. Galpão provisório para guarda de materiais deverá ser construído. Vestiários e condições sanitárias conforme o estabelecido pela NR-18 e Portaria nº 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.

É de responsabilidade do Executante dar solução adequada aos esgotos e ao lixo do canteiro.

### 3 – Placa de Obra

O Executante construirá "porta-placas", no qual será colocada uma placa para identificação da obra em execução. A SOP fornecerá detalhe padronizado, anexo, para esta placa.

Neste mesmo porta-placas, o Executante afixará as placas exigidas pela legislação, assim como os responsáveis pela execução, conforme legislação do CREA/CAU.

O Executante será responsável pela fixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.

É proibida a fixação de placas em árvores.

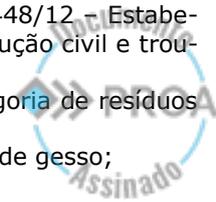
### 4 – Demolição

O muro existente, em grades de ferro deverá ser retirado. A viga de baldrame existente deverá ser mantida. Apenas nos locais onde será colocado o bloco com as microestacas deverá ser demolido.

As grades de ferro retiradas da reforma deverão ser entregues no depósito do Centro de Obras, na Avenida Cel. Aparício Borges, nº 2310.

As normas e referências a serem obedecidas para o gerenciamento de resíduos sólidos da obra são:

- Lei Federal nº 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei Federal nº 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais;
- Lei Estadual nº 11.520/00 – Código Estadual do Meio Ambiente;
- Lei Federal nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA nº 307/02, complementada e alterada pela nº 448/12 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e trouxe nova nomenclatura;
- Resolução CONAMA nº 348/04 – inclui resíduos de amianto na categoria de resíduos perigosos;
- Resolução CONAMA nº 431/11 – nova classificação para os resíduos de gesso;



Folha n.º	_____
Rubrica:	_____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SSP . BRIGADA MILITAR - DLP  
CENTRO DE OBRAS

Resolução CONSEMA/RS nº 109/05 – Estabelece diretrizes para elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a ser elaborado pelos Municípios;

NBR nº 10.004/04 – Resíduos Sólidos – Classificação;  
NBR nº 11.174/90 – Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III – inertes

NBR nº 12.235/92 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;  
NBR nº 15.112/04 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos – Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação;

NBR nº 15.113/04 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação;

NBR nº 15.114/04 – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes de projeto, implantação e operação;

NBR nº 15.115/04 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos;

NBR nº 15.116/04 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos.

## 5 – Muro

### 5.1 – Muro em Gradil de Concreto pré-moldado com pontas

Será construído junto às divisas do terreno, conforme planta.

Será do tipo gradil de concreto pré-moldado, com pontas, nas dimensões de 2,85m de comprimento e 2,54m de altura. Uma junta de 2cm pode haver entre um módulo e outro do muro.

#### 5.1.1 – Fundação do Muros – Microestaca e Blocos

Para apoio do muro, serão colocadas microestacas com diâmetro de 25cm e profundidade de 1,50m.

Armação 4Ø10mm e estribos Ø5mm cada 15cm deverão ser colocados. O aço a ser utilizado é o CA 50 A e a resistência do concreto é de 20MPa.

As microestacas penetrarão 10cm dentro dos blocos, que terão as dimensões de 40x40x40cm.

Os blocos deverão ter armadura de Ø5mm, do tipo estribo em cada aresta, formando uma "gaiola".

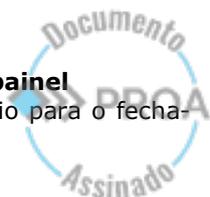
O aço a ser utilizado é o CA 50 A e a resistência do concreto é de 20MPa.

## 6 – Aclives e declives

Nos casos em que o terreno seja em aclive ou declive, o muro deverá ser colocado em painéis escalonados, isto é, formando-se degraus na parte superior do muro. Os degraus devem ter uma variação máxima de 20cm.

## 7 – Caso do comprimento que falta fechar ser menor que o módulo do painel

Neste caso o painel deve ser pré-moldado no tamanho que for necessário para o fechamento, na mesma tipologia que vem sendo colocada.



Folha n.º	_____
Rubrica:	_____

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SSP . BRIGADA MILITAR - DLP  
CENTRO DE OBRAS

**8 – Portões de acesso**

**8.1 – Para veículos**

Nos acessos de veículos deverão ser instalados portões de alumínio extrudado, nas dimensões de 5,50m de comprimento por 2,00m de altura, conforme detalhado em projeto.

Serão portões de correr, movimentado por motor elétrico de cremalheira, de 2CV de potência, acionado através de controles remotos. Deverão ser fornecidos dois controles remotos, para cada portão. Deverá ser executada a alimentação elétrica do motor.

**8.1.1 – Rampas**

Pelo lado da Avenida Coronel Aparício Borges deverá ser escavada uma rampa a subir e pela Rua Alcindo Guanabara deverá ser aterrada uma rampa a descer. Em ambas as rampas a inclinação máxima não deve ultrapassar a 15%.

Após compactadas as rampas, deverá ser colocado concreto armado fck 20MPa, na espessura de 15cm, com uma malha soldada inferior de CA 60, diâmetro 5mm cada 15cm.

**8.2 – Para pedestres**

Portão de alumínio extrudado, de abrir, dimensões 1,10m de largura por 2,00m de altura, conforme indicado no projeto.

Deverá ter fechadura e acionamento com maçaneta do tipo alavanca, com movimentação pelo lado interno e fixa pelo lado de fora.

**9 – Limpeza geral**

A obra deverá ser entregue limpa e livre de qualquer tipo de entulho.

**10 – Observações**

Todas as marcas citadas no memorial descritivo, especificações técnicas e projetos são referência de qualidade, sendo aceitos materiais e bens similares e equivalentes em qualidade, técnica e acabamento, atendendo assim as determinações da Lei 8666/1993, a qual institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências.

Porto Alegre, 24 de abril, de 2018.

Eng.º Renato Hoff Rocha  
CREA 10.217  
ID 2477130  
Centro de Obras da Brigada Militar

