MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE CALÇADAS E COBERTURA DE POLICARBONATO PARA A ESCOLA DA LOCALIDADE BOSSOROCA

Localização: Estrada Geral a Bossoroca, Urupema (SC)

APRESENTAÇÃO

Estas **Especificações Gerais** definem os critérios que orientam a aceitação e ou recebimento de serviços.

Quando necessário, especificações gerais complementares ou particulares, deverão fazer parte dos próprios projetos elaborados.

1.0 RESUMO DO PROJETO

O presente projeto tem por objetivo orientar a execução de novas calçadas (incluindo rampa) e cercas metálicas para a Escola Nucleada Municipal Bossoroca, na **Localidade Bossoroca,** no município de **Urupema (SC)**.

2.0 PASSEIOS EM FRENTE A ESCOLA E O GINÁSIO

2.1 MEIOS-FIOS

Executados em concreto simples, nas dimensões 100x15x13x30cm ou **conforme fornecedores**, serão colocados em alinhamento adequado, batidos a soco manual para o seu nivelamento, no mínimo receber imediatamente aterro compactado pelo lado do passeio. Devem seguir a pintura amarela em toda sua extensão.

2.2 PASSEIOS EM PISO DE CONCRETO

A execução da limpeza do terreno compreenderá a remoção da camada superficial do solo e da cobertura vegetal existente, incluindo materiais orgânicos e demais elementos que possam comprometer a adequada execução dos serviços subsequentes. Após a conclusão da limpeza e a preparação da superfície, deverá ser executada a camada de base em brita graduada simples, com espessura de 8,0cm, devidamente distribuída e compactada.

Sobre a camada de brita deverá ser executado piso em concreto armado com malha Q-92, com espessura de 7,0cm, devidamente nivelado e com acabamento desempenado.

A calçada deverá ser executada em conformidade com a NBR16537/2024, garantindo as condições de acessibilidade e circulação previstas pela norma. Junto à sinalização tátil, composta por peças com dimensões de 25x25cm, deverá ser mantida uma faixa de circulação livre, contínua e com revestimento de superfície lisa.

Conforme o projeto, nos passeis haverá duas caixas pluviais, sendo uma de passagem, dando continuidade nas tubulações já existentes e uma caixa coletora que será conectada na caixa de passagem.

Após a escavação da vala para o assentamento dos tubos, o fundo da mesma deverá ser regularizado com brita graduada simples. O rejuntamento da tubulação será feito com argamassa de cimento e areia no traço de 1: 4.

3.0 CERCA METÁLICA

A cerca será executada com painéis de gradil eletrossoldado em aço galvanizado, constituídos por fios horizontais e verticais soldados entre si, formando malha retangular de 5x20cm, com fio 4,3mm, revestidos em PVC na cor de escolha da contratante, com altura de 2,03m.

Os painéis deverão possuir tratamento anticorrosivo através de galvanização e posterior pintura eletrostática em poliéster, garantindo elevada durabilidade frente às intempéries.

Os postes deverão ser metálicos, confeccionados em tubo de aço carbono seção retangular 40x60mm com comprimento de 2,00m e 2,30m, na espessura de #1,50mm, conforme especificado em projeto.

Deverão possuir:

- Tampa de vedação superior;
- Sistema de fixação próprio para gradil;
- Tratamento anticorrosivo;
- Pintura eletrostática na mesma cor do gradil.

Os elementos de fixação deverão ser em aço carbono. A fixação dos postes na viga baldrame será através de uma chapa com grapas de ferro redondo Ø10mm e comprimento de 15cm, soldadas no lado inferior da chapa, conforme detalhes em projeto.

Ao término dos serviços, o local deverá ser limpo, removendo-se resíduos de materiais, embalagens e sobras provenientes da execução.



Imagem 01 - Modelo de cerca.

4.0 VIGA BALDRAME PARA INSTALAÇÃO DA CERCA METÁLICA

Em todo o cercamento do terreno, deverá conter viga baldrame, 15x30cm, em concreto armado, fck=25 Mpa, sendo as barras longitudinais de Ø8mm e estribos de Ø5mm, conforme as delimitações marcadas e dimensionadas em projeto, seguindo as quebras quando necessárias. As vigas serão apoiadas por estacas de concreto com comprimento de 2,50m e Ø20cm, que deverão ser locadas também conforme o projeto arquitetônico, a cada dois postes (aproximadamente 5,0m) e em cada quebra necessária para subir ou descer as vigas.

A viga baldrame deve ficar 20cm enterrada e 10cm para cima do solo, sendo feito corte e aterro obrigatório para prevenção de danos aos pilares e gradil.

5.0 PORTÃO DE ABRIR

O portão será de abrir pivotante, de duas folhas, com quadro confeccionado em aço carbono 30x30mm #1,50mm e fechado com o próprio painel gradil. A estrutura deverá possuir acabamento adequado para utilização externa, com proteção anticorrosiva e pintura de acabamento na mesma cor escolhida para o gradil. Cada uma das folhas possui moldura de 2,00x2,00m, totalizando largura de 4,00m e altura de 2,00m, ficando a pelo

menos 5cm do chão para evitar danificações no material.

Deverá possuir travamento central e fechadura para cadeado.

6.0 CALÇADA E RAMPA INTERNA

A área deverá ser previamente limpa, regularizada e preparada para receber a estrutura de contenção e o aterro.

O aterro será executado com material adequado, livre de matéria orgânica, resíduos e materiais que possam comprometer sua estabilidade. O lançamento deverá ocorrer em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento de compactação empregado, garantindo uniformidade e capacidade de suporte.

A compactação deverá ser realizada de modo a minimizar recalques diferenciais e assegurar condições adequadas para execução da base e do piso de concreto.

Deverão ser observadas as cotas de projeto, a conformação do terreno e as condições de escoamento superficial, evitando a concentração de água junto à contenção e às fundações.

Para as águas pluviais continuarem escoando para o fundo do terreno, será utilizado tubo de concreto com diâmetro de Ø20cm.

6.1 FUNDAÇÕES

As fundações para a estrutura da calada e rampa será em concreto armado, sendo composta por blocos e vigas baldrames.

Os blocos de concreto terão dimensões de 60x60x40cm, sendo armado com malha em aço de Ø8,00mm, concreto com fck=25 Mpa.

A viga baldrame terá dimensões de 15x30cm, em concreto armado, fck=25 Mpa, sendo as barras longitudinais de Ø8,00mm e estribos de Ø5,00mm, conforme as delimitações marcadas e dimensionadas em projeto. As vigas serão apoiadas em blocos de concreto armado, que deverão ser locados conforme o projeto.

Toda a fundação deverá receber impermeabilização.

6.2 ESTRUTURA EM BLOCOS DE CONCRETO

A contenção será executada conforme os níveis definitivos do terreno e as dimensões indicadas no projeto.

Serão utilizados blocos de concreto compatíveis com a solução estrutural especificada, assentados com argamassa apropriada. Todas as células receberão armadura serão preenchidas com graute, garantindo o envolvimento das barras.

A armadura preliminarmente prevista será constituída por barras de aço com diâmetro nominal de 10 mm.

Deverão ser previstos os elementos de fundação, os arranques, as amarrações e os demais componentes necessários à estabilidade da contenção.

6.3 PISO DE CONCRETO

A rampa e a calçada serão executadas sobre aterro devidamente regularizado e compactado, com piso de concreto de espessura nominal de 7,0 cm.

A base deverá estar firme, uniforme e livre de materiais soltos. O lançamento e o adensamento, quando necessários, deverão ser realizados de forma a evitar segregação e assegurar a espessura especificada.

O acabamento deverá ser desempenado, regular e antiderrapante, adequado à circulação de pedestres, inclusive em condições de umidade. Deverão ser executadas juntas de controle e de movimentação, quando aplicáveis, conforme as características geométricas do piso e os critérios técnicos pertinentes.

Após a concretagem, deverá ser realizada cura adequada do concreto, reduzindo a perda prematura de água e minimizando a ocorrência de fissuras.

A superfície deverá apresentar inclinação transversal compatível com a acessibilidade e o escoamento das águas, sem irregularidades, ressaltos ou depressões que prejudiquem a circulação.

A rampa será destinada ao acesso público e deverá atender aos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 9050, considerando largura livre, inclinação longitudinal e transversal, patamares, corrimãos, guarda-corpo e condições de segurança.

A largura total é de 1,30m, o desnível a vencer é de aproximadamente 0,46 m (devendo ser confirmado in loco). Como referência preliminar, para inclinação longitudinal de 8,33%, correspondente a uma relação de 1:12, será necessário um desenvolvimento inclinado de aproximadamente 5,52m para vencer esse desnível, sem considerar os patamares.

A solução deverá ser compatibilizada com os níveis existentes, evitando degraus isolados, descontinuidades e obstáculos na faixa de circulação.

6.5 GUARDA-COPOR E CORRIMÃO

Será instalado guarda-corpo metálico com altura nominal de 1,10m, nos trechos definidos em projeto, para proteção contra quedas nas laterais expostas da rampa.

O conjunto deverá ser fabricado com perfis metálicos dimensionados para os esforços de utilização, com montantes, travessas, ligações e elementos de fechamento adequados. A geometria dos vãos deverá atender aos requisitos de segurança aplicáveis.

O corrimão será metálico e deverá acompanhar a inclinação da rampa, com empunhadura contínua, acabamento sem arestas cortantes e extremidades seguras.

Em um dos lados, ser executado guarda-corpo e corrimão e junto a parede, apenas o corrimão.

A altura de 1,10 m refere-se ao guarda-corpo e não substitui os requisitos específicos de altura dos corrimãos.

Os elementos metálicos deverão receber proteção anticorrosiva adequada ao ambiente, incluindo preparação da superfície, tratamento das regiões de solda e aplicação de acabamento compatível com a exposição às intempéries.

As ligações e fixações deverão ser dimensionadas e executadas de forma a garantir estabilidade e segurança durante a utilização.

7.0 COBERTURA METÁLICA COM POLICARBONATO

A cobertura será constituída por estrutura metálica de uma água, composta por perfis tubulares de aço com seções nominais de 50x50mm e 40x40mm, ambos com espessura de parede de 2,00mm, conforme a configuração prevista em projeto, sendo fixada na parede e por pilares onde não há encontro com paredes.

Os perfis deverão ser cortados, alinhados e montados de modo a garantir a geometria, a rigidez e a estabilidade do conjunto.

Os pilares serão posicionados nas laterais da calçada. A solução preliminar prevê sua fixação por meio de chumbadores mecânicos do tipo parabolt, cuja utilização dependerá da

verificação da resistência e da espessura do elemento de apoio. A fixação dos pilares diretamente na base do piso.

Todas as peças metálicas deverão receber proteção anticorrosiva adequada, incluindo as regiões de corte, soldagem e fixação.

O fechamento superior da cobertura será executado com chapas de policarbonato compacto cristal, com espessura nominal mínima de 4,0 mm.

As chapas deverão ser apropriadas para utilização externa e compatíveis com a exposição aos raios ultravioletas. A montagem deverá seguir as recomendações do fabricante quanto aos vãos entre apoios, à fixação, à dilatação térmica, às furações, aos recortes e aos acessórios de vedação.

A cobertura será executada com inclinação para o lado contrário da edificação a qual estará apoiado, permitindo o escoamento das águas pluviais pelas bordas, conforme a configuração indicada.

A inclinação deverá atender às recomendações do fabricante do policarbonato e garantir o escoamento adequado, sem empoçamentos ou retorno de água para as ligações.



Imagem 02 - Modelo de cobertura metálica com policarbonato compacto.

Lages, 09 de novembro de 2026

Mariane de Moraes Mota
Arquiteta - CAU A283940-7