



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal da Cultura e Esporte



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PISTA DE CAMINHADA DO BAIRRO 300 ANOS

LOGRADOURO: RUA IRMA HERMINIA S. ELY ESQ. RUA DOS METALURGICOS

CIDADE: SANTO ÂNGELO – RS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO



Apresentação

Este Memorial tem a finalidade de descrever clara e sucintamente as Instalações do Projeto de construção de uma pista de caminhada, quadra de areia, passeio, parquinho e iluminação no bairro 300 Anos, com área total de 875,00 m². No decorrer desta obra, poderão ser analisadas todas as informações de caráter construtivo referentes aos materiais que deverão ser empregados.

O projeto, descrito anteriormente, está situado em uma fração do lote no qual sua testada principal se localiza na Rua Irma Herminia Scramm Ely (Norte) e Rua Dos Metalúrgicos (Leste), Bairro 300 Anos, cidade de Santo Ângelo - Rio Grande do Sul. Tendo como proprietário a Prefeitura Municipal de Santo Ângelo.

Considerações Iniciais

O objetivo é ter plena noção dos trabalhos de execução a que a obra vai ser submetida. O método de execução da obra, descrito a seguir, será seguido conforme o projeto arquitetônico e projetos complementares, conforme normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), tanto na execução quanto na segurança de sua execução e também visando às necessidades do projeto.

Nos itens que houver omissão se obedecerá ao que for determinado pela Fiscalização, dentro do espírito das demais especificações. A Fiscalização será realizada por profissionais da Secretaria Municipal de Cultura e Esportes e/ou profissional autorizado pelo município de Santo Ângelo/RS, designados para tal função. Toda mão de obra e todos os materiais serão de boa qualidade e obedecerão as especificações correspondentes. Quando não forem especificadas, obedecerão as normas técnicas ABNT.

É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento dos projetos de arquitetura e complementares, detalhes construtivos, normas de trabalho e impressos.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local e nos projetos fornecidos anteriormente a apresentação da proposta, não cabendo nenhum serviço ou material extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente. Após a conclusão dos serviços de limpeza, a empresa contratada se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

1

Serviços Iniciais

Inicialmente deverá ser executado a colocação de placas alusivas a obra, correndo os custos por conta da CONTRATADA, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela fiscalização da prefeitura. A fiscalização indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. É de responsabilidade do executante a conservação das placas, ao final da obra, após sua entrega, a CONTRATADA removerá a placa e estrutura, colocando-a a disposição do município.

As instalações provisórias serão dimensionadas para atender as necessidades da obra, constando de sanitário para operários e depósito para materiais perecíveis.

Deverá ser executada a remoção de toda estrutura existente que atrapalhe a execução, bem como a limpeza da vegetação deixando assim a área livre para a movimentação de solo.

Os materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou remoções, também a critério da Fiscalização, deverão ser rapidamente retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, até o seu destino final, a ser indicado pela Fiscalização.



2 **Movimentação de Solo**

Deverão ser removidas quaisquer vegetações rasteiras ou outro material que não seja adequado para a regularização do terreno.

A regularização do terreno será executada com uma motoniveladora ou similar, a compactação será executada com o rolo compactador, estes serviços servirão para nivelamento e compactação das áreas que receberão as obras no terreno. Deverão ser regularizados e compactados toda a área da pista de caminhada, passeio e quadra de vôlei.

3 **Quadra de Areia**

- **Meio Fio**

Deverá ser instalados meio-fios no entorno da quadra de vôlei, devendo ter perfeito alinhamento entre todas as peças tendo o devido rejunte em argamassa. As peças serão do tipo concreto pré-moldado dimensões de 15 cm x 30 cm x 100 cm, resistência (fck mínimo de 150 kg /cm²) para não perderem as suas principais funções que são de conter a areia no interior da quadra, represar e servir de parede de condução das águas das chuvas. O topo do meio fio deverá ficar 15 centímetros acima da cota final dos bordos da pavimentação. E deverá ser rejuntado.

- **Equipamentos**

Será colocado um conjunto de postes, para quadra de vôlei, em tubo de aço galvanizado, fita para marcação da quadra, rede de nylon malha 10 cm x 10 cm e antenas em fibra de vidro, todos os acessórios deverão atender as especificações oficiais de vôlei de praia e detalhamento de projeto.

- **Piso da Quadra**

Após a finalização do meio fio e instalação dos postes, poderá ser lançado e regularizado o piso da quadra. O piso deverá ser executado com uma camada mínima de 20 cm de areia tipo média, ficando perfeitamente regularizado em toda área da quadra, esta etapa será de contrapartida da prefeitura municipal de Santo Ângelo.

4 **Pista de Caminhada**

No traçado onde será executada a pista, após a limpeza, deverá ser nivelado o terreno, para que fique de acordo para o início dos serviços, realizando os cortes e aterros necessários bem como suas compactações.

Deverá então proceder à instalação dos meio-fios, devendo ter perfeito alinhamento entre todas as peças tendo o devido rejunte em argamassa. As peças serão do tipo concreto pré-moldado dimensões de 15 cm x 20 cm x 100 cm, resistência (fck mínimo de 150 kg /cm²) para não perderem as suas principais funções que são de conter a brita no interior da pista, represar e servir de parede de condução das águas das chuvas. O topo do meio fio deverá ficar 15 centímetros acima da cota final dos bordos da pavimentação. E deverá ser rejuntado.



Posteriormente, após a perfeita regularização/compactação e nivelamento do terreno, será executada uma camada de pó de brita, com 5 cm de espessura, perfeitamente distribuídos e regularizados, finalizando com a compactação desta camada através de placa vibratória.

5

Passeio

- **Regularização**

Nos locais onde serão executados os passeios, após a limpeza, deverá ser nivelado o terreno, para que fique de acordo para o início dos serviços, realizando os cortes e aterros necessários bem como suas compactações.

A declividade longitudinal da calçada deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras. A inclinação transversal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestres não pode ser superior a 3%.

- **Piso Intertravado**

Inicialmente deverá ser executada a remoção de meio-fio danificados ou em locais que necessitem novas instalações, como exemplo rampa de acessibilidade, seguindo especificações de projeto.

Deverá então proceder à instalação dos novos meio-fios, devendo ter perfeito alinhamento entre todas as peças tendo o devido rejunte em argamassa. As peças serão do tipo concreto pré-moldado dimensões de 15 cm x 30 cm x 100 cm, resistência (fck mínimo de 150 kg/cm²) para não perderem as suas principais funções que são de evitar o escorregamento lateral do pavimento, represar e servir de parede de condução das águas das chuvas e evitar que os veículos invadam o passeio. O topo do meio fio deverá ficar 15 centímetros acima da cota final dos bordos da pavimentação. E deverá ser rejuntado.

Deverá primeiramente, após a perfeita regularização/compactação e nivelamento do terreno, ser executada uma camada de pó de brita, com 5 cm de espessura, para que se possa locar os blocos de concreto intertravado (paver) e realize-se a compactação/regularização desta camada.

A pavimentação dos passeios será de blocos de concreto intertravados cinza paver (20 x 10 cm), com espessura de 6 centímetros. Os blocos devem ser colocados em linha e bem nivelados, batidos e sem falhas. Após o assentamento, o paver deverá ser compactado e rejuntado com areia fina.

Acessibilidade

Na pavimentação dos passeios serão aplicados pavers táteis do tipo direcional (aplicados, conforme descrição do projeto) e de alerta (aplicados onde há mudanças de direção ou obstáculos) objetivando proporcionar mobilidade com segurança aos portadores de necessidades visuais, conforme projeto. As placas terão dimensões de 25 cm x 25 cm x 2,5 cm.

A rampa de rebaixamento de calçada deve estar junto às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de cargas e aos pedestres em geral. Os rebaixamentos devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser



constante e não superior a 8,33% (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. A largura mínima do rebaixamento é de 1,50 m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação, de no mínimo 1,20 m, da calçada.

6 **Parquinho**

Para a área do parquinho será utilizada uma estrutura existente, sendo necessário o fechamento do quadrante com alvenaria de bloco de concreto.

7 **Sistema de Iluminação**

- Tomada de Energia: A energia utilizada para a alimentação das luminárias LED será tomada diretamente do Quadro de Distribuição (QD) a construir conforme demarcado em prancha. O QD consta a instalação dos novos disjuntores.
- Rede Elétrica de Distribuição – Subterrânea: A rede subterrânea iniciará na primeira caixa de passagem enterrada, junto ao Quadro de Distribuição e será distribuída conforme estabelecido no projeto elétrico até os pontos de iluminação. As valas, para o assentamento de eletroduto corrugado $\varnothing 25\text{mm}$, serão de 15x30cm (L x P).
- Caixa de Passagem: As caixas de passagem serão retangulares, com dimensões internas de 40 x 40 x 40 cm, em alvenaria e enterradas, sobrando pelo menos 10 cm de distância entre a tampa e a superfície do solo. Em cada caixa de passagem deverá ser instalado uma haste de aterramento 5/8" cobreada interligando o condutor de aterramento. Após isto, cobrir com uma camada de 5 centímetros de pedra brita nº1 para permitir o escoamento da água das chuvas.
- Isolações: Para as emendas dos condutores elétricos dentro das caixas de passagem, aplicar três camadas de fita isolante comum mais duas camadas de fita isolante auto-fusão; Obs.: Para as demais isolações, aplicar fita isolante comum conforme estabelecido por normas.
- Postes Galvanizados: Os postes serão cônicos, de aço zincado/galvanizados, montados a partir da solda de três tubos de 3 metros cada, começando com diâmetro inferior de $\varnothing 145\text{mm}$ e terminando com ao menos $\varnothing 76,2\text{mm}$.

Na superfície superior, instalar um tampão/terminal de alta resistência para vedar e impedir a entrada de objetos e folhas; As emendas dos postes deverão ser pintadas com tinta específica para reparar a galvanização perdida pela solda. Após isto, pintar todo o poste com fundo específico para o recebimento de tinta em galvanizados para então finalizar com duas demãos tinta alquídica de fundo e acabamento esmalte sintético grafite, na tonalidade cinza escuro. Antes da realização das pinturas, entrar em contato com o fiscal para certificação da tonalidade.

Os postes deverão ser implantados 90 cm. A base de concreto para engastamento do mesmo será de $\varnothing 60\text{cm}$ x 75cm com 5cm de apoio fundo de cava.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal da Cultura e Esporte



- Luminárias LED 100W: As luminárias LED 100W deverão conter as seguintes características:
 1. Corpo da luminária deve ser de alumínio injetado ou extrusado;
 2. Pintura eletrostática em poliéster / epoxidílica;
 3. Refrator em vidro temperado ou em policarbonato com aditivo anti-UV;
 4. Sistema ótico composto por placa modular de LEDs, totalizando 100W;
 5. Alimentação de 100-250V +/-10%; 50/60Hz; FP > 0,92;
 6. Temperatura de Cor 6.500K;
 7. Fluxo luminoso mínimo 15.000 lumens;
 8. IP > 66, IK > 08;
 9. DPS = 10kV/10kA;
 10. O encaixe da luminária deverá ser articulado, permitindo o ajuste de angulação da mesma com o solo.

As luminárias deverão ser de ótima qualidade, em conformidade com a portaria 62 do INMETRO.

- Fixação das Luminárias:

As luminárias serão fixadas via braços curtos de aço galvanizados (também pintados iguais ao poste) Ø48cm x 50 cm via abraçadeira de aço zincado Ø 70mm (padrão concessionária); A fixação das luminárias aos braços se dará de tal forma que a luminária não fique totalmente paralela ao solo, mas sim com um ângulo de inclinação de ao menos 5% (feito via aperto do parafuso da luminária no braço metálico) a fim de otimizar a difusão de luz das luminárias; Deve-se seguir a orientação da iluminação proposta no Projeto Elétrico, devendo contatar o fiscal da obra em caso de qualquer dúvida.

8 **Serviços Finais**

Para entrega da obra será realizada a limpeza da obra, desmonte e retirada de todas as instalações provisórias, bem como o entulho do local, deixando as instalações prontas para imediata utilização. Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas, impostos e serviços correlatos para execução são de responsabilidade da empresa executora.

Qualquer detalhamento não descrito aqui ou em projeto, não exime o executante do serviço, tendo sempre que ser executado seguindo Normas da ABNT e de Concessionárias Locais.

Santo Ângelo, 09 de dezembro de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br BEN HUR MARCHI DA SILVA
Data: 24/02/2025 08:34:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engenheiro Civil - Ben-Hur Marchi da Silva - CREA RS 216325
Responsável Técnico