



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS

SMO - Secretaria Municipal de Obras

Secretário Victor Echeveste Aseff

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CALÇADAS – Pavimentação de Passeio Público
LOCAL: AVENIDA CAMILO ALVES GISLER
Coordenadas: **Início:** 30°53'28,76" S; 55°29'29,28" O
Fim: 30°52'23,58" S; 55°29'01,30" O
EXTENSÃO: 4.228,20 m
LARGURA: 1,20 m
ÁREA (m²): 4.696,56 m²
PRAZO: 90 dias

Conceituação do Projeto:

O projeto consiste na Construção de Calçadas – Passeio Público acessível, em concreto “vassourado”, na Avenida Camilo Alves Gisler, no Município de Sant'Ana do Livramento, Região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

A referida Avenida possui 2.198,50 metros de extensão total, estando totalmente pavimentada, o que propicia um tráfego rápido, no entanto, como o passeio público não está construído, para evitar as irregularidades do terreno, os pedestres circulam na faixa de rolamento, criando uma situação de alto risco de acidentes. A construção das calçadas em ambos os lados da referida Avenida, em uma extensão de 4.228,20 m e Área total de calçadas de 4.696,56 m², com 49 rebaixos para pedestres, nos locais onde serão pintadas as faixas de pedestre e nas travessias das ruas perpendiculares, permitirá a adequação dessa via ao uso com acessibilidade, conforto e segurança.

Normas Adotas para elaboração do Projeto

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos e com as prescrições contidas no presente memorial, as normas técnicas pertinentes em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Generalidades:

Todos os materiais utilizados na execução dos serviços deverão estar de acordo com as Normas ABNT correspondentes.

Todos os funcionários deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) afins com suas funções e o canteiro de obra deverá estar corretamente sinalizado, bem como o maquinário que estiver envolvido direta ou indiretamente com os serviços, inclusive para o seu deslocamento até o local das obras.

Não deverão ser executados serviços em dias de chuva ou com superfície molhada.

O trânsito no trecho em obras deverá ser controlado pela Municipalidade, contudo, mediante a solicitação oficial da Contratada, com a finalidade que sejam evitados riscos, quer aos operários, quer aos transeuntes.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, que determinem ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do autor do projeto. Para tanto, é necessário que a Empresa Construtora peça permissão por escrito. As alterações sugeridas pelo executante serão acompanhadas de orçamento.

Em caso de dúvidas na interpretação dos projetos, deverá ser consultado o autor. Toda comunicação com o autor do projeto e Comissão de Obras Públicas deverá ser feita formalmente, com solicitação prévia.



1.1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1. Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado - Padrão Caixa: A placa de obra deverá possuir dimensões de 2,00 x 2,00 metros (4,00 m²), confeccionada em chapa de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm, fixada adequadamente em local determinado pela Comissão de Obras - SEPLAMA - PMSL. A placa deverá ser confeccionada de acordo com o Modelo padrão da CAIXA.

Quantidade = 4,00 m².

74209/001 – SINAPI – m²

1.1.2. Serviços Topográficos para Pavimentação: O serviço consiste na marcação topográfica dos trechos a serem executados, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação planialtimétrica dos trechos, bem como para a execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

Quantidade = 4.696,56 m².

78472 – SINAPI – m².

1.1.3. Limpeza manual do terreno com raspagem superficial: Antes do início dos serviços de pavimentação, o executor deverá realizar a limpeza do passeio público, removendo a camada de grama e o solo orgânico, em uma profundidade média de 0,20 m (20,00 cm) e em uma largura de 1,20 metros, para permitir a perfeita execução dos serviços, a fim de que todo material orgânico, seja removido.

Quantidade = 4.696,56 m².

73948/016 – SINAPI – m².

1.1.4. Carga e descarga: Carga do material orgânico removido em caminhão basculante, capacidade 6,00 m³, para transporte até o bota-fora. Empolamento adotado de 30%. Área: 4.696,56m² x profundidade: 0,20m = Volume escavado: 939,31m³ x 1,30 (30% de empolamento) = Volume a ser carregado/transportado: 1.221,88m³.

Quantidade = 1.221,88m³.

72898 – SINAPI – m³.

1.1.5. Transporte de entulho: Transporte em caminhão basculante, capacidade 6,00m³, até o bota-fora, distância média de transporte cinco quilômetros (DMT=5km). Volume a ser transportado: 1.221,88m³ x Distância Média de Transporte (DMT) 5km = 6.109,40m³ x km.

Quantidade = 6.109,40 m³ x km.

72881 – SINAPI – m³ x km.

1.2. PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO

1.2.1. Escavação: Escavação mecânica à campo aberto em solo, exceto rocha, até 2,00m de profundidade. Corte em locais onde o passeio não está conformado, barrancos. Extensão dos cortes: 25% da área do pavimento. Área do pavimento (calçada): 4.696,56 m² x 25% = 1.174,14m² x altura média do corte: 0,80m = Volume escavado: 939,31 m³.

Quantidade = 939,31 m³

79480 – SINAPI – m³.

1.2.2. Carga e descarga: Carga do material escavado em caminhão basculante, capacidade 6,00 m³, para transporte e reaproveitamento. Empolamento de 40%. Volume escavado: 939,31m³ x 1,40 (40% de empolamento) = 1.315,04m³.

Quantidade = 1.315,04 m³.

72898 – SINAPI – m³.



1.2.3. Transporte de material: Transporte em caminhão basculante, capacidade 6,00 m³, até o local de reaproveitamento. (DMT = 0,5 km). Volume a transportar: 1.315,04m³ x Distância média de Transporte 0,5 km = 657,52 m³ x km.

Quantidade = 657,52 m³ x km.

72881 – SINAPI – m³ x km.

1.2.4. Reaterro e compactação mecânica: Consiste na substituição do material orgânico e/ou impróprio por outro adequado para constituição da base em solo compactado e nivelado para obter camadas uniformes tanto do lastro de brita como de concreto. Está previsto o aterro e compactação em 70% da área a ser pavimentada. A altura média de aterro é de 0,15 m. O aterro deverá ser executado em camadas. Neste serviço deverá ser reaproveitado o material escavado em 1.2.1. A compactação prevista é de 10%. Área do pavimento (calçada): 4.696,56 m² x 70% = 3.287,59m² x altura média do aterro: 0,15m = Volume a aterrar: 493,14m³. Volume a aterrar: 493,14m³: 0,90 (compactação de 10%) = Volume de aterro necessário: 547,93m³.

Quantidade = 547,93 m³.

74015/001 - SINAPI – m³.

1.2.5. Material de empréstimo para aterro compactado: Material – solo: argila ou barro – para aterro/reaterro (com transporte até 10 km). Material de empréstimo para aterro e nivelamento. Volume de aterro necessário: 547,93m³ - Volume reaproveitado (1.2.1.) 460,00m³ (48,97%, descontado o solo orgânico) = Volume de empréstimo: 87,93m³.

Quantidade = 87,93 m³

6081 - SINAPI – m³. (INSUMO)

1.2.6. Demolição de concreto simples - meio-fio: Demolição dos meio-fios de 15,00 cm de altura e 10,00 cm de espessura, em uma extensão de 1,20 metros, para cada rebaixo (49 rebaixos), para a execução das rampas de acessibilidade. 49 rebaixos x 1,20m (largura do rebaixo) x 0,15m (altura do meio-fio) x 0,10m (largura do meio-fio) = 0,88 m³.

Quantidade = 0,88 m³

73616 - SINAPI – m³.

1.2.7. Lastro de Brita de 3,00 cm: A base para execução do passeio público será, após nivelada e compactada, recoberta por uma camada de brita – lastro de brita de 3,00 cm, com 1,20 m de largura, em toda a extensão da calçada. Área do pavimento (calçada): 4.696,56 m² x 0,03 m (altura do lastro de brita) = Volume do lastro de brita: 140,90m³.

Quantidade = 140,90 m³.

74164/004 – SINAPI – m³.

1.2.8. Pavimentação - contrapiso/lastro de concreto não-estrutural - Passeio em concreto desempenado, espessura 5 cm, com largura de 1,20 metros: Será executado passeio em concreto não-estrutural desempenado, espessura 5,00 cm, com largura de 1,20 metros – ambos os lados da pista. As placas devem ser concretadas em panos de toda a largura (1,20 m) e com 5,00 metros de comprimento, no máximo. Após a compactação do lastro de brita, deverão ser montadas as formas de madeira para a execução da base do passeio em concreto desempenado e reguado. No sentido longitudinal o passeio deve acompanhar o caimento do meio-fio e no sentido transversal deverá ter caimento de dois por cento (2%) na direção do meio-fio. Nos locais previstos no projeto como faixas de segurança para travessia de pedestres e nas travessias das vias perpendiculares serão executados, concomitantemente com o passeio, os rebaixamentos de calçada para pedestres, de acordo com as posições nas pranchas e conforme o detalhamento apresentado. É de fundamental importância que a base em solo apiloado, o lastro de brita e o concreto, principalmente, mantenham a espessura das camadas, devendo, a fiscalização conferir a execução desses serviços. O acabamento do concreto será vassourado. **Área do pavimento (calçada): 4.696,56 m² x 0,05 m (altura do concreto) = Volume do concreto necessário: 234,83m³.**

Quantidade = 4.696,56 m².

73907/003 – SINAPI – m²



1.2.9. Aplicação de ladrilho hidráulico amarelo 20 cm x 20 cm, espessura 2,00 cm – piso podotátil de alerta – nas rampas/rebaixos para travessia de pedestres: Assentamento de piso podotátil de alerta antes de todas as rampas dos rebaixos para pedestres, em uma única linha, por toda a largura da calçada, conforme detalhe do projeto. 49 rebaixos x 18 unidades (ladrilhos necessários por rebaixo) x 0,20 x 0,20 (área do ladrilho) = Área de ladrilhos necessária: 35,28m².

Quantidade = 35,28 m².

38135 – SINAPI – m². (INSUMO)

1.3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL

1.3.1. Implantação de suporte metálico para sinalização vertical: Implantação dos suportes metálicos – postes – para a sinalização vertical. Deverão ser utilizados postes de 2” de diâmetro com 3,50 metros de comprimento. Deverão ser instalados 30 suportes metálicos nos locais indicados na planta.

Quantidade = 30 unidades

39409 – SINAPI – unidade.

1.3.2. Suporte metálico para placa de sinalização vertical: Suportes metálicos para as placas de sinalização vertical. Dimensões: 2” de diâmetro com 3,50 metros de comprimento. Poste galvanizado à fogo. 30 suportes metálicos.

Quantidade = 30 unidades

39406 – SINAPI – unidade.

1.3.3. Placa de sinalização vertical: Placa de sinalização em chapa de aço número 16 com pintura refletiva – A32b: Passagem Sinalizada de Pedestres. 30 placas nas dimensões 0,80 x 0,80 = 19,20m².

Quantidade = 19,20 m²


34723 – SINAPI – m².

1.3.4 Pintura acrílica para sinalização horizontal: Pintura acrílica para sinalização horizontal – faixas de pedestres – de acordo com o projeto de sinalização viária. 15 faixas x 20,00m² (área de cada faixa) = 300,00 m². Duas (02) retenções de 3,00 m x 0,40m (uma de cada lado da “zebra” + “Zebra”

Quantidade = 300,00 m²

84665 – SINAPI – m².

Sant'Ana do Livramento, 14 de abril 2016.


Responsável Técnico
Engenheiro Civil Miguel Ângelo Peres Pereira
CREA RS 107.435