



# Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** Calçadas em Paver em Ruas do Perímetro Urbano

**PROPRIETÁRIO:** Município de Bom Sucesso do Sul

**ÁREA DE INTERVENÇÃO:** 23.499,57 m<sup>2</sup>

### 1. OBJETIVO

Memorial descritivo para fornecimento de diretrizes, materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, máquinas, carga/descarga de materiais, equipamentos de topografia, equipamentos de proteção individual e coletiva, e demais itens necessários para construção de calçadas em paver, localizadas no município de Bom Sucesso do Sul, Estado do Paraná, plantio de grama de esmeralda, construção de rampas de acessibilidade, conforme projetos e especificações anexas a este memorial.

#### 1.1. DESCRIÇÕES PRELIMINARES

O presente volume contém o Memorial Descritivo da construção de calçadas em trechos de Ruas do Perímetro Urbano de Bom Sucesso do Sul, e tem por finalidade estabelecer as condições e critérios que orientaram a execução dos serviços da obra.

Para a execução dos serviços e escolha dos materiais, deverão ser seguidas as normas vigentes, desde que haja condições técnicas para tal.

### 2. SERVIÇOS INICIAIS

A equipe contratada para execução da obra deverá realizar a locação de projeto urbanístico e paisagístico conforme projetos executivos.

Antes do início das obras é imprescindível a regularização e devida compactação do terreno.

O movimento de terra, corte, aterro e retirada de materiais existentes serão necessários para se obter um perfil de superfície adequado à execução das calçadas em paver.

### 3. RAMPAS ACESSIBILIDADE

Nos locais indicados ao longo dos trechos deverão ser implantadas rampas de acessibilidade, executadas em concreto moldado "in-loco", conforme modelo detalhado no projeto executivo.



# Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

As rampas deverão ser executadas sobre solo compactado de forma mecânica, mais lastro de brita, posteriormente em piso de concreto, com 6,0cm (seis centímetros) de espessura, Fck mínimo de 25,00 MPa. A armadura deverá ser colocada feita com tela plana pré-fabricada com fios de diâmetro 4,2mm espaçamento cada 15,0cm.

As juntas entre as rampas e o pavimento da calçada deverá ter sua espessura máxima de 5 mm.

A inclinação das rampas apresentada nos desenhos do projeto executivo é passível de ajuste conforme levantamento do local de sua implantação a ser verificado "*in-loco*" pela empresa executante, variando de acordo com o desnível entre a sarjeta e o passeio, mas não deverá ter a inclinação superior a 8,33%, de acordo com a norma vigente (NBR 9050).

#### 4. CALÇADAS EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (TIPO "PAVER")

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete ou equipamento tipo sapo, mantendo-se as devidas inclinações.

Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada 6,0 cm de pó de pedra, para assentamento dos pavers.

A pavimentação será executada em blocos intertravados de concreto (tipo "paver"). Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35 MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

A cada lote a empresa deverá apresentar laudo técnico de resistência do paver, juntamente com ART ou RRT de responsável técnico, guia paga e documentos assinados.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos, se em algum momento os fiscais identificarem peças quebradas, mal executadas, material não apresentar aparência agradável e resistência mínima, os materiais deverão serem substituídos.

Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Prefeitura, terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da empresa contratada; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento.

Os blocos utilizados terão espessura de 6,0 cm e 8,0 cm, não podem apresentar trincas e não devem estar quebrados.



# Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

As mesmas especificações se aplicam ao bloco "podotátil" e "alerta direcional", estes materiais estão especificados na planilha orçamentária como paver colorido.

O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressalto. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas de acessibilidade, e curvaturas de esquinas. Será instalado meio-fio (mini-guia) com dimensões de 6 x 15 x 50 cm para contenção dos pavers.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição.

Após finalização da obra, a calçada em paver deve ser compactada de forma a não apresentar desníveis ou peças soltas.

O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

Serviços que compreendem a execução da pista de caminhada e da calçada:

- Regularização do solo;
- Compactação do solo;
- Espalhamento do colchão (6cm);
- Assentamento do paver (6cm);
- Assentamento do paver (8cm);
- Assentamento dos meios-fios (mini-guias);
- Espalhamento de areia fina para rejunte;
- Execução das rampas de acessibilidade;
- Compactação do paver com equipamento adequado.

## 5. PAISAGISMO

Será plantada grama esmeralda em leivas, na lateral do paver, conforme identificado em projeto, o espaço onde foi criada as calçadas em paver, apresenta árvores, postes da iluminação pública, lixeiras e demais equipamentos urbanos, que serão mantidas, exceto as que estão posicionadas na direção das calçadas.



# Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

## 6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / ENTULHOS

Os serviços de remoção de terra em excesso nas calçadas e retirada de entulhos, árvores e demais equipamentos que serão necessários para execução das calçadas, será de responsabilidade do Município.

## 7. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DOS MATERIAIS – DMT's

Item	Tipo de Material	Dmt's (km)
1	Paver: 6 e 8cm	32,50
2	Pó de Pedra	20,70
3	Guia de concreto (Fincadinha)	32,50

Materiais utilizados na obra, paver, pó de pedra e guia de concreto (fincadinha).

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo tem por finalidade ser um guia na execução do projeto, porém em todas as fases é importante a avaliação "in loco" dos projetistas, das condições do terreno e dos condicionantes físicos e ambientais que poderão surgir quando do início das obras. Esta recomendação tem a finalidade de garantir a qualidade do projeto.

Após a conclusão das obras, deverá ser realizada vistoria pelo fiscal do município e pela empresa executora, que deverá conceder um termo de recebimento e aprovação das obras e dos serviços.

Com a execução final das obras, o município, solicitará a vistoria final das obras e o recebimento da mesma, e com a aceitação deste, o município passará a ser responsável pela manutenção, salvo em casos garantidos pelo contrato, perante o responsável pela execução.

A conservação dos serviços é de suma importância para a funcionalidade e durabilidade da obra.

A empresa executora deverá entregar a obra limpa, bem como conservar assim em todo o período de realização, não ocasionando transtornos ao tráfego de veículos ou pedestres.

A empresa responsável pela execução dos serviços deverá encaminhar ao município o "As built" – levantamento geral da obra após sua finalização, revisão "in loco" de todas as adaptações realizadas no projeto original, a ser entregue em formato digital e cópia impressa em escala adequada como finalização da obra.



# Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

O fiscal do Município poderá em qualquer momento retirar amostras do material utilizado que está sendo utilizado na obra, para solicitar ensaios de laboratório se o material atende as normas pertinentes, quanto a sua resistência.

Bom Sucesso do Sul, fevereiro de 2021.

Fábio Júnior de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA PR-82.120/D