



# **MUNICÍPIO DE PALMITAL**

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS POLIÉDRICAS**

#### **1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.**

O presente memorial tem a finalidade de descrever detalhadamente o objeto licitado, materiais e serviços que irão compor as obras de pavimentação em pedras poliédricas, execução de meio fio com sarjeta, passeios, acessibilidades, sendo a área pavimentada de 2571,93 m<sup>2</sup>, tendo como critérios orientações e especificações do DER-PR.

As especificações de materiais e serviços, soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, são necessárias ao pleno entendimento do projeto e complementando as informações contidas nos desenhos.

O pavimento poliédrico irregular caracteriza-se por ser um revestimento flexível de pedras cortadas manualmente, com faces irregulares, cravadas de topo, por percussão, justapostas, assentadas sobre um colchão de solo coesivo, confinado lateralmente por meio fio e rejuntado com camada de solo coesivo sofrendo processo de compactação.

Eventuais dúvidas de interpretação deverão ser discernidas, antes da apresentação da proposta de execução da obra, com o departamento técnico da Prefeitura. A apresentação da proposta implica na aceitação indubitável do projeto executivo. Uma vez aceita a proposta, a contratação da obra e dos serviços deverá ser feita em conformidade com a lei de licitações (Lei 8.666/93) e suas atualizações.



# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

## 2. LOCAIS DA OBRA.

Nome da Rua	Trecho	Coordenadas UTM		Extensão (m)	Área Recapeada (m²)
		Início	Final		
Rua Antônio Vicentin (Trecho 1)	Entre Rua XV de Novembro e Rua Moisés Lupion	377.121,000 m E, 7.247.463,000 m S	377.090,000 m E, 7.247.388,000 m S	86,00	1.039,72
Rua Antônio Vicentin (Trecho 2)	Entre Rua Moisés Lupion e Rua Interventor Manoel Ribas	377.083,000 m E, 7.247.370,000 m S	377.055,000 m E, 7.247.299,000 m S	82,00	739,63
Cruzamento 01	Cruzamento entre Rua Moisés Lupion e Rua Interventor Manoel Ribas	377.055,000 m E, 7.247.299,000 m S	377.060,000 m E, 7.247.285,000 m S		157,58
Rua Interventor Manoel Ribas (Trecho 3)	Entre Rua Antônio Vicentin e Rua Imaculada Conceição	377.060,000 m E, 7.247.285,000 m S	377.150,000 m E, 7.247.254,000 m S	97,00	635,00
<b>TOTAL</b>					<b>2.571,93 m²</b>

## 3. OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO.

- Obedecer às normas e leis de higiene e segurança do trabalho;
- Corrigir, às suas custas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra (objeto do contrato), responsabilizando-se por quaisquer danos causados a Prefeitura e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
- Após a conclusão de cada etapa de execução, deverá ser solicitada a fiscalização para a liberação dos serviços da etapa seguinte;
- Manter limpo o local da obra, o terreno deverá estar livre de detritos, cabendo ao empreiteiro providenciar a retirada do entulho que se acumular no local de trabalho durante o andamento da obra;
- Providenciar a colocação de placas de obra, placas de sinalização, conforme orientação do departamento técnico da Prefeitura Municipal de Palmital/Pr;



# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

- Fazer o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART de Execução);
- Apresentar, ao final da obra, a documentação prevista no contrato de empreitada global;
- A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados para garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidos, propriedades de terceiros, quer sejam estas entidades públicas ou privadas, garantindo ainda, a segurança de operários e transeuntes durante todo tempo de duração da obra;
- A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos, necessários à execução da obra de propriedade da Prefeitura, serão de total responsabilidade da empreiteira;
- Poderá a empreiteira, para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação trabalhista vigente, e liberação da fiscalização;
- A empreiteira deverá providenciar, em tempo hábil, todos os meios para que a construção, depois de iniciada, não sofra interrupção até a sua conclusão, salvo os embargos justificados e legalmente previstos;
- A empreiteira deverá manter o canteiro de obras limpo e organizado, bem como manter em bom estado, a placa de identificação da obra durante todo o período de execução até a última medição (conclusão da obra);
- O descarte do material de refugo deverá ser feito em local adequado conforme as normas ambientais;
- Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo de cópias atualizadas dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços;
- A empreiteira deverá finalizar um trecho completo (passeio e pavimentação) conforme PLE- Cronograma Previsto de execução obra para seguir para o próximo trecho.



# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

## 4. FISCALIZAÇÃO.

- A fiscalização dos serviços será feita pela comissão de fiscalização de obras do Município ou a critério da Prefeitura, por profissionais e/ou entidades por ela contratadas, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado;
- Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira;
- A presença da fiscalização, por parte da Prefeitura Municipal, não diminui a responsabilidade da empreiteira;
- Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais ou execução dos serviços, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, ensaios em quaisquer fases da obra, correndo as despesas por conta da empreiteira;
- Após a execução, se constatada qualquer falha, esta deverá ser corrigida, conforme orientação da fiscalização, com as despesas por conta da empreiteira;
- Quando necessário, a fiscalização indicará os locais para reforço de subleito com rachão e graduada.

## 5. MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA.

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos, os ensaios e os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) referentes aos materiais já normatizados, mão-de-obra e execução de serviços especificados serão rigorosamente exigidos.

Os autores do projeto se reservam o direito de recusar materiais que se apresentem em desconformidade com as normas, com as especificações do Projeto e deste Memorial Descritivo ou venham a comprometer o desempenho da obra.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, o fiscal de obra poderá exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira deverão ser previamente apreciadas pelo fiscal da obra da Prefeitura e Caixa Econômica,



# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

que poderão exigir informações complementares, testes ou análise para embasar parecer técnico final à sugestão alternativa.

As alterações do projeto, das especificações, ou serviços não previstos neste Memorial Descritivo, só poderão ser aprovadas obedecendo às disposições contidas na Lei de Licitações no seu Art. 65.

Os serviços não previstos neste Memorial Descritivo constituirão casos especiais, só podendo constar dos projetos mediante apresentação de Memorial Justificativo comprovando:

- Ser o seu uso absolutamente necessário aos fins a que se destina a obra ou serviço, não se caracterizando como supérfluo;
- Ser o seu custo compatível com a finalidade da obra ou serviço.

Os serviços que constituírem casos especiais ou processos construtivos não convencionais deverão ser apresentados pela empreiteira em projetos, com as devidas especificações completas e detalhadas de sua execução, para análise e aprovação junto ao fiscal da obra da Prefeitura Municipal e Caixa Econômica.

Uma vez aprovadas as alterações com os respectivos Memoriais Justificativos, deverão ser compatibilizadas as alterações no orçamento geral da obra.

Poderá a empreiteira, para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação trabalhista vigente.

## 6. INSTALAÇÃO DA OBRA.

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão-de-obra, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como, cercas, tapumes, instalação de água, etc.



# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

## 7. SERVIÇOS PRELIMINARES

A empreiteira deverá proceder a locação da obra rigorosamente dentro das indicações contidas no projeto executivo.

A empreiteira não poderá, sob pretexto algum, argumentar desconhecimento das condições físicas do terreno, obrigando a executar todos os serviços que, embora não descritos neste Memorial Descritivo, sejam necessários à execução da obra, pois o profissional responsável pela empresa executora deverá efetuar visita técnica e atestar o reconhecimento do local da obra.

Serão instaladas, em local visível a ser definido pela fiscalização da obra, a placa da obra com dimensões 2,40m x 1,20m, em conformidade com as exigências do técnico municipal responsável pela fiscalização da obra, e também em conformidade com as exigências do órgão supervisor Caixa Econômica e [Manual\\_PlacadeObras\\_2022.02.17.cd](#), Publicado em 29 de março de 2022.

## 8. DEMOLIÇÕES

As demolições a serem executadas, estão dispostas em projeto. Toda e qualquer demolição que não estiver contemplada no corpo deste projeto, deverá de forma imediata, a contratada, informar o corpo técnico responsável pela elaboração do projeto, para análise e autorização da intervenção.

## 9. COMPOSIÇÃO DO PROJETO

O projeto de pavimentação, calçada, acessibilidade, foi desenvolvido com base em levantamentos topográficos executados “in loco” e está composto da seguinte forma:

### 9.1. PAVIMENTAÇÃO:

- Planta de Localização das ruas; com indicação do Perímetro Urbano;
- Projeto de Pavimentação contendo detalhes por rua: seção transversal representando as larguras da pista de rolamento, detalhe do meio-fio e sarjeta, passeio e rampas acessibilidade;



# **MUNICÍPIO DE PALMITAL**

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

## **10. PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS.**

As obras de pavimentação em pauta serão do tipo convencional (assentamento manual), cujas etapas construtivas constituem dos seguintes serviços e dos seguintes meios de execução.

### **10.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO.**

Após a execução dos serviços preliminares, será efetuado o serviço de regularização em grade orientado pelo nível do meio-fio/sarjeta, numa espessura média de 30,00 cm, sendo que o subleito será escarificado, gradeado e compactado com rolo corrugado vibratório em umidade ótima até atingir o índice de 100% de PN. Para verificação do grau de compactação do subleito, admitir-se-á a realização de teste de carga com caminhão basculante com carga de 6,00 m<sup>3</sup> de terra, circulando ao longo da via, em havendo fissuras ou ocorrências de borrachudos os mesmos serão eliminados e os serviços serão refeitos.

### **10.2 COLCHÃO DE ARGILA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA.**

O Contratado após a verificar os índices de compactação, e constatando que os mesmos são satisfatórios, será espalhada manualmente uma camada de solo argiloso ou arenoso, numa espessura média entre 10 cm a 15 cm que constituirá a cancha de assentamento de pedras poliédricas. O material da referida cancha será de inteira responsabilidade da contratada.

Sobre o colchão de solo preparado o encarregado fará o piquete-amento das canchas, com espaçamento de 0,90 m no sentido transversal e de 10,00 m a 15,00 m no sentido longitudinal de modo a conformar o perfil projetado em um reticulado, facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto.





# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

## 10.3 CORTE E PREPARO MANUAL DO POLIÉDRO.

O contratado se encarregará de localizar as jazidas para a extração das pedras, para uso em pavimentação, devendo estas ter composição rochosa adequada para corte. Serão assentadas de forma manual com utilização de marreta para fixação das mesmas no colchão de base, de forma homogênea, deixando o menor espaço possível entre as mesmas. Concluído os assentamentos de pedras, será espalhada uma camada de material da base para preenchimento de vãos entre as pedras. Segue abaixo imagens demonstrativas.



Imagem 01.



Imagem 02.

## 10.4 COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO POLIÉDRICO.

Após o Contratado assentar e rejuntar o poliédrico, executará a compactação, sendo esta constituída por três etapas de rolagem de equipamento: a primeira rolagem será executada imediatamente após o término do assentamento das pedras para que as mesmas possam acomodar-se previamente na base; a segunda rolagem será efetuada necessariamente com rolo liso vibratório com o solo da cancha apresentando teor de umidade satisfatório, quer seja após a ocorrência da primeira chuva ou após aplicação de água com caminhão pipa, para proporcionar o travamento das pedras; a terceira e última rolagem será efetuada também com rolo liso vibratório após a ocorrência da segunda chuva ou após aplicação de água com caminhão pipa. Segue abaixo imagens demonstrativas.





# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---



Imagem 01.



Imagem 02.

## 10.5 ACABAMENTO FINAL.

O Contratado ainda devera proceder aos seguintes serviços: As pedras inutilizadas bem como quaisquer detritos serão removido da área de abrangência das vias ora pavimentado. Após a compactação final das pedras poliédricas será espalhada uma camada fina superficial de pó de pedra, espalhado com vassoura, de forma manual para preenchimento final dos vazios entre as pedras.

## 10.6 MEIO FIO COM SARJETA.

Fornecimento de materiais e execução de meio fio de concreto moldado “in loco” com auxílio de máquina extrusora de concreto.

A colocação de materiais e/ou execução dos meios fios deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelas Normas Técnicas. Eventuais processos construtivos não explicitados nesse documento, devem ser aprovados pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal.

A resistência do concreto utilizado no meio fio deverá ser de no mínimo 20MPa.

Os meios fios executados devem ficar perfeitamente alinhados e nivelados. Deverá ser executada uma junta de dilatação a cada metro.

Nas esquinas os meios-fios e sarjetas deverão obedecer aos raios de curvatura dos Projetos.

Serão executados rebaixos de meios-fios nas rampas de circulação para cadeirantes, bem como, nos acessos de veículos.

Todos os serviços fora das normas e do projeto terão que ser refeitos, consistindo assim na demolição do serviço executado de maneira errada, e fazendo o da maneira correta conforme as normas.



# MUNICÍPIO DE PALMITAL

Estado do Paraná

CNPJ: 75.680.025/0001-82

---

Ao final da obra, antes da entrega e medição final, deverão ser reparados os meios-fios danificados durante a execução das obras.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término de todos os serviços, as vias deverão estar totalmente liberadas para o tráfego de veículos e os passeios devidamente livres de entulhos ou qualquer objeto que impeça o trânsito de pedestre.

Palmital, 12 de setembro de 2022.

---

**MATHEUS AUGUSTO LOPES SCHON**  
**Engenheiro Civil – CREA: PR-199305/D**  
**Responsável Técnico do Município**