



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

## MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

### PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

**OBRA:** Pavimentação Poliédrica com Pedras Irregulares

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Planalto-PR

**ÁREA CONSTRUÍDA:** 8.100,00 m<sup>2</sup>

**LOCAL:**

Trecho 01

Comunidade de Lajeado Muniz até a propriedade do Senhor Osmar Rezer. 1.350,00 m

**TOTAL** 1.350,00 m

### *DISPOSIÇÕES GERAIS*

#### **01 - EXECUÇÃO DA OBRA:**

A execução de obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, através de competente Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

*R. S. Boni*



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

## ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 01 – NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção e Orçamento de Custos, sendo parte integrante do Contrato de Obra.

Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõe o Projeto de Construção deverão ser discernidas, antes do início da Obra, com a Divisão e Engenharia da Prefeitura Municipal e com o engenheiro autor dos projetos.

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciados pelo Departamento De Engenharia da Prefeitura Municipal de Planalto, com anuência expressa do autor dos projetos, que poderão exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa.

Os materiais e/ou serviços não previstos nestas Especificações constituem casos especiais, devendo ser apreciados pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, com acompanhamento do engenheiro autor dos projetos. Neste caso, deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricadas pelo profissional responsável técnico pela Empresa proponente.

São obrigações do Empreiteiro e do Responsável Técnico:

*Ros Boni*



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ 76.460.526/0001-16

Praça São Francisco de Assis, 1583.

Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

Obedecer A Normas e Leis de Higiene e Segurança de Trabalho;

Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados à Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;

Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;

Manter atualizados no Canteiro de Obras, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;

Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;

Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;

Providenciar a colocação das placas exigidas pelo governo do Estado, Prefeitura Municipal/CREA/CAU e órgão financiador;

Apresentar, ao final da obra, a documentação prevista no Contrato de Empreitada Global.

Para execução da obra, objeto destas Especificações, ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

## 02 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A fiscalização dos serviços será feita pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado.

*Ass 30 N.*



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
**Praça São Francisco de Assis, 1583.**  
**Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100**  
85750-000                      PLANALTO                      PARANÁ

2.2. A empreiteira manterá na obra, à testa dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no CAU/CREA – PR como responsável Técnico pela Obra.

2.3. Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. 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.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro Diário de Obras.

### **03 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA**

3.1 – A mão de obra e material referente a execução da pavimentação, será por conta do empreiteiro, já a terraplenagem e Drenagem (que por ventura precisar) por conta do Município de Planalto.

*Boni*



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
**Praça São Francisco de Assis, 1583.**  
**Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100**  
85750-000      PLANALTO      PARANÁ

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

3.3. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira.

3.4. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da Prefeitura Municipal, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

#### **04 – INSTALAÇÃO DA OBRA**

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios.

4.2. A fim de que a Fiscalização aprove a localização dessas instalações provisórias, deverá a empreiteira apresentar as respectivas plantas de locação antes do início dos trabalhos.

Na conclusão da obra, a empreiteira efetuará a demolição dessas construções provisórias e remoção dos materiais a ela pertencentes, dentro do prazo de 15 (quinze) dias corridos. Se não o fizer, poderá a Fiscalização efetuar sua retirada, sendo que as despesas decorrentes serão debitadas à empreiteira, não se responsabilizando a Prefeitura Municipal pelo destino e conservação dos mesmos.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

*Bob* BONI



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

## 1 – PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES

### 1.1 – MINUTA DE PROJETO

Pavimentação da pista de rolamento com pedras irregulares, com área total de **8.100,00 m<sup>2</sup>**, conforme explicitado abaixo.

### 1.2 – DEFINIÇÃO

É o pavimento caracterizado pela cravação por percussão, de pedras irregulares justapostas, assentes sobre um colchão de solo coesivo, confinadas lateralmente por meio fio e rejuntadas com solo coesivo.

### 1.3 – MATERIAIS

A pedra irregular não apresenta uma forma constante, como o próprio nome indica, e portanto pretende-se em para a jazida indicada limitar o campo de variações, de maneira que no seu conjunto a superfície pavimentada apresente uma determinada homogeneidade.

Quanto às dimensões das pedras algumas medidas deverão ser observadas, tais como: seção de topo circunscrito variando de 0,05 a 0,10m e altura de 0,13 a 0,17m, obtida a partir de maciços rochosos extraídos de pedreira indicada no projeto ou pela fiscalização.

Os cordões deverão ser de pedra com seção aproximadamente retangular, dimensões mínimas de 0,12m no piso, 0,35m na altura e 0,45m no comprimento, apresentando superfície plana no piso. Sua finalidade principal é de proteger os bordos do pavimento. Serão assentados no fundo da vala lateral e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas..

Os pisos dos cordões deverão ficar cerca de 0,15m acima do sub-leito preparado e coincidente com a superfície do revestimento.

Para o enchimento será usado argila com uma camada final de 5,00 cm de espessura.

30/11  
RCS



**MUNICÍPIO DE PLANALTO**  
CNPJ 76.460.526/0001-16  
Praça São Francisco de Assis, 1583.  
Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

#### 1.4 – EQUIPAMENTOS

A empresa vencedora da licitação deverá manter na obra permanentemente a disponibilidade da obra pelo menos:

- \* Trator de esteira de porte médio (na jazida de argila e pedreira);
- \* Retroescavadeira
- \* Carregadora frontal;
- \* Caminhão basculante;
- \* Rolo liso vibratório com peso mínimo de 10ton;
- \* Ferramentas manuais (carrinhos, pás, picaretas, enxadas, soquetes, martelos, etc).

#### 1.5 – EXECUÇÃO

O subleito deverá ser escarificado, regularizado e compactado. Deverão ser executados cortes, aterros que fizeram-se necessários e serão executados pela secretaria de viação e obras supervisionada pelo departamento de engenharia da Prefeitura Municipal de Planalto.

Assenta-se o meio fio em valas laterais escavadas manualmente com profundidade aproximada de 20 cm.

O material a ser utilizado como base deverá ser espalhado manualmente, de modo a atingir uma espessura mínima final de 0,15m e coincidente com o piso do meio fio.

As pedras deverão ser assentadas com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, observando-se um espaçamento entre as pedras não superior a 1,5 cm.

*Handwritten signature and the word "BONI" in blue ink.*



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ 76.460.526/0001-16

Praça São Francisco de Assis, 1583.

Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100

85750-000

PLANALTO

PARANÁ

A compactação será executada após o rejuntamento, progredindo dos bordos para o eixo nos trechos em tangente, e do bordo interno para o externo nos trechos em curva. Em cada passada, o equipamento deverá recobrir, no mínimo, metade da faixa anteriormente compactada.

Para conclusão da compactação, deverá ser espalhada sobre a superfície de rolamento uma camada de recobrimento complementar, em torno de 5cm de argila para a rolagem final.

Após a rolagem final, o pavimento está apto para receber o tráfego.

A pavimentação não deverá ser executada quando o material do colchão estiver saturado.

### 1.6 – PROTEÇÕES CONTRA EROSÃO

Será executada contenção lateral garantindo o intertravamento do pavimento com argila na largura mínima de 1,00 m.

Em seguida será realizado o plantio de capim cidreira (erva), em mudas a qual serão plantadas distantes 0,30m dos cordões de pedras e espaçadas a cada 0,25 cm.

### 1.7 – ACEITAÇÕES DOS SERVIÇOS

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelo alinhamento, perfis, dimensões e seção transversal estabelecidos pelo projeto.

Durante todo o período de execução do pavimento e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção e o pavimento pronto deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los e devidamente sinalizados.

Os materiais só poderão ser empregados após autorização da fiscalização.

*30N.*  
*[Handwritten signature]*



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ 76.460.526/0001-16

Praça São Francisco de Assis, 1583.

Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100

85750-000 PLANALTO PARANÁ

Todo e qualquer material rejeitado pela fiscalização deverá ser retirado imediatamente do Trecho das obras.

O acabamento deverá ser julgado satisfatório pela fiscalização.

Deverá a empreiteira apresentar a esta fiscalização um diário de obra relatando os acontecimentos no decorrer da obra e deverão ser visitados pelo responsável técnico da empreiteira e o engenheiro fiscal da prefeitura.

### 2.0 - LIMPEZA GERAL SERVIÇOS FINAIS

No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.

Nesta ocasião será formulado Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização Municipal.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos Projetos específica, neste Memorial e Especificação Técnica e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Os projetos de engenharia, este memorial e especificações técnicas e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas

30 N:  
Raf



## MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ 76.460.526/0001-16

Praça São Francisco de Assis, 1583.

Fones: (046) 555-3555 – Fax: 555-8100  
85750-000 PLANALTO PARANÁ

adaptações e contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos projetos e pela fiscalização do Município.

Toda e qualquer modificação do tipo de material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo da Construção de **PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO**, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita a fiscalização e aprovação prévia do município, através de seu engenheiro, bem como toda a fiscalização e medição dos serviços ficara sob sua responsabilidade.

Planalto, 26 de novembro de 2021

**Roberto Aloysio Goergen**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA PR 94.015/D**

Profissão Municipal de Planalto  
Roberto A. Goergen  
Eng. Civil

**Luiz Carlos Boni**  
**PREFEITO MUNICIPAL**

Luiz Carlos Boni  
Prefeito