

# **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PAVIMENTAÇÃO.**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ALVENARIA POLIÉDRICA IREGULAR – REFORMA E  
SUBSTITUIÇÕES**

## **1 – CONCEPÇÃO DO PROJETO**

O presente memorial tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados para executar o projeto que prevê reparos na pavimentação de Ruas da cidade de **Pontão - RS**.

Os pontos de reparo do pavimento serão demarcados ao longo de sua extensão obedecendo ao projeto geométrico, com especificações conforme padrão construtivo existente na via, não sofrendo esta quaisquer alterações de locação de eixo, marcação dos bordos (LD/LE), alinhamentos de meio fio e sinalização.

A obra projetada visa melhorar a qualidade de vida da população local, proporcionar um maior conforto e segurança aos usuários da via (motoristas e pedestres), no que tange ao trânsito e ao tráfego em geral.

## **2 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Os serviços preliminares consistem na confecção da placa de obra com modelo a ser fornecido pelo Município, mobilização de pessoal, equipamentos e materiais, instalação do canteiro com barracão de obras e todas as construções, instalações de utilidades de serviços. Despesas gerais como consumo de energia elétrica, água, disposição de esgotos, impulsos telefônicos, taxas exigíveis pela legislação municipal, estadual ou federal relativas à implantação da obra. Despesas com manutenção geral, vigilância, limpeza e proteção contra incêndios ao longo de todo o período das obras. E, finalmente, as despesas com a desmobilização, desmontagem do canteiro de obras, limpeza e obras complementares necessárias para restituir-se o local ocupado as suas condições anteriores, correrão por conta da empresa contratada.

## **3 – SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**

**METODOLOGIA DE EXECUÇÃO: CONFORME ABNT E NORMAS TÉCNICAS DO  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT).**

### **3.1- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Os serviços de terraplenagem e movimentação de terra ocorrerão da seguinte forma:

- Limpeza mecanizada da área com a remoção da pedra existente, da base e de toda a vegetação e materiais orgânicos.
- Carga e transporte do material da limpeza para bota fora em local próprio e aprovado pela fiscalização.

## **4 – SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**

METODOLOGIA DE EXECUÇÃO: CONFORME ABNT E NORMAS TÉCNICAS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)

### **4.1-REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO:**

Por se tratar de via existente, consolidada, o subleito encontra-se compactado, necessitando apenas ser feito a remoção da base e recomposição da mesma para reassentamento da pedra.

### **4.2 EXECUÇÃO DE REPAROS COM REAPROVEITAMENTO DA PEDRA**

Nos locais onde for possível reutilizar o material Pétreo, o mesmo será retirado, reassentado e compactado sob nova camada de base.

### **4.3 EXECUÇÃO DE REPAROS COM ASSENTAMENTO DE PEDRA NOVA**

Nos locais onde não for possível reutilizar o material Pétreo, pelo fato do mesmo estar quebrado ou com tamanhos e planicidade abaixo das especificações mínimas de qualidade, o mesmo será retirado, substituído e compactado sob nova camada de base.

### **4.4-PAVIMENTAÇÃO COM ALVENARIA POLIÉDRICA**

#### **4.4.1-OBJETIVO:**

Revestimento de BASALTO POLIÉDRICO IREGULAR é o que se caracteriza por revestimento flexível de materiais pétreos regulares, assentados por processo manual, em um colchão de areia espalhado sobre a base.

#### **4.4.2-CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:**

#### **4.4.2.2- MATERIAIS:**

O revestimento em alvenaria poliédrica será executado com materiais autorizados pela SUPERVISÃO e que preencham os seguintes requisitos:

##### **4.4.2.2.1-MATERIAL PÉTREO:**

O material pétreo poliédrico a ser utilizado deverá satisfazer os seguintes requisitos:

- Resistência à compressão simples maior do que 1000 kg/cm<sup>2</sup>;
- Peso específico aparente mínimo de 2400 kg/m<sup>3</sup>;
- Absorção de água, após 48 horas de imersão, inferior a 0,5% em peso;
- Dimensões: o material pétreo poliédrico deverá ter uma face para rolamento, mais ou menos plana, que se inscreva em círculos de raios entre 0,10 m e 0,15 m, e uma altura variável entre 0,10 e 0,15 m.

Material para fixação, enchimento e recobrimento da alvenaria poliédrica Este material deverá ser constituído de partículas limpas, duras e duráveis, de areia, finos de minério ou outro material aprovado pela SUPERVISÃO, isentas de torrões de terra, observando sempre a granulometria.

#### **4.4.3-EXECUÇÃO:**

O material de enchimento e fixação do material poliédrico deverá ser espalhado manual ou mecanicamente sobre a base numa espessura uniforme de 10 cm.

Serão assentadas, inicialmente, as pedras mestras, que servirão de referência para o assentamento das demais. As pedras mestras deverão ser assentadas com espaçamento de cerca de 1,50 a 2,00 m no sentido transversal da via, a partir do eixo e de 4,00 m no sentido longitudinal. Desta maneira forma-se um reticulado que facilitará o trabalho de assentamento, evitando desvios em relação aos elementos do projeto.

Segue-se o assentamento das demais pedras, com as faces de rolamento, cuidadosamente escolhidas pelo calceteiro, fixadas para cima. As pedras deverão ficar entrelaçadas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, e que as faces superiores não apresentem saliências acentuadas, uma em relação às outras.

As juntas maiores serão preenchidas com lascas de pedras e as menores com o material de enchimento e fixação.

Após o assentamento das pedras, deverá ser espalhada sobre elas, uma camada de material de enchimento, com 3 cm de espessura, forçando-se a penetração desse material nas

juntas dos poliedros, por meio de vassourões adequados ou irrigação, em quantidade que não carregue o material, mas apenas facilite a penetração nas juntas.

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos poliedros, o calçamento será devidamente compactado.

A rolagem deverá progredir, nas tangentes, das bordas para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme e cada passada atingirá a metade da outra faixa de rolamento até completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais movimentação alguma das pedras pela passagem do rolo. Nos trechos em curva a progressão do rolo deverá ser do bordo interno da curva para o bordo externo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, removendo e recolocando os poliedros com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente à total correção do defeito.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser executada por meio de soquetes manuais adequados. As águas pluviais deverão ser desviadas por meio de valetas provisórias e o tráfego deverá ser proibido sobre a pista cujo pavimento estiver em

#### **4.4.4- CONTROLE:**

O pavimento pronto deverá ter forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal-tipo, estabelecidos pelo projeto, com as seguintes tolerâncias:

- Tolerância das dimensões dos poliedros depois de assentados: serão tolerados, na fileira completa, no máximo 20% de poliedros com dimensões diferentes do estabelecido nesta especificação. A altura do poliedro nas sondagens feitas em diversos pontos escolhidos pela FISCALIZAÇÃO, não poderá exceder em mais de 10% fora dos limites estabelecidos nesta especificação;
- Tolerância da superfície: a face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua rígida de 2,50 m a 3,00 m de comprimento, disposta em qualquer direção, uma flecha superior a 10 mm em qualquer direção;
- Tolerância de espessura: a altura da camada de enchimento e fixação, mais a dos poliedros, depois de comprimidos nas sondagens feitas em diversos pontos escolhidos pela SUPERVISÃO, não poderá diferir em mais de 5% da espessura fixada pelo projeto.

O pavimento deverá ser entregue ao tráfego somente depois de estar totalmente concluído, isto é, depois da compressão final. No caso de demolição revestimento, deverá haver um controle visual com relação às danificações que poderão acontecer na base. Quando

houver reconstrução do revestimento poliédrico em pontos localizados, será feito somente o controle referente à superfície.

#### **5.0 - SERVIÇOS FINAIS:**

A obra deverá estar concluída conforme cronograma e o pagamento de cada etapa dependem da conclusão dos percentuais dos serviços estipulados em cada parcela e da apresentação dos documentos exigidos no contrato firmado entre as partes. Ao término dos trabalhos de execução da referida obra, a empresa contratada, para receber a última parcela do pagamento, deverá apresentar as certidões exigidas no contrato, além da baixa da ART de execução da referida obra.

A obra deverá ser entregue com seus equipamentos testados, em bom funcionamento, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

Pontão, 27 de agosto de 2020.

---

Alexandre Menegazzo  
Eng.Civil.CREA-RS/167278