



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Pavimentação com pedras irregulares da Avenida vicinal do assentamento Fazenda do Sobrado no município de Pinhal Grande

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Pinhal Grande (RS)

LOCALIZAÇÃO: Assentamento Fazenda do Sobrado - Pinhal Grande (RS)

PARTE I - GENERALIDADES

▪ **INTRODUÇÃO:**

Este memorial tem por finalidade descrever as técnicas construtivas que serão aplicadas na obra de **Pavimentação com pedras irregulares da Avenida vicinal do assentamento Fazenda do Sobrado**, município de Pinhal Grande/RS.

Os projetos, com suas especificações técnicas, se constituem de:

- Memorial Descritivo;
- Orçamento;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Projeto executivo;
- Projeto de drenagem pluvial.

2. FISCALIZAÇÃO:

A contratante atuará na obra com profissionais habilitados, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura Municipal de Pinhal Grande, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

A EXECUTORA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se ainda, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns e dependências onde se encontrem os materiais destinados à construção, serviços e ou obras em preparo, mesmo que de propriedade de terceiros.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

É assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a EXECUTORA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 horas, a contar do registro no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto na obra.

A EXECUTORA é obrigada a retirar da obra, imediatamente após registrado no diário de obras, qualquer empregado, tafeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrando conduta nociva ou incapacidade técnica.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

3.1. Quando as especificações ou quaisquer outros documentos do projeto forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

3.2. Todos os materiais empregados na obra serão novos e deverão satisfazer às condições estipuladas nas Especificações de Materiais e Normas Técnicas Brasileiras vigentes e aplicáveis a cada caso.

3.3. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

3.4. Todas as ordens de serviço e ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à EXECUTORA, ou vice-versa, deverão ser transmitidas por escrito no diário de obras e só assim produzindo seus efeitos.

4. OBRIGAÇÕES DA EXECUTORA:

4.1. Responsabilidade e Garantias:

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A executora deverá emitir a referida ART ou RRT pela execução da obra, vinculando-a à ART ou RRT de Projeto, quitando-a, entregando as vias correspondentes ao órgão de controle e ao contratado a fiscalização.

4.2. Acidentes:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

Correrá por conta exclusiva da EXECUTORA a responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho de execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até sua aceitação definitiva, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

4.3. Licenças e Franquias:

Serão de responsabilidade da EXECUTORA todas as providências e despesas legais relativas a licenças e franquias necessárias para a construção. **A executora deverá apresentar a matrícula da obra no INSS, sendo que nenhuma parcela será paga sem a referida matrícula. Ao final da obra a EXECUTORA deverá apresentar a CNO do INSS relativa à obra, ficando vinculada à apresentação da CNO do INSS a última parcela da obra.**

4.4. Assistência Técnica e Administrativa:

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços da construção, a EXECUTORA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao conveniente acabamento dos trabalhos.

4.5. Equipamentos, Mão de Obra e Materiais:

Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá à EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que se tornar necessário, equipamentos e ferramentas adequados à perfeita execução do estacionamento; encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados, que possa assegurar o progresso satisfatório às obras; bem como, obter os materiais necessários em quantidade suficiente à conclusão das obras e serviços nos prazos pré-estabelecidos.

Caberá à EXECUTORA a responsabilidade total (incluindo materiais e mão-de-obra) das instalações provisórias e definitivas de água, energia elétrica, bem como necessidades de extensão e reforços de rede elétrica, transportes dentro e fora do canteiro de obras.

4.6. Testes:

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações a cargo da EXECUTORA, como condição prévia e indispensável à aceitação dos mesmos, será, sempre que necessário, submetida a verificações, ensaios e provas para tais fins aconselháveis.

5. ACEITAÇÃO DA OBRA:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos, de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobra de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, em perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste memorial, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento das obras.

O Termo de Recebimento Definitivo da obra deverá ser emitido em três vias de igual teor, todas elas assinadas pela EXECUTORA e pela FISCALIZAÇÃO.

A partir da assinatura de ambas as partes do termo de aceitação definitiva, inicia o prazo de 5 (cinco) anos mencionado no artigo 618 da Lei nº10.406 de 10 de Janeiro de 2002, referente à responsabilidade da executora.

PARTE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas deste memorial são complementadas pelas pranchas do Projeto Arquitetônico e Planilha Orçamentária.

1. GENERALIDADES:

Este memorial tem por finalidade descrever as técnicas construtivas que serão aplicadas na obra de **Pavimentação com pedras irregulares da Avenida vicinal do assentamento Fazenda do Sobrado.**

Todos os materiais empregados na execução da obra e a mão-de-obra deverão satisfazer as Normas Brasileiras vigentes.

Serviços contemplados:

QUADRO DE ÁREAS				
OBJETO/TRECHO	LARGURA DA VIA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	EXTENSÃO DE MEIO-FIO	MEIO-FIO CURVO
Avenida lado leste	9 m	1980m²	440m	4m
Avenida lado oeste	8 m	1760m²	440m	4m
TOTAL		3.740,00m²	880 m	8 m

1.1. Instalação e placa da obra:

A obra deverá ter todas as acomodações necessárias para uma perfeita execução dos serviços contratados. Após a mobilização da equipe executora até o local, deverá ser instalada a placa da obra em local visível com os principais dados da mesma – objeto, proprietário, empresa executora, responsável técnico pela execução, área de intervenção e data de início e término.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

A – LOCALIZAÇÃO

O projeto consiste na pavimentação de 220 metros lineares do trecho Avenida do Assentamento Fazenda do Sobrado, coordenadas $29^{\circ}18'22.85''S$; $53^{\circ}26'24.56''O$ até as coordenadas $29^{\circ}18'15.54''S$; $53^{\circ}26'25.46''O$, conforma a Figura 01:

Figura 01: Pavimentação



B- PROJETO EXECUTIVO

2.1. DEFINIÇÕES:

- SUBLEITO: leito estradal existente com regularização e correções da estabilização caso o subleito existente apresente baixa capacidade de suporte;
- ESPESSURA DO LEITO: 15 cm de material não compactado – pó de brita;
- PAVIMENTAÇÃO: pedra irregular de basalto para calçamento;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

- **ASSENTAMENTO:** camada de 03 cm de material (pó de pedra) não compactado sobre a pavimentação.
- **COMPACTAÇÃO:** deverá ser realizada a compactação com o Rolo Compactador liso vibratório, com no mínimo 10 toneladas; e em lugares de difícil utilização do mesmo, deverá ser utilizado o Compactador de Solo Tipo Sapo.
- **MEIO-FIO:** os meios – fios a serem utilizados serão de concreto pré-moldados (face lisa), com as seguintes dimensões: 100x30x12cm, sendo apoiados com reaterro e rejuntados com argamassa traço 1:3 (cimento: areia).

2.2. LIMPEZA E PREPARO DA BASE:

O terreno deve encontrar-se limpo, livre de raízes de árvores, pedras, etc.. Em toda a área destinada construção dos sanitários e calçadas deverá ser procedida à limpeza geral.

Qualquer ocorrência durante a obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações e terraplanagem deverá ser imediatamente comunicado a FISCALIZAÇÃO. Sendo essas, entre outras:

2.3. LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO:

A locação da obra deverá ser executada seguindo-se rigorosamente as dimensões do local. Após a locação e marcação da obra, está só poderá ser iniciada após visto da FISCALIZAÇÃO.

2.4. PAVIMENTAÇÕES:

2.4.1. Subleito:

Utilizar-se-á como subleito o leito estradal existente, utilizando-se de serviços necessários de REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO, os quais ficam SOB RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE/RS. Nos locais onde o subleito apresentar baixa capacidade de suporte, faz-se necessário a remoção deste material e posterior preenchimento com material de reforço, procurando a estabilização do sub leito antes do recebimento das camadas superiores. De modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como, escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc. No caso de necessidade de remoção de material, fica sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Pinhal Grande/RS providenciar licenças necessárias.

O nivelamento da via deverá respeitar o abaulamento mínimo de 3% conforme corte representado no projeto executivo, evitando que se formem depressões no decorrer da vida, a qual deverá manter sua declividade constante ao longo do trecho pavimentado.



2.4.2. Leito:

As pedras irregulares devem ser de granito ou basalto de granulação fina ou média, com dimensões de aproximadamente 8 (oito) x 18 (dezoito) cm cada, e deverão ter, pelo menos, uma face plana, mostrando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas e materiais em degradação ou arestas quebrada. Serão assentadas sobre um colchão de pó de pedra de no mínimo 15cm de espessura.

Como as pedras empregadas são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito do cuidado do calceteiro. No entanto, sempre aparecerão juntas mais alargadas, as quais deverão ser preenchidas por pedras menores. Após o assentamento das pedras, deverá ser espalhada sobre elas uma camada de cerca de 03 cm de pó de brita, fazendo com que o material penetre e preencha os vazios entre as pedras.

2.4.3. Meio fio:

Nas laterais das ruas a serem pavimentadas será assentado meio-fio, o qual deverá ser alinhado e aprumado, com aterro do passeio, na sua largura total, com terra isenta de pedras, de forma a estabilizar o mesmo e sendo rejuntados com argamassa traço 1:3 (cimento/areia).

Os meios-fios utilizados serão de concreto pré-moldado (face lisa), fck mínimo de 25 mPa, com as seguintes dimensões: 100x30x12cm, com no mínimo 10 cm contados acima do pavimento.

Para garantir maior resistência dos meios-fios à impactos laterais, quando estes forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, como também uso de reaterros de material de boa qualidade existente in loco.

Não será permitido o início de calçamento sem a presença dos meios-fios laterais nos dois lados da via a ser pavimentado.

Nos acessos as residências e onde houver necessidade de rebaixamento do meio-fio, este deverá ser feito, com extensão a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

2.4.4. Rejuntamento com pó de brita/pedrisco:

O rejunte das pedras deverá ser efetuado logo que seja concluído o seu assentamento, o intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização; entretanto o rejuntamento deverá acompanhar de perto, o assentamento, principalmente em região chuvosa ou sujeitas às outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento. O rejuntamento com pó de brita deverá ser executado espalhando-se uma camada de pó-de-pedra de 2,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE

cm de espessura, sobre o calçamento, e forçando-se a penetração deste material nas juntas que ficaram entre as pedras.

2.4.5. Compactação:

Logo após a conclusão do serviço de rejunte, o calçamento será devidamente compactado até a completa fixação, isto é até quando não se observar movimentação da base. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida através da remoção e da recolocação das pedras com maior ou menor adição de material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

3. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após concluídos os serviços de pavimentação, feitos todos os acabamentos necessários feita a compactação e após a limpeza da obra, será executada pelo Engenheiro Fiscal uma vistoria minuciosa nos serviços executados, e, sendo constatado algum defeito na execução, acabamento ou uso de material de má qualidade o serviço será refeito sem ônus algum para a Prefeitura Municipal.

Pinhal Grande, 01 de abril de 2025.

LUCAS MICHELON
Prefeito Municipal

TACIANE PEDROTTI FRACARO

M^a Engenheira Civil
CREA/RS 241985