



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA NA ZONA RURAL – SERVIÇOS DE
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO
MUNICÍPIO DE AQUIDABÃ/SE.

POVOADO CAMPO REDONDO



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001-02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

**MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE
MATERIAIS E SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DE
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS
NO MUNICÍPIO DE AQUIDABÃ/SE.**

Este Memorial Descritivo, entendido como o documento destinado à caracterização de materiais de construção, elementos da obra e equipamentos, define as condições gerais de edificação e estabelece Normas para prescrever materiais de construção e dispor condições para seu emprego, bem como preceitua os aspectos relativos a execução dos serviços necessários conforme descrito nos itens posteriores, estando os seus termos explicitados nas seguintes partes:

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. ESCOPO E DEFINIÇÕES**
 - 2.1. RELACIONAMENTO CONTRATANTE E EMPREITEIRA**
 - 2.2. SEGURANÇA NA OBRA**
 - 2.3 VIGILÂNCIA**
- 3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**
 - 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**
 - 3.2. REGULARIZAÇÃO**
 - 3.3. PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO**
 - 3.3.1 GENERALIDADES**
 - 3.3.2. MEIOS FIOS**
 - 3.3.2.1. MEIO FIO DE CONCRETO SIMPLES**
 - 3.3.3. AREIA PARA ASSENTAMENTO**
 - 3.3.4. PARALELEPÍPEDOS**
- 4 CONTROLE**
 - 4.1. DIMENSÕES DOS PARALELEPÍPEDOS**
 - 4.2. DIMENSÕES DOS MEIOS- FIOS**
 - 4.3. ALINHAMENTO E PERFIL DO MEIO-FIO**
 - 4.4. SUPERFÍCIE DO CALÇAMENTO**
 - 4.5. ESPESSURA DO COLCHÃO DE AREIA**
 - 4.6. DIMENSÕES DAS JUNTAS**
 - 4.7. EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO**
 - 4.8. TRÁFEGOS DE VEÍCULOS**
 - 4.9. DRENAGEM SUPEFICIAL**



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001-02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

1. INTRODUÇÃO

O Serviço tem como objetivo atender e proporcionar uma boa qualidade para a população local. A Infraestrutura em questão, corresponde a pavimentação em paralelepípedo, implantação de drenagem superficial com meio fio pré-moldado, assentados sobre colchão de areia, com espessura mínima suficiente para acomodação do pavimento, buscando desta forma, minorar a situação hoje encontrada.

2. ESCOPO E DEFINIÇÕES

A presente especificação estabelece as condições técnicas básicas a serem obedecidas no fornecimento de materiais para **EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA ZONA RURAL DE AQUIDABÃ (Rua do Campo Redondo)** no município de **AQUIDABÃ /SE**, neste Estado. Esta especificação geral será padronizada para todas as etapas, cabendo a EMPREITEIRA utilizá-la onde couber. Com uma área de 4.630,02m² a ser pavimentada.

A execução de todos os serviços e obras deve estar rigorosamente de acordo com os projetos, detalhes e prescrições contidas na presente Especificação, Normas Técnicas da ABNT e Decretos Municipais. Na existência de serviços não especificados, a EMPREITEIRA somente poderá executá-lo após parecer favorável da FISCALIZAÇÃO.

Entre divergências dos projetos, especificações e orçamento, prevalecerá o orçamento.

2.1 – RELACIONAMENTO CONTRATANTE E EMPREITEIRA

A obra será fiscalizada por pessoa pertencente a **PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ** ou por pessoa física ou jurídica por ela designada, doravante indicada pelo nome de **FISCALIZAÇÃO**.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da EMPREITEIRA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições desta Especificação e do contrato, bem como de tudo que estiver contido no projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

A EMPREITEIRA deve acatar de modo imediato às ordens da **FISCALIZAÇÃO**, dentro desta Especificação e do Contrato.

Ficam reservados a **FISCALIZAÇÃO** o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nesta Especificação, no Projeto e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacionar ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

A EMPREITEIRA deverá ter e colocar-se a disposição da FISCALIZAÇÃO, permanentemente, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, do estado da obra e do canteiro.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva de EMPREITEIRA no que concerne a Obra e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A FISCALIZAÇÃO pode exigir da EMPREITEIRA, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providencias suplementares necessária à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Pela EMPREITEIRA, a condução geral da obra deve ficar a cargo de pelo menos um Engenheiro Civil, registrado no CREA-SE. Esse Engenheiro deve ser auxiliado por encarregados devidamente habilitados. Antes do início dos serviços, a EMPREITEIRA deve apresentar oficialmente a PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ o seu Engenheiro Responsável pela obra. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente a FISCALIZAÇÃO para conhecimento e aprovação.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao Engenheiro condutor da obra devem ser consideradas, como se fosse diretamente a EMPREITEIRA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido Engenheiro condutor da obra e os Encarregados, cada um no seu âmbito respectivo devem estar sempre em condições de atender a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO, refutar necessário ou útil e que se refira diretamente a obra e suas implicações.

A citação específica de uma norma, especificação etc. Em algum item não elimina o cumprimento de outras aplicáveis ao caso.

2.2 SEGURANÇA NA OBRA

Na execução dos trabalhos, deve haver proteção contra o risco de acidentes com pessoal da EMPREITEIRA e com terceiros, independente da transferência daquele risco a Companhia ou Institutos Seguradores.

Para isso a EMPREITEIRA deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação brasileira no que concerne à segurança, bem como obedecer a todas as normas, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

Para cada categoria profissional e em função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela EMPREITEIRA os equipamentos de segurança adequados à proteção de seu pessoal, devendo ainda todo empregado possuir crachá de identificação.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

2.3 VIGILÂNCIA

No canteiro de trabalho, a EMPREITEIRA deve manter diariamente, um sistema eficiente de vigilância, efetuado por um número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados, para tal função.

A EMPREITEIRA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção deste e das instalações da obra.

Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental, eventualmente entregue a PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ será avaliado pela FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA é responsável integralmente por danos causados a terceiros, decorrentes da sua negligência, imperícia ou omissão.

3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão implantados pelo Construtor todos os serviços necessários à instalação da obra, inclusive mandar confeccionar e afixar, em local bem visível, a placa da obra, conforme modelo fornecido pela Fiscalização.

Os serviços de limpeza do terreno abrangem toda área de implantação da obra e compreendem a remoção de toda vegetação existente, camada de solo orgânico e quaisquer outros materiais que venham prejudicar a execução da obra.

Os serviços topográficos necessários à implantação da obra constam da locação do eixo e bordos dos arruamentos, nivelamentos e seccionamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da obra evitando danos à vegetação e interferências na drenagem natural.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

3.2 REGULARIZAÇÃO

Os serviços topográficos necessários à implantação da obra constam da locação do eixo e bordos dos arruamentos, nivelamentos e seccionamentos. Já os serviços de terraplanagem compreendido de regularização e que deverão ser executados nos locais indicados em projetos onde será feita a pavimentação a paralelepípedo. A regularização das áreas é um conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação da obra, onde será feito a raspagem



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

e nivelamento grosseiro do terreno. Esta operação deverá ser executada dentro da faixa de serviço da obra, sendo a área mínima compreendida entre estacas de amarração, com acréscimo de 2 (dois) metros para cada lado. Estes serviços serão destinados a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura uniformizando assim a área a pavimentar.

3.3 PAVIMENTAÇÃO À PARALELEPÍPEDO

3.3.1 GENERALIDADES

A pavimentação é constituída de pedras graníticas em forma de paralelepípedos, assentadas em colchão de areia com espessura de 10 cm.

As faces dos paralelepípedos devem se aproximar o mais possível de planos, sem saliências e reentrâncias, principalmente a face que constituirá a superfície da pavimentação.

O lote de paralelepípedos só deverá ser aceito se formarem um conjunto com coloração uniforme e dentro das dimensões padrões, caso contrário, será rejeitado.

O frete do paralelepípedo para a chegada deste insumo até a obra é de responsabilidade da Construtora.

3.3.2 MEIOS FIOS

3.3.2.1 – MEIO FIO DE CONCRETO SIMPLES

Os meios-fios de concreto pré-moldado, terão $f_{ck} = 11$ Mpa. Esses meios-fios serão utilizados ao longo da rua, conforme o projeto.

Os meios-fios serão assentes em cavas previamente compactadas e deverão estar rigorosamente alinhados em conformidade com o projeto.

O piso do meio-fio ficará acima do revestimento, variando o espelho entre 15 cm e 17 cm.

Após a conclusão do assentamento dos meios-fios, far-se-á a reposição e compactação do material escavado.

Na existência de taludes muito próximo dos bordos do arruamento será necessário protegê-los de deslizamentos, garantindo assim a estabilidade dos meios-fios.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

3.3.3 AREIA PARA ASSENTAMENTO

Deverá constituir de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo a seguinte granulometria:

PENEIRAS	% QUE PASSA
Nº 3 (6,35 mm)	100,00%
Nº 3 200 (0,074 mm)	De 5% a 15%

3.3.4 PARALELÉPIDOS

Os paralelepípedos deverão ser assentados em fiadas perpendiculares ao eixo do arruamento (ficando a maior dimensão na direção da fiada) progredindo do eixo da pista para a lateral, devendo terminar junto ao meio-fio.

As juntas devem ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas tais que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

Sobre o colchão de areia serão colocados os paralelepípedos com a face superior 1 cm acima do cordel. O calceteiro golpeará os paralelepípedos com o martelo, até que suas faces superiores fiquem no nível do cordel. Entre os paralelepípedos vizinhos forma-se a uma junta natural devido a irregularidade de suas faces.

A etapa imediatamente posterior ao assentamento é a da compactação dos paralelepípedos. Se porventura, durante esta etapa for observada a formação de depressões, dever-se-á corrigi-las através da remoção dos paralelepípedos em questão e reforma da base de assentamento.

A etapa final é a do rejuntamento que deverá ser feito "a caneco": os paralelepípedos serão molhados fazendo-se depois o preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, em volume.

Em seguida, será espalhada sobre o calçamento uma camada de areia com 2 cm de espessura, forçando-se a penetração deste material nas juntas por meio de vassouras.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

4 CONTROLE

4.1 – DIMENSÕES DOS PARALELEPÍPEDOS

DIMENSÕES	QUANT	UNID
Comprimento	de 16 a 20	cm
Largura	de 12 a 15	cm
Altura	de 11 a 14	cm

4.2 DIMENSÕES MÍNIMAS DOS MEIO-FIOS

DIMENSÕES	QUANT	UNID
Comprimento	100	cm
Largura	12	cm
Altura	30	cm

4.3 – ALINHAMENTO E PERFIL DO MEIO-FIO

Antes do início do calçamento deverão ser verificados o alinhamento e perfil do meio-fio, não sendo desvios superiores a 2 cm.

4.4 – SUPERFÍCIE DO CALÇAMENTO

A superfície do calçamento não deverá apresentar sob uma régua de 3 metros de comprimento, em qualquer direção, depressão superior a 1 cm.

4.5 – ESPESSURA DO COLCHÃO DE AREIA

A espessura da camada de areia para assentamento, fixada em 10 cm, poderá sofrer uma variação de até +/- 10%.

4.6 – DIMENSÕES DAS JUNTAS

A espessura admitida para as juntas será no máximo de 1,5 cm.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ
CNPJ: 13.000.609/0001- 02
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

4.7 – EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO

Cada trecho do arruamento deverá ser pavimentado de uma vez só e numa extensão superior a 100 metros.

4.8 – TRÁFEGOS DE VEÍCULOS

Só será permitido tráfego de veículos sobre a pista 15 dias após a conclusão da pavimentação.

4.9 – DRENAGEM SUPEFICIAL

A drenagem será superficial, a fileira de assentamento deve vir do eixo da pista para a linha d'água

As juntas devem ser alternadas e nunca superiores em espessura a 0,025m sendo o ideal 0,015 a 0,020m

A linha d'água deve ser a primeira a ser construída, obedecendo a inclinação de acordo com o projeto para facilitar o escoamento de água pluvial.

AQUIDABÃ, JUNHO DE 2020.

Wallysson Almeida Vieira
Engº Civil
CREA: 2714782418