

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BROTAS NO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.

MIRAIMA - CE, SETEMBRO DE 2025

APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se à obra de PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BROTAS NO MUNICÍPIO MIRAÍMA - CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada no município de MIRAÍMA – CE na localidade DISTRITO DE BROTAS.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmo.

6. QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL (M2)	EXTENSÃO (M)	EXTENSÃO (KM)	LARGURA (M)
RUA S.D.O 01 - EST. E0 A E14 + 11,87m	1.751,22	291,87	0,29	6,00
RUA S.D.O 02 - EST. E0 A E5 + 17,31m	703,86	117,31	0,12	6,00
RUA S.D.O 03 - EST. E0 A E18 + 6,30m	1.831,50	366,30	0,37	5,00
RUA S.D.O 012 - EST. E0 A E16 + 8,68m	1.643,40	328,68	0,33	5,00
RUA S.D.O 014 - EST. E0 A E8 + 17,78m	1.066,68	177,78	0,18	6,00
RUA S.D.O 016 - EST. E0 A E15 + 12,21m	1.873,26	312,21	0,31	6,00
RUA S.D.O 017 - EST. E0 A E5 + 5,98m	635,88	105,98	0,11	6,00

TOTAL (M2)	TOTAL (M)	TOTAL (KM)
9.505,80	1.700,13	1,71

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 4,00 m e 3,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

2.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio topográfico de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Serviço de conformação e nivelamento da superfície de apoio da infraestrutura viária, através de escarificação, corte e/ou aterro, visando corrigir cotas e declividades do terreno. Inclui a compactação mecânica para garantir a uniformidade, estabilidade e capacidade de suporte necessárias à execução das camadas superiores do pavimento.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Deverá ser executado colchão de areia, composto por areia grossa e fina, na altura mínima de 15 cm na superfície regularizada para o recebimento das pedras. O colchão de areia será executado unicamente para assentamento das pedras, não sendo utilizado para elevação do greide da via.

Sobre colchão de areia será executada a pavimentação em blocos de pedras regulares. A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, possuir boas condições de dureza e tenacidade e apresentar um desgaste “Los Angeles” (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas deverão ser do tipo graníticas ou basálticas.

As pedras serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15 cm. Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Após adquirida as pedras, seu recebimento deverá ser de tal forma que sua distribuição seja feita ao longo do intervalo a receber o calçamento, de preferência do lado da pista. Caso tenha-se que os distribuir dentro da pista, faz--se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de pedra serão assentados sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade de 2%, seguindo o detalhe do projeto.

A colocação dos blocos de pedra deverá ser feita da seguinte maneira: as pedras mestras serão as primeiras pedras a serem assentadas espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do projeto destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a execução do calçamento será executada a compactação com rolo compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

4.2. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

O lastro de areia será utilizado como base para a execução da pavimentação da obra. Este material tem como finalidade proporcionar uma superfície nivelada e estável para a aplicação dos elementos de pavimentação, garantindo a durabilidade e a qualidade do piso.

A execução do lastro de areia deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as especificações do projeto de pavimentação. É importante preparar o terreno adequadamente, removendo quaisquer detritos e vegetação indesejada antes da aplicação da areia.

Recomenda-se compactar o lastro de areia de maneira uniforme, utilizando equipamentos adequados para garantir a estabilidade e a resistência do substrato. Além disso, é essencial verificar regularmente o nivelamento da superfície durante o processo de aplicação.

A escolha de uma areia de qualidade e livre de impurezas é fundamental para garantir a resistência e a durabilidade do lastro. Além disso, é importante considerar as condições climáticas locais durante a execução da obra, evitando a aplicação do lastro em dias chuvosos ou com previsão de chuva.

5. DRENAGEM

5.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

O meio-fio será em concreto moldado no local, nas dimensões de 0,30m de altura e 0,10m de largura, moldados em perfeito alinhamento com a via. A vala para moldagem do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será moldado na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

5.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Em toda a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto usinado, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

5.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Ao longo do trecho designado em projeto, após a execução da escavação, será colocado concreto não estrutural, que servirá como sarjeta. As dimensões serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

6. SERVIÇOS FINAIS

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

MIRAIMA - CE, SETEMBRO DE 2025