



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA Nº 202, CENTRO – CEP.:39.665-000

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. PROPONENTE:

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Carbonita/MG

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES SEXTAVADOS COM MEIO FIO E SARJETA.

LOCAL: Diversas Ruas, Carbonita – MG

CONTRATO DE REPASSE Nº: 866151/2018/MCIDADES/CAIXA– ART:
14201800000004505449

1 - OBJETIVO:

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para Pavimentação em bloquete sextavado com meio fio e sarjeta em diversas ruas do município de Carbonita, totalizando uma Área de 2.536,40 m², segue a relação:

2 - LOCAIS DOS SERVIÇOS:

| VIA URBANA | REGULARIZAÇÃ O (m²) | ÁREA DE BLOQUETES (m²) | MEIO- FIO (m) | SARJETA (m) |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|
| RUA AZALEIA | 687,02 | 554,05 | 247,72 | 217,62 |
| RUA JASMIN | 584,27 | 449,44 | 245,52 | 224,72 |
| RUA PEREIRA COUTINHO | 936,00 | 720,00 | 401,60 | 360,00 |
| RUA LEOPOLDINA MACHADO | 329,11 | 253,16 | 147,38 | 126,58 |
| TOTAL GERAL | 2.536,40 | 1.976,65 | 1.042,22 | 928,92 |

3 - ESCOPO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

Serão denominados serviços preliminares todos os serviços necessários ao início da obra sendo estes os seguintes:

- Execução da locação de obra conforme projeto;
- Pagamento das ART's necessárias;
- Execução e fixação de placa de identificação da obra, solicitada por parte do órgão financiador;

4 - OBRAS PAVIMENTAÇÕES DIVERSAS

4.1 - REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via transversal e Longitudinalmente. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

4.2 - BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE:

Esta especificação aplica-se à execução de bases granulares, constituídas de cascalho na espessura de 20,0cm, espalhados com motoniveladoras, umedecidos com caminhão pipa e compactado. Posteriormente receberá um leito de areia para assentamento dos bloquetes.

Durante os serviços de terraplenagem, os planos paralelos aos eixos das ruas e estrada receberão uma inclinação necessária no sentido transversal para conduzírem as águas das chuvas para as laterais, evitando-se assim futuras erosões.

4.3 - CALÇAMENTO:

O calçamento deverá ser executado com bloquetes hexagonal de concreto de 8,0 cm de espessura e $f_{ck} = 35,0$ MPa.

Os blocos deverão ser assentados sobre leito devidamente compactado e colchão de areia espessura de 6,0cm.

Durante os serviços e após a sua conclusão por um período de três dias, a rua deverá ser interditada para trânsito de veículos.

5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES-DRENAGEM SUPERFICIAL:

5.1 - MEIO-FIO:

Será utilizado meio fio de concreto pré-moldado nas dimensões 100 x 15 x 13 x 30 cm (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), rejuntados com argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

Serão abertas cavas, que terão o fundo apiloado, e posteriormente serão colocados os meio-fio.

As cavas deverão ser preenchidas com a terra retirada e posteriormente, compactadas.

5.2 - SARJETA:

O acabamento do calçamento junto ao meio fio se dará com uma sarjeta em concreto 12 MPA, com as seguintes dimensões, 45 cm de largura por 15,0 cm de espessura e inclinação de 3% direcionando assim o escoamento das águas pluviais.

5.3 -TRAVAMENTO DOS BLOQUETES:

Deveram ser efetuados travamentos dos bloquetes conforme demonstrado em Projeto, utilizando meio-fio pré-moldado de concreto nas dimensões de (1,0 x 0,15 x 0,13 x 0,30)m que deverão ser enterrados até a cota dos bloquetes. Os travamentos têm por finalidade garantir que os bloquetes não se soltem devido ao tráfego dos veículos e do fluxo de água em períodos chuvosos.

6- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

6.1 - PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tem por finalidade informar aos usuários ou condutores, as condições e proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito à elas constitui infração. A Placa de Parada Obrigatória deverá ser confeccionada em chapa de aço preta espessura 1,6 mm, medindo 60 cm de diâmetro com película "Grau Técnico" Semi-refletiva com fundo em película semi-refletiva na cor vermelha com a denominação PARE e a orla em branco de conformidade com o CTB (Código Brasileiro de Trânsito). A chapa de aço após ser cortada e furada na dimensão final, deverá ter suas bordas lixadas, antes do processo de tratamento composto por: Retirada da graxa, decapagem e fosfatização em ambas as faces, aplicação no verso de demão de "wash primer", a base de cromato de zinco com solvente especial para galvanização e secagem em estufa a 180° C, o acabamento final do verso deverá ser feito com uma demão de "Primer Sintético" e duas demãos de esmalte sintético a base de resina ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de 140° C. Deverão constar no verso da placa o nome do fabricante e a data de fabricação com mês e ano. Obs: As placas deverão ser

fixadas em postes galvanizados a serem colocados em buracos de um metro de profundidade chumbados com concreto.

*As placas de identificação das ruas, serão confeccionadas em chapa de aço carbono com dimensões de 0,45 x 0,25m, receberão tratamento em pintura esmaltada.

6.2- PRÉ-MARCAÇÃO E ALINHAMENTO

A pré-marcação será feita com base no projeto e com o uso de equipamentos de topografia, antes da aplicação da pintura à mão ou à máquina.

6.2.1 - PREPARO DA SUPERFÍCIE

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a simples varrição ou jato de ar forem insuficientes, as superfícies deverão ser escovadas com uma solução adequada a esta finalidade. A sinalização existente que será modificada deve ser removida ou recoberta não podendo deixar qualquer falha que possa prejudicar a nova pintura do pavimento.

6.2.2 - APLICAÇÃO

A pintura deverá ser executada somente quando a superfície estiver seca e limpa e quando a temperatura atmosférica estiver acima de 4°C e não estiver com os ventos excessivos, poeira ou neblina. A tinta deverá ser misturada de acordo com as instruções do fabricante antes da aplicação. A tinta deverá ser totalmente misturada e aplicada na superfície do pavimento com equipamento apropriado na sua consistência original sem adição de solventes. Se a tinta for aplicada com pincel, a superfície deverá receber duas camadas sendo que a primeira deverá estar totalmente seca antes da aplicação da segunda. Imediatamente antes de uma aplicação de pintura, serão misturadas à tinta micro esferas de vidro do tipo I-B, conforme NBR 6831(premix) à razão de 200 g/l a 250g/l.

Sobre as marcas previamente locadas será aplicado, em uma só demão, material suficiente para produzir uma película de 0,4 mm de espessura, com bordas claras e nítidas e com largura e cor uniforme. Sobre as marcas pintadas, com tinta ainda úmida, serão aplicadas por aspersão micro esferas de vidro do tipo II-A, conforme a NBR 6831 (drop-on) na razão mínima de 200g/m².

6.2.3 - TINTA

Condições Gerais:

A tinta deve:

- Ser à base de resina acrílica estirenada;
- Ser antiderrapante;
- Permitir boa visibilidade sob iluminação natural e artificial;
- Manter inalteradas as cores por um período mínimo de doze meses sem esmaecimento ou descoloração;
- Ser inerte à ação da temperatura, combustíveis, lubrificantes, luz e intempéries;
- Garantir boa aderência ao pavimento;
- Ser de fácil aplicação e de secagem rápida;
- Ser passível de remoção intencional, sem danos sensíveis à superfície onde for aplicada;
- Ser suscetível de rejuvenescimento ou de restauração mediante aplicação de nova camada;
- Ter possibilidade de ser aplicada, em condições ambientais, em uma faixa de temperatura de 3 a 35°C e umidade relativa do ar de até 90%, sem precauções iniciais, sobre pavimentos cuja temperatura esteja entre 5 e 60°C;
- Não possuir capacidade destrutiva ou desagregadora ao pavimento onde será aplicada;
- Não modificar as suas características ou deteriorar-se após estocagem durante seis meses, à temperatura máxima de 35° C em seu recipiente;

Cor

A cor da tinta branca deverá estar de acordo com o código de cores Munsell N 9,5 aceitando-se variações até o limite de Munsell N 9,0. A cor da tinta amarela deverá estar de acordo com o código de cores Munsell 10YR, 7,5/14, aceitando-se as variações 10 YR 7,5/12, 10 YR 7,5/16 e 10YR 8,0/14.

Condições no Recipiente

A tinta, logo após a abertura, não poderá apresentar sedimentos ou grumos que não possam ser facilmente dispersos por agitação manual e, quando agitada, deve apresentar aspecto homogêneo. A tinta não poderá apresentar coágulos, nata, caroços, películas, crostas ou separação de cor.

CARBONITA, 22 DE MARÇO DE 2019.

GUSTAVO HENRIQUES FERREIRA
ENGENHEIRA CIVIL – CREA-MG 173.141 / D

NIVALDO MORAES SANTANA
PREFEITO MUNICIPAL DE CARBONITA-MG