



# MUNICÍPIO DE CARDOSO

## SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: [secretariaobras@cardoso.com.br](mailto:secretariaobras@cardoso.com.br)

Cardoso - Estado de São Paulo

\*\*\*\*\*

### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** Pavimentação Asfáltica em “CBUQ” e Sinalização Viária

**LOCAL:** Diversas Ruas

**BAIRRO:** Vila Alves

**MUNICIPIO:** Cardoso – SP

#### 1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – CDHU – 02.08.020 – Placa de identificação para obra – M<sup>2</sup>:

Deverá ser afixada uma placa de aço galvanizada, que deverá acompanhar o padrão de placas do governo do Estado, contendo a descrição da obra, o local, os valores do repasse, da contrapartida e o total da obra, o nome da empreiteira, os detalhes do convenio, etc, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

#### 2.0 – GUIAS E SARJETAS

2.1 – CDHU – 11.01.630 - Concreto Usinado, fck = 25,0 MPa - para Perfil Extrudado – M<sup>3</sup>:

Será utilizado concreto usinado, com uma resistência mínima de fck = 25 Mpa, com um rigoroso controle de qualidade, obedecendo às normas da ABNT, para a segurança da obra, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

2.2 – CDHU – 54.06.160 - Execução de Perfil Extrusado no Local – M<sup>3</sup>:

Será utilizado máquina extrusora apropriada para a execução continua das Guias e Sarjetas tipo extrusada no local, que após o terreno ter sido alinhado, nivelado e compactado, será utilizando o concreto acima descrito, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

#### 3.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

3.1 – CDHU – 54.01.030 - Abertura e Preparo de Caixa até 40 cm, Compactação do Subleito Mínimo de 95% do PN e Transporte até o Raio de 1,0 km – M<sup>2</sup>:

Deverá ser executada escavação de 40 cm de profundidade, para a retirada e o transportado para um local de bota fora, indicado pela prefeitura, de todo o material que mediante teste, não apresente características de granulométricas e de compactação, para servir como base do



# MUNICÍPIO DE CARDOSO

## SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: [secretariaobras@cardoso.com.br](mailto:secretariaobras@cardoso.com.br)

Cardoso - Estado de São Paulo

\*\*\*\*\*

pavimento asfáltico, compactando mecanizada do solo, com o mínimo 95% PN, nivelado e deixando as caídas especificadas no projeto, para que o mesmo possa receber a base de brita graduada, as imprimações e a camada de CBUQ, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

### 3.2 – CDHU – 54.01.210 – Base de Brita Graduada – M<sup>3</sup>:

Deverá ser executada a base de brita graduada com a composição de diferentes faixas de granulometria de pedras, mistura em usina, nas proporções adequadas, resulta no enquadramento em uma faixa granulométrica contínua que, corretamente compactada, resulta em um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade, compactação da brita graduada deve ser executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos e de rolos pneumáticos de pressão regulável, após a compactação essa espessura deve ter uma camada de 10 cm acabada, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

### 3.3 – CDHU – 54.03.240 – Imprimação Betuminosa Impermeabilizante – M<sup>2</sup>:

Deverá ser executada a imprimação impermeabilizante com a aplicação de material betuminoso sobre uma superfície não asfáltica, utilizando-se asfalto diluído de petróleo tipo CM-30, com taxa de aplicação, deverá ser utilizado caminhão espargidor, com operação manual ou barras, tendo dispositivo próprio para aquecimento, após a aplicação, o trecho deverá ficar fechado para o tráfego de veículos, por no mínimo 24 horas, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

### 3.4 – CDHU – 54.03.230 – Imprimação Betuminosa Ligante – M<sup>2</sup>:

Deverá ser executada a imprimação ligante, após a execução da imprimação impermeabilizante, com material de emulsão asfáltica catiônica tipo RR-2C, a razão de 1,0 litro, utilizando caminhão espargidor, com operação manual ou barras, tendo dispositivo próprio para aquecimento, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

### 3.5 – CDHU – 54.03.210 – Camada de Rolamento em CBUQ – M<sup>3</sup>:

Deverá ser executada a camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, com uma granulometria de agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento, fíler, ligante asfáltico, e melhorador de afetividade, devendo estar de acordo com



# MUNICÍPIO DE CARDOSO

## SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: [secretariaobras@cardoso.com.br](mailto:secretariaobras@cardoso.com.br)

Cardoso - Estado de São Paulo

\*\*\*\*\*

as instruções do manual de normas do D.E.R. – SP, a execução da camada de rolamento final deverá ser feita com vibro acabadora, seguida de rolagem imediata com rolos apropriados, de pneus e chapa lisa, observando-se o processo estabelecido nas instruções do Manual de Normas do D.E.R. – SP, com uma espessura mínima total acima seja de 3,0 cm, com largura suficiente para que possa avançar sobre as sarjetas cerca de 5 (Cinco) cm, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo.

### **4.0 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA – HORIZONTAL – VERTICAL**

#### **4.1 – CDHU – 70.02.010 - Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica – m<sup>2</sup>:**

Deverá ser executada a pintura com a demarcação em tintas de resina acrílica a base de solvente, de acordo com a NBR 12.935 e DER 3.09, conforme medidas especificadas no memorial de cálculo, posicionadas conforme projeto executivo, com uma distância de no mínimo a 1,60 m antes da linha de retenção, centralizada na faixa de circulação em que está inscrita.

#### **4.2 – CDHU – 70.03.010 - Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m<sup>2</sup> - M<sup>2</sup>:**

Deverá ser fornecido e instalação de placa de regulamentação, advertência, educativa, de orientação, turística, e de serviços, em ACM - alumínio composto - ABNT-NBR- 16179, área até 2,0 m<sup>2</sup>, totalmente refletiva com película IA/IA - ABNT NBR 14644, com abraçadeira, parafusos e porcas para fixação da placa. Não incluso poste para fixação da placa.

#### **4.3 – SICRO – 5213863 - Suporte Metálico Galvanizado Para Placa De Advertência Ou Regulamentação - Lado Ou Diâmetro De 0,60m - Fornecimento E Implantação – unidade:**

Deverá ser fornecido de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço. Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão. A zincagem das peças deverá ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas. Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323. As dimensões dos suportes devem atender, rigorosamente, as dimensões previstas no projeto.



# MUNICÍPIO DE CARDOSO

## SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: [secretariaobras@cardoso.com.br](mailto:secretariaobras@cardoso.com.br)

Cardoso - Estado de São Paulo

\*\*\*\*\*

### Observações:

1 - Ensaio Tecnológico: Deverá ser executada a coleta de no mínimo 15 (Quinze) amostras para a realização de ensaios tecnológicos de: compactação do solo, camada de brita graduada, camada de imprimação impermeabilizante, a camada de imprimação ligante e a camada de CBUQ, para verificar se o aplicado na obra está de acordo com as normas do DER. A apresentação deste laudo de controle tecnológico deverá ser fornecida e por conta da empreiteira, a sua apresentação é condição necessária para a liberação das medições da obra

Cardoso/SP, 10 de Junho de 2.022.

**JAIR CESAR NATTES**

Prefeito Municipal

RG: 15.627.239-8 SSP/SP

CPF: 070.811.738-45

**JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS**

Secretário de Meio Ambiente, Obras e Serviços Públicos

Engº Civil e Seg. do Trabalho – CREA/SP: 506.991.784-5

ART Nº 28027230220897101

Responsável Técnico