



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 1.852 - Centro – CEP 15.570-017 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Ramal 236

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br

Cardoso - Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: INFRAESTRUTURA URBANA - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM "CBUQ" E SINALIZAÇÃO VIÁRIA.

LOCAL: Av Edson Borges de Paula (Entre a Rodovia Pericles Belini e a Rua João Gonçalves do Nascimento); Av Rui Barbosa (Entre a Rua Pedro Cócuro e a Rua Dona Maria Gonçalves); Av Rui Barbosa (Entre a Rua Pedro Cócuro e a Rua 01); Rua Tocantins (Entre a Av José Domingues do Amaral e a Rua Guanabara); Rua São Pedro (Entre a Av José Domingues do Amaral e a Av Romeu Vianna Romanelli); Rua Ivan José Borges (Entre a Rua Dona Alexandrina e a Rua Maria Tadei Leiro); Rua Ivan José Borges (Entre a Rua Maria Tadei Leiro e a Rua Antônio Leiro); Rua Joaquim Cardoso (Entre a Av Alberto de Medeiros e a Av Romeu Vianna Romanelli); Av Central (Entre a Rua Joaquim Cardoso e a Rua Deputado Castro de Carvalho); Av Marinheiro (Entre a Rua Deputado Cunha Bueno e a Rua Deputado Castro de Carvalho); Av Marinheiro (Entre a Rua Pedro Cócuro e a Rua Cyrilo Gerin); Av Central (Entre a Rua Germana Paula de Assis e a Rua Cyrilo Gerin); Rua das Brisas (Entre a Rua Sol Nascente e a Av Portal); Rua Primavera (Entre a Rua Pôr do Sol e a Av Portal); Rua dos Peixes (Entre a Rua Pôr do Sol e a Rua Sol Nascente); Rua Deputado Cunha Bueno (Entre a Avenida Central e a Av Jerônimo Ribeiro de Mendonça) - Centro; Rua Deputado Cunha Bueno (Entre a Av Jerônimo Ribeiro de Mendonça e a Av Alberto de Medeiros) - Centro; Rua Deputado Cunha Bueno (Entre a Av Alberto de Medeiros e a Rua João Gonçalves do Nascimento) - Centro; Rua 05 (Entre a Av José Domingues do Amaral e a Rua Santos Dumont) - CDHU A; Rua Francisco Madrona Saenz Filho (Entre a Av José Domingues do Amaral e a Rua Santos Dumont) - CDHU A; Rua Abrão Mariano da Silva (Entre a Av José Domingues do Amaral e a Rua Santos Dumont) - Conjunto Habitacional Aurilio de Melo Lima e Rua Emílio Fernandes Billar (Entre a Rua Fábio Junqueira Franco e a Rua Joaquim Cardoso) - Jardim Tropical - MUNICIPIO: Cardoso-SP

DATA: 28 de novembro de 2.025.

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM "CBUQ" E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.0

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1

CDHU

02.08.020

Placa de identificação para obra:

m²

Fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3.

1.2	CDHU	03.07.030	Demolição mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	m²
------------	-------------	------------------	---	-----------

Fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base, mecanizados; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.3	CDHU	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto,	m²
------------	-------------	------------------	---	-----------

Fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martetele); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.4	CDHU	05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10º km até o 15ºkm	m³
------------	-------------	------------------	--	-----------

Fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.0	SARJETÃO/DEPRESSÃO/GUIAS			
------------	---------------------------------	--	--	--

2.1	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço:	kg
------------	-------------	------------------	---	-----------

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.2	CDHU	54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto	m³
------------	-------------	------------------	--	-----------

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a execução de sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 20 MPa, pedra britada nº 2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

2.3	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	m³
------------	-------------	------------------	---	-----------

Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25 MPa, executado com brita nº 1, ou nº 0 (19 mm), plasticidade (slump) de 0 + 1 cm, teor de argamassa maior ou igual 68%, e menor ou igual a 72%, destinado à execução de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo New Jersey, ou calçadas extrudadas in loco; remunera também perdas decorrentes do processo de extrusão. Não remunera o serviço de execução das guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo New Jersey, ou calçadas.

2.4	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	m³
------------	-------------	------------------	--	-----------

Fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas in loco, compreendendo os serviços:

- a) Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;
- b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;
- c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro;
- d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;
- e) Remunera também o fornecimento de argamassa de acabamento, areia para lastro e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos.

Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

3.0	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ			
------------	---------------------------------------	--	--	--

3.1	CDHU	54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento:	m²
------------	-------------	------------------	---	-----------

Mão-de-obra necessária para a execução de varrição de pavimento para recapeamento.

3.2	CDHU	54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	m³
------------	-------------	------------------	---	-----------

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de camada para base de pista de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente tipo Binder, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte de 10 quilômetros até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

3.3	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante:	m²
------------	-------------	------------------	---------------------------------------	-----------

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte de 10 quilômetros até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

3.4	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado	m³
------------	-------------	------------------	---	-----------

O presente serviço consiste na execução da camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), aplicada sobre base ou binder previamente regularizada e limpa, de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações da contratante.

O CBUQ deverá ser produzido em usina apropriada, com controle rigoroso de dosagem, granulometria, teor de ligante e temperatura de mistura, conforme as especificações do DNIT 031/2006 – ES ou norma que a substitua. O ligante betuminoso deverá ser do tipo CAP 50/70 ou outro especificado em projeto.

A aplicação será realizada por meio de vibroacabadora ou equipamento equivalente, garantindo a espessura uniforme da camada e a temperatura de aplicação entre 140°C e 160°C. Após a aplicação, a mistura deverá ser imediatamente compactada com rolos metálicos e pneumáticos, de modo a atingir o grau de compactação exigido em projeto (mínimo de 98% da massa específica aparente máxima teórica – NBR 16489).

Antes da aplicação, deverá ser executada a pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C, ou conforme especificação técnica do projeto, assegurando a perfeita aderência entre as camadas.

A superfície final deverá apresentar textura uniforme, ausência de segregações, trincas, depressões ou emendas perceptíveis, garantindo conforto e segurança ao rolamento dos veículos.

4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL
------------	--

4.1	CDHU	70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²
------------	-------------	------------------	--	-----------

O presente serviço consiste na execução de sinalização horizontal viária, aplicando-se tinta vinílica ou acrílica de alta durabilidade sobre pavimento asfáltico ou de concreto, conforme projeto e normas técnicas vigentes do CONTRAN e DNIT (principalmente DNIT 100/2009 – ES e Resoluções CONTRAN nº 236/2007 e nº 798/2020).

A tinta deverá ser do tipo vinílica ou acrílica, específica para sinalização horizontal, refletiva conforme especificações do projeto, com secagem rápida, boa aderência ao pavimento e resistência à abrasão, intempéries e tráfego veicular. Quando especificado, deverá ser adicionada microesfera de vidro para retrorefletância, aplicada por aspersão imediatamente após a pintura.

Antes da aplicação, a superfície do pavimento deverá estar seca, limpa e livre de poeira, óleos, graxas ou materiais soltos que possam comprometer a aderência da tinta. A aplicação deverá ser feita com máquina demarcadora mecânica ou equipamento equivalente, que garanta uniformidade na espessura, largura e alinhamento das faixas.

4.2	CDHU	70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refl	m²
------------	-------------	------------------	---	-----------

O presente serviço consiste no fornecimento e instalação de placa de sinalização viária confeccionada em chapa de aço galvanizado, espessura mínima de 1,5 mm, totalmente revestida com película refletiva do tipo engenharia (IA/IA), conforme normas e especificações do CONTRAN, DNIT e ABNT (principalmente DNIT 098/2007 – ES e Resoluções CONTRAN nº 236/2007 e nº 798/2020).

A placa deverá apresentar formato, dimensões, legendas, cores e símbolos de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV (Sinalização Vertical de Regulamentação, Advertência e Indicação), sendo o conteúdo definido conforme o projeto executivo.

As películas refletivas deverão ser aplicadas de forma contínua, sem bolhas, dobras ou emendas, e possuir certificação de conformidade do INMETRO. As legendas e símbolos deverão ser confeccionados em película refletiva de mesma classe, com contraste e acabamento conforme os padrões normativos.

O conjunto deverá incluir estrutura de fixação metálica galvanizada, composta por perfis tubulares e suportes adequados ao porte e área da placa, com parafusos e porcas zincadas, garantindo resistência mecânica e estabilidade do conjunto instalado.

4.3	CDHU	70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	und
------------	-------------	------------------	---	------------

Fornecimento de coluna simples (PP) com diâmetro de 2 1/2 e comprimento de 3,6 m, em chapas de aço carbono com costura, conforme norma NBR 6591, exceto as tampas de vedação que serão em PVC, submetidas à galvanização a quente, após as operações de furação e soldagem para proteção contra corrosão, devendo ser executada nas partes interna e externa das peças, apresentando na superfície uma deposição média de 400 g de zinco por m² e de no mínimo 350 g de zinco por m² nas extremidades da peça, com espessura da galvanização de no mínimo 0,55 mm, inclusive chapas antigiro. Remunera também materiais complementares e acessórios, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa da coluna com braço projetado, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

GABRIELA FERNANDA BARBOSA

Sec. Municipal de Desenvolvimento Urbano
e Meio Ambiente
Eng^a Civil
ART nº 2620252031254
Responsável Técnica

LUÍS PAULO BEDNARSKI PEDRASSOLLI

Prefeito Municipal
CPF nº 353.409.228-71