



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁSSIA DOS COQUEIROS

CNPJ nº. 44.229.805/0001-87 - Rua Joaquim Lopes Ferreira, nº. 489 - Centro  
Cássia dos Coqueiros - SP Cep: 14260-000 - PABX: (16) 3669-1123 / (16) 3669-1201  
E-mail: [prefeitura@cassiadocosqueiros.sp.gov.br](mailto:prefeitura@cassiadocosqueiros.sp.gov.br)

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO BÁSICO DO BAIRRO MARIA APARECIDA DE SOUZA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E EXECUÇÃO DE MÃO DE OBRA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA, ESGOTO CONFORME PROJETOS SABESP E EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA.**

**OBJETIVO DA OBRA:** Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente C.B.U.Q. nas Ruas indicadas em Projeto e execução de saneamento básico no bairro descrito acima.

### 1 - PAVIMENTAÇÃO:

**1.1) INTRODUÇÃO** Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de Pavimentação Asfáltica de CBUQ numa área de 3.410,00m<sup>2</sup>, no município Cassia dos Coqueiros - SP, que consiste em uma nova pavimentação, execução de reparos em meios-fios e sinalização horizontal, conforme indicado no projeto em anexo, objetivando maior durabilidade na pavimentação e melhor fluxo de veículos.

Denominação – Pavimentação das Ruas.....1.773,00m<sup>2</sup>

Execução de guia e sarjeta.....825,00m

### 1.2) OBRA

1.2.1 Deverão ser executadas com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente – C.B.U.Q.

### 1.3) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR DE CBUQ

**Descrições:** Inicialmente deverão ser executados a Regularização da via (terraplenagem) com motoniveladora e/ou equipamento adequado e manual, até atingir o nível e regularização adequada, quando necessária a conformação do subleito, dentro dos perfis transversais, greides e alinhamentos previstos no projeto, esta deverá ser feita, preferencialmente, pelo aporte de material, ou pela escarificação, patrolagem e compactação do subleito existente, evitando-se cortes. Previamente deverá ser instalada tubulação de drenagem pluvial acompanhando o comprimento da ruas em um de seus lados, assim como as bocas de loco necessárias. Será executado a regularização e compactação da base, devidamente compactado e regularizado, com a inclinação indicada em projeto de 2% a partir do eixo da rua em direção ao meio fio. Deverão ser instalados os meios-fios após a execução da base e antes da execução do pavimento de CBUQ.

### 1.4) Pinturas de Ligação/Imprimação sobre a Base

A imprimação: A distribuição (banho) do ligante diluído deverá ser efetuada com equipamento provido com bomba reguladora de pressão, que permita a aplicação do produto em quantidade uniforme. Os equipamentos distribuidores, especialmente construídos, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores e termômetro, barra espargidor com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis, e ainda dispor de barra de espargimento



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁSSIA DOS COQUEIROS**

**CNPJ nº. 44.229.805/0001-87** - Rua Joaquim Lopes Ferreira, nº. 489 - Centro  
Cássia dos Coqueiros – SP Cep: 14260-000 – PABX: (16) 3669-1123 / (16) 3669-1201  
E-mail: [prefeitura@cassiadoscocqueiros.sp.gov.br](mailto:prefeitura@cassiadoscocqueiros.sp.gov.br)

manual. A pista (base compactada) deverá ter a superfície varrida (eliminar material solto) e ser levemente umedecida. A taxa de aplicação deverá ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, sendo definido a que pode ser absorvida pela base em 24 horas. As taxas usuais são da ordem de 1,0 a 1,4 L/m<sup>2</sup>, conforme o tipo de material e textura constituinte da base. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

## **1.5) Pavimentação**

**1.6)** A pavimentação asfáltica consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.)

**1.7)** Composição da Mistura do C.B.U.Q.: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6%. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa “A” das especificações gerais do DAER/SP.

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

**1.8)** Execução: O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibroacabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto. Em conjunto com a vibro-acabadora, a fim de compactar o revestimento de C.B.U.Q. Executado, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, utilizando rolo metálico, tipo tandem. A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista deverá ser de 150° (cento e cinquenta graus), sendo indispensável a utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

**1.9)** Medição: O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.

## **2 - PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**2.1.1)** Mobilização: A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

## **3 - ÁGUA POTÁVEL:**

**3.1) Segurança do trabalho:** as medidas de segurança do trabalho devem ser observadas em todas as fases da obra de acordo com as leis, normas e posturas oficiais que regem o assunto (escavação, aterro de valas e instalação do material)



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁSSIA DOS COQUEIROS**

**CNPJ nº. 44.229.805/0001-87** - Rua Joaquim Lopes Ferreira, nº. 489 - Centro  
Cássia dos Coqueiros – SP Cep: 14260-000 – PABX: (16) 3669-1123 / (16) 3669-1201  
E-mail: [prefeitura@cassiadoscocqueiros.sp.gov.br](mailto:prefeitura@cassiadoscocqueiros.sp.gov.br)

**3.2) Especificações Técnicas:** objetivam garantir a qualidade dos serviços a serem empregados na construção da rede de abastecimento de água. Deverão ainda ser respeitadas todas as recomendações dos fabricantes, bem como especificações técnicas da **SABESP** e da **ABNT**.

**3.3) Escavação e Aterro:** as valas deverão ser escavadas por equipamentos mecânicos com profundidade entre 1,00 e 1,20m e a largura mínima de 0,50m, quando a rede for executada na rua e profundidade indicada em projeto. Devem ser usadas escavação e compactação manual final da vala.

O material do aterro poderá ser proveniente da própria escavação, desde que seja de boa qualidade e isento de pedras e corpos estranhos.

A compactação do terreno poderá ser mecanizada, executada com equipamentos apropriados e autorizados pela fiscalização da **SABESP**. As primeiras camadas até acima geratriz superior externa do tubo, deverão ser compactados com soquete manual em camadas de 15,00cm.

**3.4) Reposição de Pavimentação:** Nos locais forem necessários as retiradas de pavimentação de rua ou de calçadas serão executadas serviços que garantam, no mínimo, a qualidade da pavimentação existente. Tendo-se cuidado, principalmente, quando compactação no aterro, para se evitar o rebaixamento do material reposto.

**3.5) Assentamento:** o assentamento da tubulação seguir paralelamente a abertura da vala sempre que trabalho for interrompido, o ultimo tubo for assentado deverá ser tampado, afim de se evitar a entrada de elementos estranhos.

A descida dos tubos a vala deverá ser feita cuidadosamente, sendo que os mesmos deverão estar limpos, desimpedidos internamente e sem defeitos.

Cuidado especial deverá ser tomado com as conexões contra possíveis danos, para o assentamento de tubulação diretamente sobre o solo qualidade, deve ser feito um eixo no fundo da vala alojar o tubo.

Quando o solo for qualidade ruim deverá ser executado um colchão de material granular fino (areia ou pó pedra) perfeitamente adensado, na espessura mínima, abaixo da geratriz externa inferior, de 0,10m a 0,20m, no caso do leito se apresentar respectivamente em solo e rocha.

**3.6) Ancoragem:** As ancoragens serão realizadas nos terminais, conexões e trechos inclinados de linha sujeitos a deslizamentos, podendo ser em concreto ou pontalete de peroba, para diâmetros menores ou iguais a 100mm.

**3.7) Proteção para Registro:** Consistirão de uma tubulação de cerâmica ou concreto assentadas verticalmente, com as bolsas viradas para cima, a partir de um lastro de concreto magro com espessura mínima de 50mm. O rejuntamento da tubulação será com argamassa de cimento e areia, devendo impedir qualquer tipo de infiltração. A tampa deverá ser de ferro fundido, padrão **SABESP**.

**3.8) Vistoria SABESP:** os materiais deverão ter relatórios de inspeção e o fornecedor deverá ser qualificado pela **SABESP**.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁSSIA DOS COQUEIROS

CNPJ nº. 44.229.805/0001-87 - Rua Joaquim Lopes Ferreira, nº. 489 - Centro  
Cássia dos Coqueiros - SP Cep: 14260-000 - PABX: (16) 3669-1123 / (16) 3669-1201  
E-mail: [prefeitura@cassiaduscoqueiros.sp.gov.br](mailto:prefeitura@cassiaduscoqueiros.sp.gov.br)

## 4 - ESGOTO:

**4.1) Escavação:** Serão abertas valas com profundidade determinada pelo projeto. O fundo das valas será nivelado e preparado com solo oriundo das escavações previamente escolhido e separado de pedras e qualquer material que possa danificar a tubulação.

**4.2) Assentamento:** Os tubos em PVC rígido diâmetro 150mm, com anel de borracha deverão ser assentados sucessivamente, obedecendo ao sentido ponta e bolsa, de forma que a ponta fique ao lado mais baixo do terreno, evitando concentração de matéria orgânica e vazamento nas bolsas.

As valas deverão ser escavadas mecanicamente com as dimensões suficientes em larguras para o perfeito assentamento dos tubos da rede e ramais, de acordo com as profundidades definidas em projeto.

Sempre que necessário deverá ser utilizado escoramento, com painéis de tábuas fixadas por longarinas e estroncas de madeira ou outro equipamento que atenda as especificações de segurança.

A locação, nivelamento e alinhamento nos assentamentos dos tubos deverão ser rigorosamente obedecidos segundo as cotas e distancias do projeto.

Para o nivelamento e alinhamento nos assentamentos dos tubos deverão ser rigorosamente obedecidos segundo as cotas e distancias do projeto.

Para o nivelamento das canalizações deverá ser considerado a geratriz superior e exterior da bolsa dos tubos.

**4.3) Poços de Visita e Poços de Inspeção:** Os poços de visita e inspeção serão construídos de acordo com padrão SABESP.

Se forem de tijolos deverão ser revestidos, pelo menos internamente com argamassa de cimento e areia ou poderão ser em tubos de concreto com junta elástica, fornecidos por empresas credenciadas pela SABESP.

As canaletas de fundo deverão concordar em forma de declividade com os coletores que por ele passam ou façam junção. Serão de forma arredondada sem cantos ou saliências.

Serão construídos de acordo com projeto com principal finalidade de manutenção da rede.

**7.4) Aterro:** O aterro será feito com material oriundo das escavações. Conforme a rede vai sendo executada faz-se o recobrimento com solo devidamente livre de impurezas, O recobrimento será em camadas de 10cm. Compactadas manualmente até 30cm acima da geratriz superior do tubo e posteriormente as valas poderão ser aterradas de uma vez e compactadas mecanicamente, até o nível natural do terreno.

**4.5) Características do material:** As tubulações conexões serão em PVC Rígido, junta elástica e deverão obedecer às especificações da EB-644.

Os tubos coletores de esgoto de PVC, extrudado de cor ocre, com ponta, bolsa e junta elástica, deverão obedecer a NBR 7362-1 e 7362-2.

Tê PVC, moldado para coleta de esgoto com bolsa, junta elástica, cor ocre para ser utilizado em tubos fabricados de acordo com a NBR 7362-1. Curva 45° e ou 90° de PVC, injetado, para



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÁSSIA DOS COQUEIROS**

**CNPJ nº. 44.229.805/0001-87** - Rua Joaquim Lopes Ferreira, nº. 489 - Centro  
Cássia dos Coqueiros – SP Cep: 14260-000 – PABX: (16) 3669-1123 / (16) 3669-1201  
E-mail: [prefeitura@cassiadocosqueiros.sp.gov.br](mailto:prefeitura@cassiadocosqueiros.sp.gov.br)

coletor de esgoto com bolsa e junta elástica, cor ocre para ser utilizado em tubos fabricados de acordo com a NBR 7363-1.

**4.6) Vistoria SABESP:** os materiais deverão ter relatórios de inspeção e o fornecedor deverá ser qualificado pela SABESP.

**4.7) Regulamento dos Serviços a Serem Executados:** segurança do trabalho, as medidas de segurança do trabalho devem ser observadas em todas as fases da obra de acordo com as leis, normas e posturas oficiais que regem o assunto (escavação, fundação e desmonte de rocha -NR18)

5) Os trabalhos devem ser executados na seguinte sequência:

- Isolamento da rua com placas e cones;
- Terraplanagem e execução da base;
- Execução de rede de esgoto
- Execução de rede de água
- Execução em guia e sarjeta existentes;
- Pintura de ligação sobre o pavimento;
- Execução da pavimentação asfáltica;
- Execução de sinalização horizontal;
- Limpeza do canteiro de trabalho.

Cássia dos Coqueiros, 04 de julho de 2023

---

**GABRIEL RODRIGUES VIEIRA SILVA**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU-SP A 99642-4

---

**SILVIO SANTOS DOS REIS FARIA**  
Prefeito Municipal