



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** Recapeamento de vias do município de Boituva.

**LOCAL:** Rua Saturno, Rua Jupiter, Rua Plutão, Rua Netuno, Rua Willian S. Campos, Rua Foze Eid, Rua Marilene de Oliveira Galvão, Rua Renato Marigliani, Rua Graciliano Leme de Assis, Rua Adélia Moreschi Caldana, Rua Luis Antônio Grando, Rua Francisco Alves Natel, Rua Prof. Vicente Maiera, Rua Humberto Primo, Rua Mario Grosso e Avenida Hélio Primo

**MUNICÍPIO:** Boituva/SP.

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de Recapeamento Asfáltico nas vias: Rua Saturno, Rua Jupiter, Rua Plutão, Rua Netuno, Rua Willian S. Campos, Rua Foze Eid, Rua Marilene de Oliveira Galvão, Rua Renato Marigliani, Rua Graciliano Leme de Assis, Rua Adélia Moreschi Caldana, Rua Luis Antônio Grando, Rua Francisco Alves Natel, Rua Prof. Vicente Maiera, Rua Humberto Primo, Rua Mario Grosso e Avenida Hélio Primo, no município de Boituva/SP, assim como pavimentação em alguns trechos.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme desenhos, prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

### 2. CONSIDERAÇÕES

Deverá ser atendida a relação dos serviços descritos neste memorial a serem aprovados na Planilha de Orçamento proposta, considerando-se os elementos da composição de preços unitários da CDHU 191 – não desonerado.

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, por escrito, com o responsável técnico pela fiscalização da Obra. Dúvidas



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas junto ao projetista e o fiscal de Obra, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos deste Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros e acordados por escrito por ambas as partes. Já em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre as primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

### **3. PROJETO**

O projeto tem como objetivo realizar o Recapeamento das vias: Rua Saturno, Rua Jupiter, Rua Plutão, Rua Netuno, Rua Willian S. Campos, Rua Foze Eid, Rua Marilene de Oliveira Galvão, Rua Renato Marigliani, Rua Graciliano Leme de Assis, Rua Adélia Moreschi Caldana, Rua Luis Antônio Grando, Rua Francisco Alves Natel, Rua Prof. Vicente Maiera, Rua Humberto Primo, Rua Mario Grosso e Avenida Hélio Primo, no município de Boituva/SP e a pavimentação em alguns trechos. O mesmo é elaborado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras e lei de zoneamento municipal, inerentes à execução da obra.

Na sua elaboração foram considerados:

- I. As características e condições do local;
- II. A funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III. A segurança;
- IV. A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
- V. O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
www.boituva.sp.gov.br  
boituva@boituva.sp.gov.br  
Tel: (15) 3363-8800

## 4. ORÇAMENTO

O presente memorial será composto pelos diversos serviços detalhados abaixo.

### 4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada no local da obra uma placa alusiva de identificação que será confeccionada em chapa galvanizada, exposta em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

A placa de obra será medida pela área a ser confeccionada e instalada – m<sup>2</sup> (metros quadrados).

Antes da confecção, a contratada deverá apresentar a arte para aprovação do fiscal da obra.

A Contratada deverá executar uma limpeza previa do local para remoção das impurezas.

### 4.2. SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DO ASFALTO

Após uma análise técnica do estado da pavimentação atual, vimos a necessidade de alguns serviços de correção/nivelamento de asfalto com binder em:

- 24,98 metros cúbicos na Rua Saturno;
- 6,85 metros cúbicos na Rua Jupiter;
- 3,71 metros cúbicos na Rua Plutão;
- 6,00 metros cúbicos na Rua Netuno;
- 3,28 metros cúbicos Rua Willian S. Campos;
- 2,76 metros cúbicos Rua Foze Eid;
- 4,36 metros cúbicos Rua Marilene de Oliveira Galvão;
- 7,12 metros cúbicos Rua Renato Mariqliani;
- 8,00 metros cúbicos Rua Graciliano Leme de Assis;



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

- 5,43 metros cúbicos Rua Adelia Moreschi Caldana;
- 3,42 metros cúbicos na Rua Luis Antonio Grandó;
- 12,79 metros cúbicos Rua Francisco Alves Natel;
- 5,27 metros cúbicos Rua Prof. Vicente Maiera;
- 26,23 metros cúbicos Rua Humberto Primo;
- 5,46 metros cúbicos Rua Mario Grosso com Avenida Hélio Primo.

Antes da aplicação de binder é necessário realizar a imprimação ligante em:

- 832,52 metros quadrados na Rua Saturno;
- 228,18 metros quadrados na Rua Jupiter;
- 123,55 metros quadrados na Rua Plutão;
- 200,04 metros quadrados na Rua Netuno;
- 109,36 metros quadrados Rua Willian S. Campos;
- 92,05 metros quadrados Rua Foze Eid;
- 145,36 metros quadrados Rua Marilene de Oliveira Galvão;
- 237,30 metros quadrados Rua Renato Marigliani;
- 266,56 metros quadrados Rua Graciliano Leme de Assis;
- 181,03 metros quadrados Rua Adelia Moreschi Caldana;
- 114,06 metros quadrados na Rua Luis Antonio Grandó;
- 426,40 metros quadrados Rua Francisco Alves Natel;
- 175,80 metros quadrados Rua Prof. Vicente Maiera;
- 874,41 metros quadrados Rua Humberto Primo;
- 181,96 metros quadrados Rua Mario Grosso com Avenida Hélio Primo.

Nos trechos em que há buracos e depressão nos pontos mais críticos, de tal forma que a mesma fique nivelada. Isto se faz necessário devido à irregularidade do pavimento existente.

Bem como a necessidade de fresa nas seguintes vias:



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

- 2.497,56 metros quadrados na Rua Saturno;
- 912,73 metros quadrados na Rua Jupiter;
- 288,29 metros quadrados na Rua Plutão;
- 800,16 metros quadrados na Rua Netuno;
- 379,60 metros quadrados Rua Willian S. Campos;
- 368,19 metros quadrados Rua Foze Eid;
- 581,45 metros quadrados Rua Marilene de Oliveira Galvão;
- 664,44 metros quadrados Rua Renato Marigliani;
- 852,99 metros quadrados Rua Graciliano Leme de Assis;
- 724,10 metros quadrados Rua Adelia Moreschi Caldana;
- 266,13 metros quadrados na Rua Luis Antonio Grando;
- 959,41 metros quadrados Rua Francisco Alves Natel;
- 351,60 metros quadrados Rua Prof. Vicente Maiera;
- 2623,23 metros quadrados Rua Humberto Primo;
- 454,91 metros quadrados Rua Mario Grosso com Avenida Hélio Primo.

Todas deverão ter altura entre 5 cm a 2 cm de fresa em locais onde apresenta níveis acima da capa asfáltica.

Estes serviços deverão anteceder o serviço de aplicação da capa asfáltica de 3 cm.

Após os serviços de recuperação do asfalto, será realizada a imprimação ligante com emulsão asfáltica (composto químico ligante) através do uso de caminhão espargidor que visa otimizar a impermeabilização e aderência do CBUQ (capa asfáltica).

**OBS.: O MATERIAL PROVENIENTE DA FRESA DEVERÁ SER ENTREGUE A PREFEITURA EM LOCAL ESTABELECIDO PELO SECRETÁRIO DE OBRAS.**



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

## 4.3. LEVANTAMENTO DA BOCA DO POÇO DE VISITA

- *LEVANTAMENTO DE PV'S*

Garantindo o nivelamento e linearidade da rua que será recapeada, deverá ser executado o levantamento das bocas dos poços de visita de modo que a cota de topo destes acompanhem o greide do pavimento novo.

O levantamento dos PV's será medido através de argamassa de cimento, alvenaria de elevação com tijolo maciço comum e emboço comum.

- *SARJETÃO*

Os sarjetões que se apresentarem em mau estado deverão ser demolidas, removidas do local.

Os sarjetões (novo e reconstruídos) serão executados moldados in loco com concreto usinado com espessura de 0,20 m e larguras conforme indicado no projeto.

Os sarjetões serão medidos pelo volume executado – m<sup>3</sup> (metros cúbicos)

- *RECAPEAMENTO ASFÁLTICO*

Depois do processo de cura do composto aderente, dá-se início ao processo de recapeamento em conformidade com as normas técnicas de controle vigentes. Será utilizado concreto betuminoso usinado a quente com espessura de 3,0 cm para camada de rolamento. Posteriormente, será compactado com rolo de pneu e rolo liso, na capacidade adequada.

A imprimação ligante será medida pela área de projeção do recapeamento – m<sup>2</sup> (metros quadrados).

A camada de rolamento em CBUQ será medida pelo volume – m<sup>3</sup> (metros cúbicos).

Caso haja muitas reclamações dos moradores do bairro, os serviços deverão ser executados em horários de pouco movimento.

Os equipamentos e máquinas não poderão atrapalhar o fluxo do movimento no período noturno inclusive a entrada de veículo nas garagens dos moradores.



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

## • PAVIMENTAÇÃO

### ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM

Deverá ser realizado a abertura de caixa até 40cm, com a regularização do leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no mínimo 20cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação, conformação etc., de forma que a camada atenda as condições de grade e seção transversal exigidas. Toda a vegetação e material orgânico porventura existente no leito da rodovia, deverá ser removido.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,20m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximos previstos, deverão ser executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem do DER/SP.

A camada de regularização deverá estar perfeitamente compactada, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor Intermediário, o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Na execução do serviço deverão ser obedecidas às especificações do DER/SP - ET-DE-P00-001.

### BASE DE BRITA GRADUADA



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

Deverá ser realizado a execução da base com brita graduada simples (FX. II), incluindo os serviços de: usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. 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.

A execução deve seguir rigorosamente o documento técnico do DER/SP ET-DE-P00/007.

## IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE

Deverá ser executado a imprimação impermeabilizante, com a aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma camada de pavimento concluída, com o objetivo de aumentar a coesão da superfície, pela penetração do material betuminoso; impermeabilizar a camada e, promover condições de aderência entre a base e a camada asfáltica a ser sobreposta. Deve ser executada com materiais que possuem baixa viscosidade, na temperatura de aplicação, e cura suficientemente demorada. Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER e detalhes executivos contidos no projeto ou em instruções da FISCALIZAÇÃO. Serão empregados asfalto diluído, tipo CM. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

## IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE

Deverá ser executado a imprimação ligante, com a aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma camada de pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando: promover a aderência entre



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

este revestimento e a camada imprimada. Deve ser executada com materiais que possuem alta viscosidade, na temperatura de aplicação e cura ou ruptura rápida.

Deverá ser empregado o ligante do tipo RR-1C, como pintura de ligação à uma taxa de aplicação de 1:1, na ordem, de 0,8l/m<sup>2</sup> a 1,0 l/m<sup>2</sup>

Procedida a limpeza do pavimento, através de varrição manual ou mecânica, o espargimento do ligante asfáltico só deverá ser processado se as condições atmosféricas forem propícias.

Recomenda-se não iniciar os trabalhos antes do nascer do sol, sendo proibido à operação quando: A temperatura ambiente for inferior a 12°C para os CAPs e a 9°C para as Emulsões asfálticas; em dias de chuva ou sob superfícies encharcadas.

Obs: A distribuição do ligante deverá ser feita com carros equipados com bombas reguladoras de pressão e sistema completo de aquecimento, que permite a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

É de responsabilidade da empresa contratada a proteção dos serviços contra as ações destrutivas das águas pluviais, do tráfego e outros que possam danificá-los.

Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER e detalhes executivos contidos no projeto ou em instruções da FISCALIZAÇÃO.

## CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ

Depois do processo de cura do composto aderente, dá-se início ao processo de pavimentação asfáltica com a execução de camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente ou simplesmente (CAPA), que compreende os serviços de: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final.



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

Será utilizado concreto betuminoso usinado a quente com espessura de 5,0 cm para camada de rolamento (CAPA). Posteriormente, será compactado com rolo de pneu e rolo liso, na capacidade adequada.

A camada de rolamento em CBUQ será medida pelo volume – m<sup>3</sup> (metros cúbicos).

Os equipamentos e máquinas não poderão estar atrapalhando o fluxo do movimento no período noturno inclusive a entrada de veículo nas garagens dos moradores.

A camada de rolamento ou simplesmente (CAPA), seria a camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A mistura empregada padrão DER, FAIXA III, com CAP 30/45 deverá apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego, mesmo sob condições climáticas e geométricas adversas. De acordo com a posição relativa e a função na estrutura, a mistura de concreto betuminoso deverá atender a características especiais em sua formulação, recebendo geralmente as seguintes designações:

Obs:

- A Usina fornecedora deverá estar equipada com unidade classificadora de agregados, laboratórios específicos para ensaios das porcentagens de betume, porcentagem de vazios e estabilidade mínima através do método Marshall.
- Fornecer Laudo técnico de controle tecnológico com os resultados obtidos dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT;
- A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita de modo contínuo por máquinas acabadoras, caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esses espalhamentos efetuados por meio de ancinhos e por rodos metálicos. Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem.



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

- Como norma geral a temperatura de rolagem é mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso, levando se em conta o intervalo de trabalhabilidade da mistura, tomando precaução quanto a espessura da camada, distancia de transporte, condições do meio ambiente e equipamento de compactação. No emprego de rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada a medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando mais elevada pressão.

- A compressão deve-se iniciar pelos bordos e progredir para o eixo e sempre do ponto mais baixo para o mais alto, sendo cada passada do rolo recoberta da seguinte, de pelo menos a metade da largura da rolagem, em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação desejada. Durante a rolagem não será permitida a mudança de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura. O revestimento recém-acabado deverá ser mantido sem trânsito, até o seu completo resfriamento;

- Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

O dimensionamento da estrutura do pavimento asfáltico que satisfaz ao Método do DER para os parâmetros adotados de projeto.

## EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL

Deverão ser executados de acordo com as dimensões, localização, confecções e acabamentos definidos em projeto.

Serão guias e sarjetas extrusadas, em concreto usinado com fck 25 MPA, e por imposições construtivas deverão ser iniciadas anteriormente aos serviços de pavimentação asfáltico para que não haja dano aos serviços executados.



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
[www.boituva.sp.gov.br](http://www.boituva.sp.gov.br)  
[boituva@boituva.sp.gov.br](mailto:boituva@boituva.sp.gov.br)  
Tel: (15) 3363-8800

O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros ou acertos, de forma a atingir a geometria projetada.

Toda superfície de assentamento deverá receber camada de brita nº 2 e compactada de modo a resultar em uma base firme e estável.

O controle geométrico da execução será realizado por meio de gabaritos e levantamentos topográficos, o qual garantirá perfeito alinhamento da seção das formas.

## CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO

Deverá ser fornecido o 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%, para à execução das guias e sarjetas.

### • SINALIZAÇÃO

Será executado a sinalização de solo com tinta acrílica ou vinílica, refletorizada com microesferas de vidro em cores diversas, conforme projeto de sinalização.

Para a sinalização vertical, será utilizada placa de sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III e coluna simples (PP), diâmetro de 2 ½" e comprimento de 3,60 m.

A sinalização com pictograma em tinta acrílica, será utilizada para demarcação de vagas de deficientes, idoso, carga e descarga, limite de velocidade entre outros.

## *4.5. CONTROLE TECNOLÓGICO E RESULTADOS DOS ENSAIOS OBTIDOS*

Para garantir a qualidade e procedência do material e serviço, faz-se uso do controle tecnológico para a atividade em questão. Conforme manual de



# PREFEITURA DE **BOITUVA**

CNPJ: 46.634.499/0001-90

Av. Tancredo Neves, 001  
Centro - Boituva  
www.boituva.sp.gov.br  
boituva@boituva.sp.gov.br  
Tel: (15) 3363-8800

pavimentação Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT, 2006) “A frequência mínima de ensaios, definida como base nas seções constantes no item do controle tecnológico das especificações de obras, devem ser rigorosamente obedecidas conforme normas técnicas”.

Para controle administrativo e tecnológico deve-se seguir fielmente o projeto, coletar amostras dos materiais empregados e misturas antes da aplicação local no qual serão submetidos a ensaios em laboratório.

O Laudo de Controle Tecnológico será à custa da empresa a ser contratada. O Laudo técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios obtidos devem ser apresentados ao final de cada etapa dos serviços executados, vinculado no pagamento da última medição, nela deverá estar informado o nome da rua e o contrato vinculado.

## **5. SINALIZAÇÃO E DESVIO DE TRÂNSITO:**

Para execução desta obra serão necessários as devidas sinalizações e o desvio do trânsito com antecedência mínima de 10 dias em conjunto com o departamento de trânsito do município, a qual a empresa Contratada deverá informar ao DEMUTRAN pelo telefone (15) 3263-5648.

Ao final de cada dia o local deverá ser limpo com caminhão pipa, todo acúmulo de entulho proveniente deverá ser removido em local.

É de total responsabilidade da empresa contratada a disposição dos materiais adequados para a sinalização, (cerquites, cavaletes, cones, barris e placas), iluminação, segurança e limpeza do local sem ônus a Contratante (Prefeitura). Não serão aceitos materiais em péssimo estado de UTILIZAÇÃO.

Prefeitura do Município de Boituva/SP, aos 20/10/2023.

  
Eng.<sup>a</sup> Karla Fátima Camargo Correa  
CREA 5070636103