

# MEMORIA DESCRIPTIVO

## INTRODUÇÃO

A área de projeto está situada, na Avenida 01 do Bairro Dom Alexandre município de Santa Vitória e refere-se aos serviços **de infraestrutura urbana, recapeamento asfáltico**.

O projeto a ser desenvolvido contemplará obras de melhoria da infraestrutura urbana, com objetivo de controlar e a minimizar os impactos provocados pelas águas de chuva, beneficiando a população residente na região. Todas as ruas onde serão desenvolvidas as melhorias estão apresentadas no Croqui de Localização e nos demais Projetos Executivos.



Figura 1 Croqui de Localização

## DISPOSIÇÕES GERAIS

O objeto da presente especificação é de fixar as diretrizes e estabelecer os procedimentos básicos a serem observados e considerados para perfeita execução dos serviços de recapeamento Asfáltico na Avenida 01 do Bairro Dom Alexandre município de Santa Vitória, atendendo as normas para deficientes físicos e às demais normas pertinentes ao assunto.

### 1º FISCALIZAÇÃO

Quando da execução da obra, a fiscalização ficará a cargo do órgão competente e da Secretaria de Obras da Prefeitura, as exigências serão baseadas nos projetos, nas especificações, nas normas da ABNT e nos critérios de boa técnica.

A empresa construtora se comprometerá dar à fiscalização, no cumprimento de suas funções, livre acesso a todas as dependências da obra. Cabe à fiscalização, rejeitar todo e qualquer material ou serviço de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para retirada da obra.

A presença da fiscalização na obra, não diminuirá a responsabilidade da empresa construtora.

## 2º DIREÇÃO DA OBRA

A empresa construtora credenciará, para a direção da obra, um Engenheiro legalmente habilitado em tempo integral, um mestre de obras, e auxiliares de comprovada competência. O mestre de obras, responderá pelo Engenheiro, na eventual ausência deste, não podendo se afastar do recinto da obra, durante o horário de trabalho. Caberá à direção da obra, a contratação de mão de obra especializada para a execução de todos os serviços, bem como da vigência de obra até a sua entrega final.

## 3º ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Para a perfeita execução e completo acabamento desta obra, a empresa construtora se obriga, sob responsabilidade legal vigente, a prestar toda, assistência técnica e administrativa necessária ao conveniente andamento dos trabalhos.

## 4º MATERIAIS

Todo o material a ser empregado na obra, será de boa qualidade, deverá atender normas da ABNT, e também normas específicas para este tipo de construção.

A fiscalização poderá examinar todo o material recebido na obra antes da utilização, e decidir sobre a sua aceitação ou rejeição.

Cabe a ela decidir sobre a substituição ou similaridade do material.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam similaridade se desempenham idêntica função construtiva e apresentam características técnicas, considerando, dependendo do caso, equivalência de peso, volume, composição química, rendimento e resistência do material. Deve-se observar também a semelhança estética.

No caso de similaridade, a substituição se processará, podendo haver ou não compensação financeira para ambas as partes, ou seja, a Prefeitura ou a empresa construtora, o que ficará sujeito à negociação pelas partes referidas, tomando base nos preços da planilha.

A empresa construtora retirará do recinto da obra, todos os materiais rejeitados pela fiscalização.

A retirada de qualquer material rejeitado do canteiro de serviços só será permitida após prévia anuência da fiscalização, no Diário de Obras.

Será proibido manter na obra qualquer material não especificado.

## **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

A obra será totalmente administrada por profissionais legalmente habilitados, e que deverá estar presente em todas as fases da execução dos serviços, durante os meses especificados pelo cronograma de execução da obra.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **PLACA DE OBRA**

Deverá ser de chapa metálica de aço galvanizado, capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. Terá dimensões de 2,00 x 1,25 m e deverá ser pintada obedecendo à proporção de 1:1,25 conforme instruções do Manual de Placas de Obras, disponível na internet, no endereço [ww.caixa.gov.br](http://ww.caixa.gov.br). A placa deverá ser fixada no terreno, em local indicado pelo fiscal da obra, apoiada em estrutura de madeira. Nessa placa constará o nome dos autores e coautores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. É proibida a fixação de placas em árvores.

### **MOBILIZAÇÃO E DESBOLIZAÇÃO**

A mobilização constituirá na colocação e montagem no local da obra de todo equipamento, materiais e pessoal necessário à execução dos serviços.

Vale salientar, que deverão também estar incluídos no item mobilização, os custos de transportes dos equipamentos, a serem montados e daqueles utilizados para a implantação das obras, do canteiro para os locais efetivos de execução dos serviços dentro da obra.

Os equipamentos deverão estar no local da obra num tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequência normal.

A CONTRATADA fará o transporte de todo equipamento necessário até o local da obra.

Nenhum material de construção ou equipamento necessário à execução das obras das Planilhas Licitadas será fornecido pela PREFEITURA cabendo à CONTRATADA todas as providências e encargos nesse sentido.

A desmobilização constituirá na retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos usados pela CONTRATADA e só será iniciada após a autorização da FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todo o equipamento, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONTRATADA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas.

### **PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO**

Foram considerados um determinado quantitativo de placas para entrada ou saída de pista. Vide em Memória de Cálculo.

### **CONE EM PVC H = 75 CM PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**

Foram considerados um determinado quantitativo de cones para entrada ou saída de pista. Vide em Memória de Cálculo.

### **FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO**

Foram considerados um determinado quantitativo de fitas de acordo com a extensão dos tubos. Vide em Memória de Cálculo.

## **OBRAS VIÁRIAS**

### **REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ**

#### **PINTURA DE LIGAÇÃO**

Utilizado Emulsão Asfáltica RR-2C, diluído numa proporção de 1:1 em água, aplicado a uma taxa de 1,0 l/m<sup>2</sup>, com uma resultante após a evaporação do solvente, de no mínimo 0,45 l/m<sup>2</sup> de ligante puro. O quantitativo é o produto do comprimento da via pela largura da via subtraindo os 0,30m de largura da Sarjeta. Vide Projeto de Pavimentação;

#### **CAPA ASFÁLTICA EM CBUQ:**

Execução do serviço de Revestimento Asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura de 3,00 cm, cuja densidade é de 2,41 T/m<sup>3</sup>. O quantitativo é o produto da multiplicação da área de pintura de ligação pela a espessura do CBUQ e sua densidade. Vide Quadro Resumo Serviços de Terraplanagem e Pavimentação Asfáltica e Memória de Cálculo. A aplicação será com emulsão diluída com água na proporção de 1:1, aplicada com taxas 3,1 kg/m<sup>2</sup>.

A capa em CBUQ deverá ser executada com espessura de 3,0cm acabada (camada de rolamento), com uso de vibro acabadora, de acordo com o projeto fornecido.

A rolagem deverá ser primeiro com rolo de pneus tipo propulsores com aumento de pressão automática nos pneus, e posteriormente com rolo liso auto propulsor tipo Tander com peso de 5 a 8 ton.

A execução obedecerá às especificações do DNIT, principalmente no que tange à temperatura de aplicação da massa, que será entre 130° e 177°.

Deverá estar embutido no preço deste item, aquisição, transportes, acondicionamento dos materiais do CBUQ. Utilizar CBUQ faixa A para a camada de Binder e CBUQ faixa C para camada de rolamento.

Para execução, considerar as faixas de trabalho sugeridas, para não haver perda do I.S.C dos materiais. (-1,0 a +1,0% da umidade ótima)

Deverá ser respeitada as espessuras do projeto. O ensaio Marshall é indispensável ao controle de qualidade desta capa, bem como o teor de betume para se evitarem exudações / desagregações, e granulometria para que se possa ter a certeza de que o material utilizado esteja na faixa especificada.

### **Equipamentos**

Para execução dos serviços será necessários os seguintes equipamentos, que deverão estar disponíveis:

Usina para CBUQ

Caminhões basculantes

Vibro acabadora

Rolo de pneus, auto propulsor

Rolo tipo tander liso, outo propulsor

Caminhão espargidor de emulsão

Caminhão pipa.

Pá carregadeira

### **Controle Tecnológico**

Após a conclusão dos serviços pavimentação deverá ser entregue o Laudo Técnico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços (terraplanagem e capa asfáltica), conforme normativas do DNIT.

### **CARGA, MANOBRA E DESCARGA**

Serviço de Carregamento na usina, manobra de veículo e descarga do material usinado em vibro - acabadora. O quantitativo é o mesmo do item anterior. Vide Memória de Cálculo;

## **TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO CM-30 E RR-2C**

Transporte de produtos pétreos do fornecedor ao local da obra, sendo transportado em veículos apropriados providos de serpentinas. O quantitativo de cada produto é obtido pela aplicação das seguintes taxas:

- RR-2C: 0,45 l/m<sup>2</sup> multiplicado pela área de pintura de ligação.

O momento de transporte é o produto das quantidades de RR-2C pela DMT. Conforme croqui de localização de Material Betuminoso.

## **TRANSPORTE DE MASSA ASFALTICA**

Transporte local de material usinado, transportado da Usina de CBUQ ao local de execução do Pavimento. O quantitativo é o produto do momento de transporte gerado pelo peso da massa asfáltica e pela distância da Usinagem para a Pista. Vide Croqui de DMT Usina – Pista, Quadro Resumo Serviços de Terraplanagem e Pavimentação Asfáltica e memória de Cálculo;

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **SINALIZAÇÃO**

O Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical foi desenvolvido de acordo com as normas, especificações e orientações ditadas, pela Resolução nº 160/04 - CONTRAN. Respeitando o Código de Trânsito Brasileiro, Lei nº 9.503, de 23 / 11 / 1997.

#### **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

##### **PINTURA A FRIO**

**BRANCO:** Pintura de faixa, legendas, indicações sobre o pavimento com tinta acrílica na cor branca, com espessura de 0,30 mm nos locais indicados no Projeto de Sinalização;

**AMARELO:** Pintura de faixa contínuas separadoras de fluxos sobre o pavimento com tinta acrílica na cor amarela, com espessura de 0,30 mm nos locais indicados no Projeto de Sinalização.

##### **TERMOPLÁSTICO**

**BRANCO:** Aplicação de termoplásticos nas faixas, legendas, indicações sobre o pavimento, por aspersão cor branca, com espessura de 1,50 mm nos locais indicados no Projeto de Sinalização;

**AMARELO:** Aplicação de termoplásticos nas faixas contínuas separadoras de fluxos sobre o pavimento, por aspersão cor amarela, com espessura de 1,50 mm nos locais indicados no Projeto de Sinalização.

## **SINALIZAÇÃO VERTICAL**

O Projeto de Sinalização Vertical foi desenvolvido de acordo com as normas, especificações e orientações ditadas, pela Resolução nº 160/04 - CONTRAN. Respeitando o Código de Trânsito Brasileiro, Lei nº 9.503, de 23 / 11 / 1997.

### **FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO**

Fornecimento e implantação de placas de sinalização vertical padrão CONTRAM, sem haste de fixação, conforme projeto de sinalização. As dimensões de cada placa bem como os quantitativos das mesmas são apresentadas no Projeto Executivo de Sinalização.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com as especificações do projeto, em chapa de aço laminado a frio, desengraxadas, decapadas, fosfatizadas, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura eletrostática a pó nas duas faces, sendo na frente nas cores regulamentadas e verso na cor preta. Os símbolos e/ou legendas deverão ser em películas refletivas grau técnico, autoadesivas, 3M ou similar.

As placas deverão ser fixadas em colunas de aço diâmetro 2” e 1/2 e chapa 14, com capna ponta. Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços da ação do vento, garantindo sua correta posição.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Conforme especificação no projeto. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados parafusos com porcas e arruelas galvanizados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

O material utilizado para confecção dos suportes é o ferro galvanizado. Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação. Os suportes devem ser pintados nas cores branca e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos a segurança de veículos e pedestres.

### **PLACA ESMALTADA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO**

Dispositivo urbanístico vertical, locado nos cruzamentos, transmitindo mensagens fixas dos logradouros, visando informar ou indicar a localização das vias, aos veículos e pedestres. Essas placas serão de chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática, com 0,95 mm de espessura, na cor azul mineral (ref. Pantone 540-C), vincada longitudinalmente nas bordas superior e inferior, para impedir a flexão da mesma. Fixadas duas a duas no poste de sustentação, em mesmo nível.

Neste projeto foram previstos três modelos de placas com dimensões:

- Modelo: 56 x 26 cm.

#### TUBO GALVANIZADO COM COSTURA

Peça de diâmetro de 50 mm que tem por finalidade vincular as placas de sinalização bem como as de identificação dos logradouros mantendo-os na posição indicada pelo projeto.

Santa Vitória/MG, 22 de Maio de 2026

---

Dion Berto Compasso da Silva  
Engº. Civil - CREA-MG 337044