

SECRETARIA DE  
PLANEJAMENTO  
E OBRAS



**BRAGANÇA**  
PREFEITURA

# MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

**Pavimentação asfáltica de vias no município de  
Bragança/PA – LOTE 4 (TAMATATEUA)**

**BRAGANÇA – PARÁ**  
**2026**

## MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

### OBJETO DA CONTRATAÇÃO.

O presente Memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução dos serviços de **Pavimentação Asfáltica em CBUQ**, em 01 (uma) via no município de Bragança no estado do Pará.

A obra projetada possui um total de 25.775,00 m<sup>2</sup> de pavimentação asfáltica de vias em CBUQ, visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego.

A vias selecionadas para serem contempladas estão identificadas no projeto básico.

Nº	NOME DA VIA	PEIMETRO	EXTENSÃO (m)	ÁREA ASFALTO (m <sup>2</sup> )
1	BAIRRO/COMUNIDADE: SAMAUMAPARA			
1.1	Est. Do Tamatateua	Entre PA-458 e Vila da Acarpará	3800,00	26600,00
	<b>TOTAL</b>		<b>3800,00</b>	<b>26600,00</b>

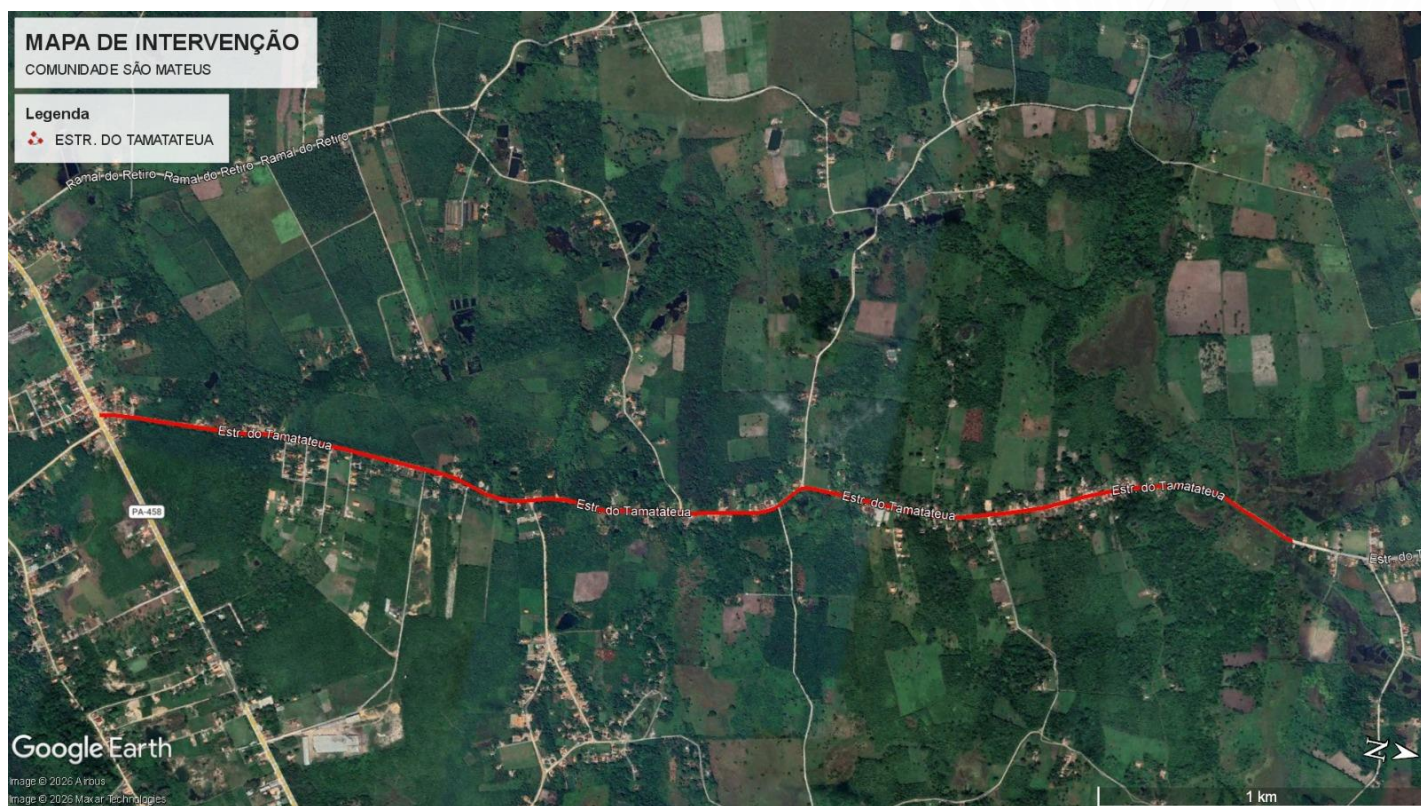


Imagem 01- Mapa iluminado – VIAS DE BRAGANÇA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

**OBJETO:** Estabelecer as especificações técnicas necessárias à completa execução dos serviços relacionadas abaixo:

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 PLACA DA OBRA

Deverá ser afixada em local preferencialmente de início do trecho a ser trabalhado, em posição que não interrompa ou dificulte o trânsito de operários e equipamentos na área onde esteja sendo executada determinada etapa de serviço.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço e adesivada ou pintada com os principais dados da obra (Valor Total, Comunidade, Cidade, Objeto, Agentes Participantes, prazo para execução, etc.); e a placa deverá

ter a sua aresta inferior posicionada em altura não inferior a 2,20 m do solo e medindo 4,00 x 2,50m, conforme Manual do Governo Federal (8Yx5Y) m cada.

Serão (duas) placas e deverão ser distribuídas pela área de intervenção em locais estratégicos para que possibilite a visibilidade e transparência junto à população.

## 1.2 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO DE TRABALHADORES

Deverá ser alugado um local para que haja a locação dos trabalhadores e equipamentos da obra.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências. As despesas com a utilização de água e energia, durante o tempo que durar a obra, também correrão por conta da CONTRATADA

## **2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Se faz necessária à frente da execução da obra, o gerenciamento por um profissional qualificado, para garantir a viabilidade e o cumprimento de prazo de execução e entrega da obra, além de fazer uma gestão da construção de forma eficaz, trabalhar dentro do orçamento, fazer uma gestão dentro do canteiro e entregar um serviço de excelência.

Os levantamentos foram realizados a partir dos eixos das vias urbanas existentes e seguem a metodologia da topografia convencional, com a utilização de aparelhos com precisão adequada (teodolito). Portanto, se faz necessária para a implantação da pavimentação, inclusive o acompanhamento de greide, um profissional qualificado na área da topografia.

## **3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A empresa contratada deverá realizar a mobilização inicial de máquinas e equipamentos necessários para realização dos serviços, ao final, após a conclusão dos serviços contratado deverá realizar a desmobilização deles.

Deverá ser mobilizado todos os equipamentos necessários para execução dos serviços. A mobilização e desmobilização leva em consideração a cidade de Belém com a origem dos equipamentos, até o destino (local da obra) município de Bragança-PA.

## **4.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

### **4.1 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)**

A areia de jazida é composta por material arenoso de jazidas, sem qualquer processo de britagem ou modificação artificial. Este material será utilizado como camada base para pavimentação, sendo responsável por fornecer suporte estrutural ao pavimento, além de contribuir para a drenagem da água e a estabilidade da superfície.

A especificação do material deve atender aos requisitos estabelecidos pela norma ABNT NBR 7211 (Areia e brita - Classificação), com uma granulometria adequada para garantir uma base sólida e resistente.

### **4.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA**

O transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> será realizado para movimentação de Materiais de terraplanagem, com o uso de caminhões adequados para o transporte e descarga do material de forma eficiente e segura. O caminhão basculante será utilizado para carregar e descarregar os materiais de maneira prática e rápida, com a capacidade de 14 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) por viagem. Este tipo de transporte é ideal para a execução de obras que exigem deslocamento de grandes volumes de materiais em áreas urbanas.

### **4.3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO**

São atividades cuja implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% P.N. A compactação dos materiais de empréstimo deve ser em camadas de 15 cm para SUB-BASE e 15 cm para BASE, e ao final o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto. A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Na compactação dos aterros poderão ser empregados rolos lisos, pé-de-carneiro vibratório, arados, grade de disco, caminhões pipa, etc. Será realizado ensaio de grau.

## **5.0 PAVIMENTAÇÃO**

### **5.1 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO**

De acordo com as Normas Técnicas: NBR-9686/93, NBR-12950/93 E EB-1686/93.

Pode ser empregado asfalto diluído tipo CM-30, CM-70 ou CM-250. A escolha do material deverá ser feita em função da textura do material da base. A taxa de aplicação será aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, devendo variar de 0,80 a 1,60 l/m<sup>2</sup>.

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes, a seguir aplica-se o material betuminoso. O material não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito.

Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida, e na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida.

## 5.2 PINTURA DE LIGAÇÃO

De acordo com as Normas Técnicas: NBR-1251/93. Podem ser empregados os seguintes materiais: com rr - 2c e os materiais betuminosos: CAP-150 ou CAP-200. A taxa de aplicação deve-se situar em torno de 0,50 l/m<sup>2</sup>.

Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

## 5.3 TRANSPORTE DA MASSA DE ASFALTO

A contratada será responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

O transporte será feito em caminhão basculante. Os caminhões basculantes são usados para transporte da mistura devem ser providos de lonas. O DMT para o transporte da Massa foi de 100 KM, permitindo com que um número maior de fabricas de CBUQ possam participar do certame.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

#### 5.4 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM

CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. A espessura mínima permitida da camada de massa asfáltica é de 4,00cm.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas.

As usinas para estas misturas betuminosas podem ser descontínuas (de peso) ou usinas contínuas (de volume). Deverão ter unidade classificadora de agregado, misturadores capazes de produzir mistura uniforme, termômetro na linha de alimentação de asfalto, termômetro para registrar a temperatura dos agregados. Os depósitos de material betuminoso são providos de dispositivos para aquecer o material (serpentina elétrica) e não devem ter contato com chamas.

Os depósitos para agregado são divididos em compartimentos (silos).

As acabadoras são usadas para espalhar e conformar a mistura nos alinhamentos, nas cotas de projeto e abaulamentos requeridos.

Os equipamentos para compressão normalmente usados são os rolos metálicos lisos, tipo tandem ou rolos metálicos liso vibratório com carga de 8 a 12 ton e rolos pneumáticos auto-propulsores que permitam a calibragem dos pneus de 35 a 120 lib/pol2, com peso variando de 5 a 35 ton.

A execução constará da descarga manual de C.B.U.Q. sobre as áreas as quais já receberam a pintura de ligação e posteriormente compactado com rolo ou placa vibratório, conforme o local, com espessura final após compactada de 4,0 cm.

A descarga far-se-á diretamente na pista.

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos:

- Material asfáltico será empregado CAP 50/70.
- Agregados provenientes de britagem.

Será executado o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias.

Serão efetuadas, no mínimo, duas medidas de temperatura por carga, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- Da mistura betuminosa na saída no misturador na usina;
- Da mistura, no momento do espalhamento.

Os serviços de Revestimento em C.B.U.Q. serão medidos em m<sup>3</sup> aplicadas na pista.

---

Brenno Leonardo Oliveira Pinheiro  
Crea-PA 152062006-3  
Prefeitura Municipal de Bragança