

**PREGÃO**  
**PARA COMPRA DE MATERIAL:**

**Parecer Técnico Nº 160/2023/DPE/SMPOP**

**1- Sacos de Ráfia de 25 Kg, com  
Massa Asfáltica**

**2- Emulsão Asfáltica RR-2C**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**Agosto – 2023**



**NELSON FREITAS**  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D  
Matricula 0904

**Parecer Técnico Nº 160/2023/DPE/SMPOP .**

**ESPECIFICAÇÕES PARA COMPRA DE MATERIAL:**

**TERMO DE REFERÊNCIA:**

**DESCRIÇÃO DO OBJETO**

**1. Saco de rafia com 25 Kg de Massa Asfáltica usinada a quente ( CBUQ ), preparada com pedrisco, pó de pedra, areia (análise granulométrica passante não inferior a 97% na peneira 3/8") e asfalto (teor de betume entre 4,0% e 6,0%) com adição de no mínimo 1,5% de pó de borracha, densidade aparente da massa entre 1,80 a 2,25 g/cm³, não emulsionado, para aplicação a frio.**

**manutenção corretiva de revestimentos asfálticos.**

**1.1- Asfalto Ensacado:** trata-se de uma massa asfáltica CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente, produzido a quente em usinas tradicionais com cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70, modificado com exclusivo retardador de cura, para estocagem, aplicação a frio, em manutenção emergencial e preventiva de pavimentos asfálticos. O produto é concebido com fogo de alta tecnologia para agregar praticidade, economia e qualidade nos resultados.

- Usinado à quente com CAP 50/70 modificado;
- Não emulsionado;
- Total resistência à água;
- Ideal para serviços de tapa buraco, desnecessário imprimação ou pintura de ligação;
- Melhor custo benefício do mercado;
- Redução total da perda de material na aplicação;
- Estocável no mínimo de 12 meses;
- Durabilidade superior ao CBUQ convencional;
- Pronto para aplicação;
- Liberação imediata do tráfego;
- Sacos de 25 Kg;
- Aplicação a frio.
- Rendimento: 4 sacos rendem até 1m² com 5cm de espessura.

  
**NELSON FREITAS**  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D  
Matricula 0904

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

**SMPOP**

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTOS E PROJETOS**

**2 – EMULSÃO ASFÁLTICA:**

**2.1- Emulsões asfálticas RR-2C, para pavimentação – Especificação de material – Conforme NORMA DNIT 165/2013 - EM**

**2.2- Classificação da Emulsão:**

**A Emulsão asfáltica deverá ser de Ruptura Rápida – RR-2C**

**2.3 – Unidade e Quantidade:**

**A Emulsão deverá ser entregue em Bombonas de PVC com tampa removível de 200 litros, ou Tonel de 20 Litros, conforme Solicitação da Secretaria de Infraestrutura ( SMIESUST).**

**3 - JUSTIFICATIVA**

**3.1 - O registro de preços é uma ferramenta que serve para futura e eventual aquisição do produto licitado. Nesse processo, o registro do produto indicado no item acima, atenderá o município de São Borja durante o período de 12 meses e suprirá as demandas existentes, quando forem requisitadas, não necessitando da reserva orçamentária em sua totalidade, utilizando os recursos financeiros de forma sustentável.**

**3.2 – A massa Asfáltica em Sacos de 25 Kg, será utilizado na melhoria e manutenção de vias públicas, tais como: asfaltamento de ruas calçadas com pedras “tipo pé de moleque”, recapeamento de vias asfaltadas e operação tapa buracos de vias degradadas pela ação das chuvas ou em decorrência de desgaste natural, preservando a pavimentação existente em boas condições para a circulação de veículos e pedestres.**

**3.3 - Os serviços de aplicação da massa asfáltica serão realizados pelos servidores municipais, pertencentes ao quadro da Secretaria Municipal de Infraestrutura.**


**3.4 – A entrega dos Produtos deverá ser no Município de São Borja em local definido pela SMIESUST.**

**4 - DA VIGÊNCIA**

**4.1 - O Registro de Preços terá vigência pelo prazo de 12 (doze) meses, nos termos da Lei 8.666/93.**

**5 - DA FORMA DE AQUISIÇÃO E POSSIBILIDADE DE ADESÃO POR OUTROS ÓRGÃOS E MUNICÍPIOS**

**5.1 - As aquisições de materiais decorrentes do Registro de Preços serão feitas de acordo com a necessidade e conveniência da Secretaria de Infraestrutura, mediante a emissão de requisição de fornecimento e da nota de empenho.**

  
**NELSON FREITAS**  
Eng.º Civil

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SMPOP**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTOS E PROJETOS**

**5.2** - Este instrumento não obriga à contratação, nem mesmo nas quantidades indicadas, podendo a Secretaria Municipal de Infraestrutura, promover a aquisição de acordo com suas necessidades, obedecida à legislação pertinente, sendo assegurada ao detentor do registro à preferência, em igualdade de condições.

**5.3** – **A Empresa deverá se comprometer de entregar os Produtos, no Município de São Borja, no endereço a ser fornecido pela SMIESUST.**

**5.4** - O prazo de entrega dos materiais não será superior a 15 (QUINZE) dias úteis contados do recebimento da ordem de fornecimento.

**5.5** - A unidade requisitante poderá, a qualquer tempo, solicitar documentos ou informações relativas ao produto ofertado.

**5.6** - É facultada aos órgãos ou entidades dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, a adesão a ata de registro de preços, para aquisição do material ora licitado, nos termos da legislação aplicável.

## **6 - DO RECEBIMENTO**

**6.1** - A responsabilidade pelo recebimento dos materiais e equipamentos associados ficará a cargo:

**6.1.1** - Provisoriamente, de funcionário designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, para efeito de posterior verificação da conformidade com as entregas realizadas de acordo com a especificação.

**6.1.2** - Definitivamente, ao final do contrato, momento no qual responsável designado pela Administração Municipal de São Borja, deverá proceder à avaliação de desempenho.

## **7 - RESULTADOS ESPERADOS**

**7.1** - Registro de preço para a totalidade do material indicado;

**7.2** - Economia para os cofres públicos, baixando os valores de referência;

**7.3** - Utilização sustentável dos recursos financeiros deste Município, alocando somente o necessário para cada aquisição;

**7.4** - Aquisição de materiais de boa qualidade;

**7.5** - Maior agilidade na execução das obras de manutenção de vias públicas, especialmente para a realização de operações tapa-buracos.



**NELSON FREITAS**  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D

## **8 - QUANTIDADES MÍNIMAS A SEREM ADQUIRIDAS**

**8.1** - Para o Registro de Preços do presente objeto, a Administração Municipal de São Borja não está prevendo o estabelecimento de quantidades mínimas a serem adquiridas, conforme faculta a legislação aplicável.

**8.2** - As quantidades indicadas no Termo de Referência são meramente estimativas.


## **9- DA GESTÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS.**

**9.1** - Caberá à Secretaria Municipal de Infraestrutura, a gestão dos preços registrados verificada a adequação destes aos praticados pelo mercado e às necessidades demandadas pela Administração Municipal de São Borja.

## **10. DO PAGAMENTO**

**10.1** Os pagamentos serão efetuados após a análise da conformidade dos fornecimentos realizados e com o discriminado na respectiva nota fiscal e o atesto de recebimento do material, pelos servidores da Secretaria Municipal de Infraestrutura e de acordo com a programação financeira da Administração Municipal de São Borja.

São Borja, 17 de Agosto de 2023.

  
Eng. Civil Nelson Freitas  
CREA RS 73.745 – D


NELSON FREITAS  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D  
Matricula 0904

## 11- ANEXO I-

### 11.1- Especificações Técnicas da Massa Asfáltica ( CBUQ ):

**Massa Asfáltica usinada a quente ( CBUQ ), preparada com pedrisco, pó de pedra, areia (análise granulométrica passante não inferior a 97% na peneira 3/8") e asfalto (teor de betume entre 4,0% e 6,0%) com adição de no mínimo 1,5% de pó de borracha, densidade aparente da massa entre 1,80 a 2,25 g/cm³, não emulsionado, para aplicação a frio em manutenção corretiva de revestimentos asfálticos. Saco de rafia com 25 Kg.**

CBUQ Concreto Betuminoso Usinado a Quente (DNIT 031/2006-ES e DNER313/97), em usina de asfalto, usina para fabricação de CBUQ e não de PMF ou fria, com a temperatura do ligante não inferior a 107°C, com granulometria densa tipo faixa "C" (% em massa passando 100% na peneira 3/4, 80- 100% na 1/2 e 2-10% na 200 com tolerância máxima entre 7 e 2%), dosado em até 6% não inferior a 4% com CAP 50/70 (DNER-EM 204) não emulsionado, não diluído, obedecendo integralmente a norma para cimento asfáltico de petróleo DNIT EM-095/2006, mantendo massa específica do CAP = 1,000 kg/dm³ com variação máxima e mínima conforme norma DNER-EM 204 e ponto de fulgor mínimo de 235°C mesmo depois de sofrer o processo de adição de DOP (DNER-ME 078 e DNER 079) por composto químico polimerizado, límpido, de cor escura, incompatível com produtos de classe 5.1, subclasse 2.3, que apresenta toxicidade por inalação LC500 < 1000 ppm, subclasse 4.1, ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112 e subclasse 6.1 do grupo de embalagem, garantindo estocabilidade quando embalado por no mínimo 365 dias depois de usinado, sem perder trabalhabilidade, garantindo aplicação fria e em ambientes úmidos (chuva) sem perder a coesão depois de aplicado, garantindo a compactação (porcentagem de vazio, entre 3 e 5% DNIT 031/2006) e estabilidade (DNER-ME 043 kgf mínimo de 500).

  
NELSON FREITAS  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D  
Matricula 0904

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SMPOP**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTOS E PROJETOS**

**11.2- ESPECIFICAÇÃO - *Apresentar juntamente no envelope da proposta;***  
**Os seguintes Laudo:**

**1)- RELATÓRIO DE ENSAIO DA MASSA POR LABORATÓRIO CREDENCIADO PELO INMETRO, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR ISO/IEC CONTENDO:**

- ✓ GRANULOMETRIA: NÃO INFERIOR À 97% NA PENEIRA 3/8";
- ✓ TEOR DE BETUME: ENTRE 4,0 À 6,0%.
- ✓ DENSIDADE APARENTE DA MASSA: ENTRE 1,80 E 2,25 G/CM<sup>3</sup>;
- ✓ DETERMINAÇÃO DE ADESIVIDADE A LIGANTE BETUMINOSO: RESULTADO NO MÍNIMO SATISFATÓRIO.
- ✓ DETERMINAÇÃO DA RECUPERAÇÃO ELÁSTICA PELO DUCTILÔMETRO: RESULTADO (MÉDIA OU BOA)
- ✓ DETERMINAÇÃO DE ÍNDICE DE FORMA, CONFORME DNER ME 086/1994: MENOR QUE 1

**2)- ABRASÃO "LOS ANGELES" DE ACORDO COM AS NORMAS: ABNT NBR NM 051:2001**


**COM OS SEGUINTE RESULTADOS:**

**% DE ABRASÃO: MENOR QUE 50%**

**3)- APRESENTAR REGISTRO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (ENG.QUIMICO/QUÍMICO), PELO PRODUTO DEVIDAMENTE REGISTRADO NO CREA/CRQ, DENTRO DO PRAZO DE VALIDADE.**

**4) - APRESENTAR FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUIMICO (FISPQ), CONFORME NORMA ABNT NBR14725 – 4.**

São Borja, 17 de Agosto de 2023.

  
Eng. Civil Nelson Freitas  
CREA RS 73.745 – D

NELSON FREITAS  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D  
Matricula 0904

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SMPOP**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTOS E PROJETOS**

**12. PLANILHA DE QUANTIDADE, ESPECIFICAÇÕES E ORÇAMENTO:**

Item	Descrição	Quant.	Unid.	Vr. Unit.	Vr. Total
01	<b>Saco de ráfia com 25 Kg de Massa Asfáltica usinada a quente ( CBUQ ), preparada com pedrisco, pó de pedra, areia (análise granulométrica passante não inferior a 97% na peneira 3/8") e asfalto (teor de betume entre 4,0% e 6,0%) com adição de no mínimo 1,5% de pó de borracha, densidade aparente da massa entre 1,80 a 2,25 g/cm<sup>3</sup>, não emulsionado, para aplicação a frio, para os serviços de manutenção de ruas e avenidas do Município de São Borja, conforme descrição contida neste Memorial.</b>		<b>Sc 25 Kg</b>		<b>R\$</b>
02	<b>Emulsão asfáltica do tipo RR 2C</b>		<b>Bombona 200L</b>		<b>R\$</b>

\* Para cada remessa 1000 Sacos de 25 Kg será solicitado 200 Litros de Emulsão Asfáltica, deverá ser acompanhada de uma nova bombona.

\* Observar essa proporcionalidade quando a solicitação for menor que 1000 Sacos, podendo vir a Emulsão Asfáltica em Toneis de 20 Litros.

São Borja, 17 de Agosto de 2023.



Engº Civil **NELSON FREITAS**  
CREA RS 73.745-D

**NELSON FREITAS**  
Eng.º Civil  
CREA/RS 73.745-D  
Assinatura 0004