



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**PALÁCIO MAXIMINO PORPINO DA SILVA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO**

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO DA LICITAÇÃO**

O objeto da presente licitação é para **AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA DE RUPTURA MÉDIA ELASTOMÉRICA RM-1C E EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA DE RUPTURA RÁPIDA TIPO RR-2C**, com entregas parceladas à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo (SEMOB), para a fabricação de Concreto Betuminoso Usinado à Frio (CBUF), utilizado nos serviços de pavimentação asfáltica e de manutenção de vias (tapa buracos) do município de Castanhal.

**2. OBJETO DA LICITAÇÃO**

A aquisição deste material se faz necessária em virtude das demandas rodoviárias do Município de Castanhal, tendo em vista a zona comercial do Município e o trânsito constante de pessoas e mercadorias, além da expansão territorial de Castanhal/Pa, sendo assim, faz-se necessário a aquisição deste. Ressaltamos que o material é de uso rotineiro, já licitado anteriormente, havendo somente o acréscimo de quantitativo para este novo processo licitatório, devido a projeção de pavimentação do nosso município para o ano de 2023, além da manutenção de nossas vias já contempladas com o Tapa Buraco no ano de 2021.

**3. REQUISITOS GERAIS**

3.1. Para efeito de definição, a emulsão asfáltica RM-ICE é um sistema constituído pela dispersão de uma fase asfáltica em uma fase aquosa, apresentando partículas carregadas positivamente e emulsão asfáltica RR-2C é um ligante asfáltico utilizado em tratamentos superficiais simples, duplos, triplos em macadame betuminoso para implantação ou recapeamento de pavimentos.

3.2. A emulsão asfáltica RM-1C para pavimentação deve apresentar as características descritas na Tabela 1, de modo que em sua utilização seja alcançada a máxima eficiência.

3.3. A emulsão asfáltica RR-2C para pavimentação deve apresentar as características descritas na Tabela 2, de modo que em sua utilização seja alcançada a máxima eficiência.

3.3. A emulsão asfáltica RM-ICE, está classificada, conforme a Norma DNIT 165/2013 da seguinte forma:

- RM-1C: Emulsão Asfáltica de Ruptura Média;
- RR-2C: Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida

3.4 A unidade de compra será a tonelada (t);

3.5 As especificações de material, quantitativos e cotações, para aquisição do produto se encontram abaixo.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**PALÁCIO MAXIMINO PORPINO DA SILVA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO**

#### **4. ENTREGA**

4.1. O produto deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis neste Município de Castanhal, sendo o fornecimento de forma parcial e de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Obras, onde todas as despesas de entrega ocorrerão por conta da contratada;

4.2. Os produtos deverão ser armazenados em tanques de aço de propriedade da Prefeitura Municipal de Castanhal;

4.3. A empresa contratada deverá fornecer Certificado de Ensaio, Ficha Técnica e FISPQ, dos produtos fornecidos no ato da entrega do produto, anexo a nota fiscal;

4.4. A empresa contratada deverá fornecer cópia da nota fiscal, comprovando a origem do cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70, que deu origem a emulsão asfáltica tipo RM-1C, este deve vir junto a nota fiscal do produto fornecido;

4.5. Caso o item 3.4 e 3.5 não sejam atendidos, a empresa será notificada para que seja enviado num prazo de até dois (02) dias úteis os documentos exigidos;

#### **5. CONDIÇÕES DE CONFORMIDADE E NÃO CONFORMIDADE**

5.1. Em caso de dúvida sobre a qualidade do produto recebido, a contratante pegará uma amostra e mandará fazer ensaio do produto em laboratório de sua escolha;

5.2. Caso o resultado de laboratório não atenda as especificações do produto recebido, a empresa contratada:

5.2.1. Receberá uma notificação por escrito da contratante;

5.2.2 Deverá repor toda a quantidade fornecida que veio na nota fiscal da amostra que foi rejeitada.

#### **6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

6.1. Apresentar no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, comprovando que a empresa licitante tenha fornecido ou esteja fornecendo contrato compatível ao objeto dessa licitação, podendo ser emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

6.2. O atestado deverá conter informações do seu emitente como telefone e endereço, de forma que seja possível entrar em contato para verificar sua autenticidade, caso seja necessário.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**PALÁCIO MAXIMINO PORPINO DA SILVA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO**

- 6.3. Apresentar documento comprovando ter Cadastro Técnico Federal no Ibama.
- 6.4. A empresa Licitante deverá possuir fábrica para produção de emulsão asfáltica RM-1C, e não poderá terceirizar este serviço;
- 6.5. A empresa Licitante deverá ter laboratório próprio para fazer os ensaios e comprovar que está entregando a emulsão asfáltica RM-1C e emulsão asfáltica RR-2C;
- 6.6. A empresa Licitante deverá ter em seu quadro funcional um Químico responsável pela fabricação e elaboração dos ensaios e relatórios dos produtos fornecidos;
- 6.7. Caso os itens anteriores não sejam atendidos, a empresa não poderá participar da licitação;
- 6.8. Todas as condições abaixo exigidas, são para garantir a qualidade do produto que será adquirido.

**Valter Costa e Silva**  
**Secretário Municipal de Obras e Urbanismo**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**PALÁCIO MAXIMINO PORPINO DA SILVA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO**

**Tabela 1- Características da Emulsão Asfáltica para Pavimentação RM-1C. Conforme Norma DNIT 165/2013-EM**

CARACTERISTICA	UNIDADE	LIMITE	METODO DE ENSAIO 1	
		Ruptura Média	ABNT NBR	DNIT
		RM-IC		
<b>Ensaio para a emulsão</b>				
Viscosidade Saybolt-Furol a 50°C	s	20 a 200	14491:20 07	
Sedimentação, máx.	m/m	5	6570:201 0	
Peneiração (0,84 mm), máx.	m/m	0,1	1439320 12	
Resistência à água (cobertura), mín. 2		80	14249:20 07	
Adesividade em agregado miúdo, mín.			14757:20 01	
Carga da partícula		positiva	6567:200 9	156/20 11
pH, máx.			6299:201 2	
<b>Destila ao</b>				
Solvente destilado	v/v	-	6568:200 5	
Resíduo seco, mín.	m/m	62	14376:20 07	
<b>Desemulsibilidade</b>				
Mín.	m/m		6569:200	157/20 11
Máx.		50	8	
Mistura com filer sílcio		-	6302:200 8	
Mistura com cimento		-	6297:201 2	
<b>Ensaio para o resíduo da emulsão obtido pela NBR 14896:2012</b>				
Penetração a 25°C (100 g e 5s)	mm	4,0-15,0	6576:200 7	155/20 10
Teor de betume, mín.		97	14855:20 02	
Ductilidade a 25°C, mín.	cm	40	6293:200	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**PALÁCIO MAXIMINO PORPINO DA SILVA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO**

**Tabela 2- Características da Emulsão Asfáltica para Pavimentação RR-2C. Conforme Norma DNIT 165/2013-EM**

CARACTERISTICA	UNIDADE	LIMITE	METODO DE ENSAIO 1	
		Ruptura Rápida RR-2C	ABNT NBR	DNIT
<b>Ensaio para a emulsão</b>				
Viscosidade Saybolt-Furol a 50°C	s	100 a 400	14491:2007	
Sedimentação, máx.	m/m	5	6570:2010	
Peneiração (0,84 mm), máx.	m/m	0,1	143932012	
Resistência à água (cobertura), mín. 2		80	14249:2007	
Adesividade em agregado miúdo, mín.			14757:2001	
Carga da partícula		positiva	6567:2009	156/2011
pH, máx.			6299:2012	
<b>Destila ao</b>				
Solvente destilado	v/v	0 a 3	6568:2005	
Resíduo seco, mín.	m/m	67	14376:2007	
<b>Desmulsibilidade</b>				
Mín.	m/m	50	6569:2008	157/2011
Máx.				
Mistura com filer silício		-	6302:2008	
Mistura com cimento		-	6297:2012	
<b>Ensaio para o resíduo da emulsão obtido pela NBR 14896:2012</b>				
Penetração a 25°C (100 g e 5s)	mm	4,0-15,0	6576:2007	155/2010
Teor de betume, mín.		97	14855:2002	
Ductilidade a 25° C, mín.	cm	40	6293:200	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL**  
**PALÁCIO MAXIMINO PORPINO DA SILVA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPRIMENTO E LICITAÇÃO**

**PLANILHA DE QUANTIDADES**

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	QUANT. TOTAL ESTIMADO	VALOR MEDIA UNITARIO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA DE RUPTURA MEDIA TIPO RR-2C.	TONELADA	2.000	R\$ 5.717,18	R\$ 11.434.360,00
2	EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA DE RUPTURA MEDIA TIPO RM-1C	TONELADA	3.000	R\$ 6.031,96	R\$ 18.095.880,00
	VALOR TOTAL ESTIMADO				<b>R\$ 29.530.240,00</b>