



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

TERMO DE REFERÊNCIA
CONCRETO ASFÁLTICO PRÉ-MISTURADO A FRIO

1. OBJETO

A presente licitação tem como objetivo a eventual aquisição de 60.000 toneladas de Concreto Asfáltico Pré-Misturado a Frio (conforme justificativa no Anexo I deste Termo de Referência), com entrega parcelada e por demanda, para atender à GOINFRA, visando reparos na capa asfáltica das rodovias estaduais.

Tal aquisição é uma das etapas do planejamento anual referente às atividades de manutenção da malha viária estadual, e terá o objetivo de atender as rodovias que não estejam contempladas, por qualquer motivo, por contratos de manutenção, de modo a garantir que não haja sobreposição de serviços.

2. JUSTIFICATIVA

A eventual aquisição do PMF tem como justificativa a necessidade de melhoramento das condições de trafegabilidade, de segurança e conforto aos usuários das Rodovias Estaduais, que se encontram em condições precárias em virtude das chuvas e da ausência de manutenção nos últimos meses. A ocorrência de buracos, além de colocar os usuários sob risco de acidentes, expõe as camadas subjacentes à capa asfáltica, acelerando o processo de deterioração do pavimento, o que torna as intervenções futuras mais onerosas.

3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Será feita a eventual aquisição de Concreto Asfáltico Pré-Misturado a Frio, cujos materiais constituintes são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento filer e ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às Normas técnicas pertinentes.

3.1 Emulsão asfáltica

Podem ser empregadas, quando indicadas nos projetos, as seguintes emulsões asfálticas:

- a) Emulsão asfáltica catiônica de ruptura média, tipos: RM-1C e RM-2C (PMF aberto);



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

b) Emulsão asfáltica catiônica de ruptura lenta, tipo: RL-1C (PMF denso);

As emulsões devem atender às características da Norma DNER-EM 369/97.

3.2 Agregado graúdo

O agregado graúdo, do tipo pedra britada, deve apresenta:

- a) Desgaste Los Angeles igual ou inferior a 40% (DNER-ME 035/98);
- b) Índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086/94);
- c) Durabilidade, perda inferior a 12% (DNER-ME 89/94);
- d) Granulometria dos agregados (DNER-ME 083/98), obedecendo às faixas especificadas na Tabela 2 do item 3.4;
- e) Adesividade superior a 90% (DNER-ME 059/94).

3.3 Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054/97).

3.4 Material de enchimento (filer)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, não plásticos, tais como: cimento Portland, cal extinta e que atendam a granulometria da Tabela 1, quando ensaiados pelo método DNER-ME 083/98:

Tabela 1 – Granulometria do material de enchimento

Peneiras nº.	mm	% mínima passando
40	0,42	100
80	0,175	95
200	0,075	62

3.5 Composição da mistura

Deverá ser apresentado pelo fornecedor projeto de mistura, em até 10 dias após a assinatura do contrato, devendo satisfazer aos requisitos das tabelas 2 e 3 a seguir, com as



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria (DNER-ME 083/98) e aos percentuais do ligante asfáltico determinados pelo projeto da mistura:

Tabela 2 – Granulometria e Ligante Asfáltico

Peneira		Faixas (% mínima passando)			
ASTM	mm	A	B	C	D
1"	25,4	100	-	100	-
3/4"	19,1	75 - 100	100	95 - 100	100
1/2"	12,7	-	75 - 100	-	95 - 100
3/8"	9,5	30 - 60	35 - 70	40 - 70	45 - 80
Nº 4	4,8	10 - 35	15 - 40	20 - 40	25 - 45
Nº 10	2,0	5 - 20	10 - 25	10 - 25	15 - 30
Nº 200	0,075	0 - 5	0 - 5	0 - 8	0 - 9
Teor de Betume solúvel no CS2 %		4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6

Tabela 3 – Requisitos do Projeto de Mistura

Características	Método de ensaio	Limites
Porcentagem de vazios, %	DNER-ME 107/94	5 a 30
Estabilidade, mínima, (kgf) (75 golpes)	DNER-ME 107/94	250
Estabilidade, mínima, (kgf) (50 golpes)		150
Fluência (mm)	DNER-ME 107/94	2 a 4,5

4. PROPOSTA

4.1 A proposta, que compreende a descrição do material ofertado pelo licitante, preço unitário e preço total, deverá ser compatível com as especificações constantes deste Termo de Referência e seus anexos, bem como atender as seguintes exigências:



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

- 4.1.1 Constar descrição dos materiais observadas as mesmas especificações constantes do Termo de Referência, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características do material ofertado, bem como preços unitários e total detalhados em planilha, incluindo especificação, procedência e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as características do material.
- 4.1.2 Constar o prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura.

5. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Atestado de Capacidade Técnica: comprovar fornecimento de PMF.

6. AMOSTRA

- 6.1 A empresa detentora da melhor oferta, após a aprovação do projeto de mistura pela GOINFRA, deverá apresentar, no prazo de 03 (três) dias úteis, amostra do produto, correspondente a 50 (cinquenta) quilos do PMF, conforme especificação constante no termo de referência do objeto. O material deverá ser entregue na GOINFRA, situada no Av. Governador José Ludovico de Almeida, 20, Conjunto Caiçara, para análise laboratorial. A amostra deverá ser entregue em tambores de material inerte, devidamente tampados.
- 6.2 A aprovação da amostra é condição de aceitação para a declaração da vencedora.
- 6.3 Prazo para envio da amostra: 03 dias úteis após a aprovação do projeto da mistura.
- 6.4 Data de conclusão dos ensaios: 05 dias úteis após o recebimento das amostras.
- 6.5 Os fornecedores/licitantes terão livre acesso aos ensaios, a serem realizados no local e no laboratório da GOINFRA.
- 6.6 As amostras entregues/coletadas não comporão os quantitativos a serem eventualmente fornecidos, e serão submetidas a ensaios destrutivos, não sendo passíveis de devolução ou restituição.



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

7. PENALIDADES

7.1 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Termo de Referência, a Administração poderá aplicar à futura Contratada as penalidades previstas no instrumento editalício, no art. 87 da Lei nº 8.666/1993 e art. 7º da Lei 10.520/2002.

8. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA DOS MATERIAIS

8.1 O fornecedor deverá manter, a suas expensas, canteiro de estocagem a uma distância máxima de 100 km da sede da GOINFRA (conforme justificativa no Anexo I deste Termo de Referência), que representa o centro de massa da malha viária do Estado, de onde deverão ser retirados os produtos objeto do certame, através de requisição formal do Órgão, que deverá ser encaminhada com antecedência mínima de 2 dias úteis.

8.1.1 A distância citada, de estocagem, deverá ser a medida de percurso, e não raio, a partir do endereço da GOINFRA.

8.2 Os fornecimentos, sob demanda, serão realizados ao longo da validade da Ata de Registro de Preços (12 meses).

8.3 O prazo para entrega do material, após o recebimento da ordem formal de fornecimento pela empresa fornecedora será de até 05 (cinco) dias úteis.

9 – OBRIGAÇÕES DA EMPRESA FORNECEDORA

9.1 Cumprir todas as exigências constantes do edital e seus anexos.

9.2 Fornecer/executar o objeto da licitação de acordo com as especificações deste Termo de Referência, não se admitindo quaisquer modificações sem a prévia autorização da GOINFRA.

9.3 Comunicar por escrito a GOINFRA motivos que impossibilitem o fornecimento do objeto da licitação no prazo estabelecido.

9.4 Responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do contrato decorrente.

9.5 Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

9.6 Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Termo de Referência, sem prévia autorização do Contratante.

9.7 Prestar esclarecimentos ao Contratante sobre eventuais atos ou fatos desabonadores noticiados que a envolvam, independentemente de solicitação.

9.8 Manter, durante todo o período de fornecimento/execução do objeto, as condições de habilitação exigidas na licitação.

9.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, previdência social e de segurança do trabalho, em relação a seus empregados.

9.10 Possibilitar à Contratante, em qualquer etapa, o acompanhamento completo do fornecimento/execução do objeto da licitação, fornecendo todas as informações necessárias e/ou resposta a qualquer solicitação da Contratante.

9.11 Atender prontamente quaisquer exigências do representante do Gestor de Contrato, inerentes ao objeto deste Termo de Referência.

9.12 Fornecer amostra de 50 kg para análise laboratorial a cada 10.000 toneladas fornecidas.

9.13 Cumprir as demais obrigações constantes deste Termo de Referência.

10 – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10.1 Emitir as notas de empenho e ordens formais de fornecimento/execução, relativos ao objeto da licitação.



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

- 10.2 Comunicar à empresa contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento/execução do objeto.
- 10.3 Rejeitar, no todo ou em parte, o fornecimento/execução em desacordo com as obrigações assumidas pelo fornecedor, e com as especificações deste Termo de Referência e seus anexos.
- 10.4 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste processo.
- 10.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada com relação ao objeto desta licitação.
- 10.6 Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados.
- 10.7 Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo, danificar bens patrimoniais ou ser prejudicial à saúde.
- 10.8 Cumprir as demais obrigações constantes deste Termo de Referência.

11 – DAS SOLICITAÇÕES POR DEMANDA DE PMF E DA ENTREGA

- 11.1 A GOINFRA emitirá, para cada demanda, uma ordem de empenho em substituição ao termo de contrato (§4º, art. 62. Lei nº 8.666/93) e ordem formal de fornecimento/execução, relativos ao objeto da licitação, respeitando os prazos de entrega previstos no item 8 deste Termo de Referência.
- 11.2 As referidas ordens de empenho e de fornecimento/execução somente serão emitidas para rodovias que não sejam, no momento da demanda, contempladas por contratos de manutenção.

12 – JUSTIFICATIVA DA QUANTIDADE

A justificativa do quantitativo, assim como de outras definições técnicas relevantes apresentadas nesse Termo de Referência, encontra-se no Anexo I.



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

13 – DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1 Será firmada uma ata de Registro de Preços com o objeto do presente Termo de Referência, com prazo de vigência 12 (doze) meses, a partir de sua assinatura, não cabendo prorrogação.

13.2 A assinatura da Ata não gera a expectativa da compra do material, que somente será adquirido em caso de necessidade e sob demanda.



Estado de Goiás
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
GOINFRA

ANEXO I – JUSTIFICATIVA
