



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 021/2023 - UASG 980044
PROCESSO ADMINISTRATIVO 008/2023 - SEMOVI

Torna-se público, para conhecimento dos interessados que O MUNICÍPIO DE BELTERRA, por meio do Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura, inscrita no CNPJ sob o nº 44.967.063/0001-67, sediado na Estrada 04, s/n, Centro, Belterra, no Estado do Pará, realizará licitação, na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento **menor preço por item**, nos termos da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicado far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico COMPRASGOVERNAMENTAIS.

Data da sessão: 11/09/ 2023

Horário: 9:00 Horas, horário de Brasília.

Local: www.comprasnet.gov.br

Modo: Aberto.

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação da Pregoeira em contrário.

SEÇÃO I – DO OBJETO

1. REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INSUMOS PARA MASSA ASFÁLTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA, conforme especificações constantes do Termo de Referência.

1.1. A especificação técnica dos itens no arquivo PDF a ser baixado juntamente com o arquivo do Edital no Comprasnet (RELAÇÃO DE ITENS) geralmente é obtida a partir de aproximações do CATMAT/CATSER, não sendo editável, em alguns casos, pelo órgão promotor do certame. Portanto, sempre que tal especificação não corresponder à descrição do Termo de Referência, prevalecerá a que consta do TR.

SEÇÃO II – DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$ 1.309.422,15 (Um milhão trezentos e nove mil quatro centos e vinte e dois reais e quinze centavos)**, conforme o orçamento anexo.

SEÇÃO III – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2. Poderão participar deste **Pregão** exclusivamente microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123/2006, previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no sítio www.gov.br/compras/pt-br. Por sua vez, para o Item 2 indicado no Termo de Referência, poderão participar deste **Pregão** empresas de todos os portes, previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no sítio www.gov.br/compras/pt-br.

2.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste **Pregão** deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, informando-se a respeito do funcionamento e regulamento do sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

2.2. O uso da senha de acesso pela **licitante** é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Prefeitura Municipal de Belterra responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3. Não poderão participar deste **Pregão**:

3.1. Empresário suspenso de participar de licitação e impedido de contratar com a Prefeitura Municipal de Belterra, durante o prazo da sanção aplicada;

3.2. Empresário declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

3.3. Empresário impedido de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Belterra, durante o prazo da sanção aplicada;

3.4. Empresário proibido de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, § 8º, V, da Lei nº 9.605/98;

3.5. Empresário proibido de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92;

3.6. Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

3.7. Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

3.8. Empresário cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto deste **Pregão**;

3.9. Empresário que se encontre em processo de dissolução, falência, fusão, cisão, ou incorporação;

3.10. Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

3.11. Consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.

SEÇÃO IV – DA VISTORIA

4. Não se exigirá que a **licitante** realize vistoria do local de entrega do bem.

SEÇÃO V – DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5. A **licitante** deverá encaminhar proposta, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos neste Edital, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão pública, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas e dos documentos de habilitação.

5.1. A **licitante** deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, **o valor unitário e total ofertado para cada item**, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

5.2. A **licitante** deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.

5.3. A **licitante** deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.

5.4. A **licitante** deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.

5.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a **licitante** às sanções previstas neste Edital.

6. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

6.1. Qualquer elemento que possa identificar a **licitante** importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

6.2. Até a abertura da sessão pública, a **licitante** poderá retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente encaminhados.

6.3. A Pregoeira deverá suspender a sessão pública do **Pregão** quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas irá perdurar por mais de um dia.

6.3.1. Após a suspensão da sessão pública, a Pregoeira enviará, via *chat*, mensagens às **licitantes** informando a data e o horário previstos para o início da oferta de lances.

7. As propostas terão validade de **60 (sessenta) dias**, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.

7.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as **licitantes** liberadas dos compromissos assumidos.

SEÇÃO VI – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

8. A abertura da sessão pública deste **Pregão**, conduzida pela pregoeira, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio www.gov.br/compras/pt-br.

9. Durante a sessão pública, a comunicação entre a Pregoeira e as **licitantes** ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

10. Cabe à **licitante** acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do **Pregão**, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

SEÇÃO VII – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

11. A Pregoeira verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

12. Somente as **licitantes** com propostas classificadas participarão da fase de lances.

SEÇÃO VIII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

13. Aberta a etapa competitiva, as **licitantes** classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.

14. A **licitante** somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

15. Durante o transcurso da sessão, as **licitantes** serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

16. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

17. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

18. Durante a fase de lances, a Pregoeira poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

19. Se ocorrer a desconexão da Pregoeira no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às **licitantes**, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

20. No caso de a desconexão da Pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública do **Pregão** será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação expressa do fato aos participantes no sítio www.gov.br/compras/pt-br.

21. Neste **Pregão** o modo de disputa adotado é o Aberto.

21.1. A etapa de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos, e após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema eletrônico quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

21.2. O intervalo de diferença entre os lances deverá ser de, no mínimo, **R\$ 0,01**, tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

SEÇÃO IX – DA NEGOCIAÇÃO

22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a Pregoeira deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à **licitante** que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

22.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais **licitantes**.

SEÇÃO X – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

23. A **licitante** melhor classificada deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, em arquivo único, no prazo de até 2 (duas) horas, contado da convocação efetuada pela pregoeira por meio da opção “Enviar Anexo” no sistema Comprasnet.

24. Encerrada a etapa de negociação, a Pregoeira verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

24.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>); e

24.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>).

24.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

24.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Pregoeira diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

24.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

25. A Pregoeira examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.

25.1. A Pregoeira poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da ordenadora ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

25.2. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

25.3. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da **licitante**, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

25.4. Não serão aceitas propostas com valor unitário ou global superior ao estimado ou com preços manifestamente inexequíveis.

25.4.1. Os critérios de aceitabilidade são cumulativos, verificando-se tanto o valor global quanto os valores unitários estimativos da contratação.

25.4.2. Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste **Pregão**.

25.5. Será desclassificada a proposta que não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pela pregoeira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

26. A **licitante** que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste Edital, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste instrumento convocatório.

27. Se a proposta não for aceitável, ou se a **licitante** não atender às exigências de habilitação a Pregoeira examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.

28. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, a **licitante** terá a sua proposta aceita.

SEÇÃO XI – DA HABILITAÇÃO

29. Encerrada a etapa de lances da sessão pública, a negociação e a análise da proposta, a Pregoeira irá analisar a documentação de habilitação do licitante detentor da melhor proposta. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

30. Para fins de habilitação, o licitante deverá apresentar as declarações exigidas no momento do cadastramento da proposta, exclusiva e eletronicamente em campo próprio do sistema COMPRASNET.

30.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF

30.2. O licitante poderá optar em anexar conjuntamente suas certidões quando do momento do cadastramento de seus documentos e propostas no sistema COMPRASNET, de modo a evitar inconvenientes ou inviabilidade de acesso a estes documentos, que possam resultar em sua inabilitação, caso seu cadastro não esteja efetivamente atualizado junto ao SICAF.

31. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Pregoeira verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao SICAF.

32. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, e econômico financeiro conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

33. A documentação de habilitação para atendimento deste edital é a seguinte:

33.1. Habilitação jurídica:

33.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

33.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.

33.1.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

33.1.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.

33.1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

33.1.6. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

33.1.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

33.2. Regularidade fiscal (Federal, Estadual e Municipal) e trabalhista (certidão de débitos trabalhistas perante a Justiça do Trabalho):

33.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

33.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

33.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

33.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

33.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

33.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.

33.2.7. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

33.2.8. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

34. A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, devidamente justificados no processo licitatório, e será restrita à apresentação da seguinte documentação:

34.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais; atente-se que limitar-se-ão ao último exercício somente no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

34.2. Índices econômicos previstos sendo acompanhado declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste responsabilidade sobre as informações prestas; nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer no edital a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

34.3. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

35. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

35.1. A não regularização da documentação, no prazo e condições disciplinadas no caput, implicará decadência do direito à contratação, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

36. A validade das certidões exigidas corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a ordenadora convencionou o prazo como sendo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de o licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

37. Comprovação de aptidão através de no mínimo 01 (um) Atestado de capacidade técnica, que comprove que a empresa licitante tenha executado ou esteja executando contrato compatível ao objeto dessa licitação, podendo ser emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado. O atestado deve conter informações do seu emitente como telefone e endereço, nome do responsável, RG e/ou CPF e assinatura, de forma que este município possa fazer contato para verificar sua autenticidade se for necessário. O atestado de capacidade técnica terá prazo de validade indeterminado, salvo quando no mesmo estiver explícita sua validade;

38. Se o licitante não atender às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.

39. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor.

SEÇÃO XII – DA AMOSTRA

40. Não se exigirá apresentação de amostra.

SEÇÃO XIII – DO RECURSO

41. Declarada a vencedora, a Pregoeira **abrirá prazo de 30 (trinta) minutos**, durante o qual qualquer **licitante** poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

41.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a Pregoeira a adjudicar o objeto à **licitante vencedora**.

41.2. A Pregoeira examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

41.3. A **licitante** que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando as demais **licitantes**, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

42. Fica a vista dos autos do **Processo 008/2023** franqueada aos interessados.

43. As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pela pregoeira serão apreciados pela autoridade competente.

44. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

SEÇÃO XIV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

45. O objeto deste **Pregão** será adjudicado/homologado pela autoridade competente.

46. O objeto deste **Pregão** será adjudicado à **licitante vencedora** do item.

SEÇÃO XV– DA FORMALIZAÇÃO, VIGÊNCIA, RESCISÃO E PUBLICIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

47. A Ata de Registro de Preços deverá ser assinada certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

48. O prazo para assinatura da Ata de Registro de Preço será de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da convocação, podendo ser prorrogado uma vez, desde que solicitado por escrito, antes do término do prazo previsto, e com exposição de motivo justo que poderá ou não ser aceito pela Administração.

49. A Licitante que convocada para assinar a Ata de Registro de Preço deixar de fazê-lo no prazo fixado dela será excluída.

50. Na hipótese do não atendimento à convocação a que se refere o obrigações da licitante ou havendo recusa em fazê-lo, o Município aplicará as penalidades cabíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

51. A Ata de Registro de Preços terá seu extrato publicado no site oficial da Prefeitura, assim como a sua íntegra, após assinada e homologada e será disponibilizada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), se pertinente.

52. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme o art. 84º da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

53. Se durante a vigência da Ata de Registro de Preços for constatado que os valores registrados estão inferiores aos de mercado, caberá à Administração convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor.

54. A extinção da Ata de Registro de Preços poderá ser:

I- Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II- Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III- Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula § 1º A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

55. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

56. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I- Devolução da garantia;

II- Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III- Pagamento do custo da desmobilização. Compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

SEÇÃO XVI – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

57. Depois de homologado o resultado deste Pregão, a **licitante vencedora** será convocada para assinatura contratual, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

57.1. Os encargos das partes bem como as normas relativas a recebimento do objeto, liquidação, pagamento, garantia contratual, sanções contratuais, alteração e rescisão contratual constam do termo de referência em anexo a este Edital

58. O prazo para a assinatura contratual poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela **licitante vencedora** durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela ordenadora.

59. Por ocasião da emissão da nota de empenho, verificar-se-á por meio do Sicaf e de outros meios se a **licitante vencedora** mantém as condições de habilitação.

60. Quando a **licitante** convocada não assinar contrato no prazo e nas condições estabelecidos, poderá ser convocada outra **licitante** para assinatura de contrato, após negociações e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, obedecida a ordem de classificação.

61. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência e minuta do contrato.

62. Para fins de reajuste contratual será usado o Índice Geral de Preços – Mercado IGP-M, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, conforme a realidade do mercado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

SEÇÃO XVII – DAS SANÇÕES

63. A **licitante** ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no Sicafe, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

- 63.1.** Cometer fraude fiscal;
- 63.2.** Apresentar documento falso;
- 63.3.** Fizer declaração falsa;
- 63.4.** Comportar-se de modo inidôneo;
- 63.5.** Não retirar a nota de empenho no prazo estabelecido;
- 63.6.** Deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- 63.7.** Não manter a proposta;

SEÇÃO XVIII – DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

64. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste **Pregão** mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licitacao@belterra.pa.gov.br, até as 17 horas, no horário oficial de Brasília-DF.

65. O **Pregoeira**, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

66. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

67. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados a Pregoeira até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licitacao@belterra.pa.gov.br.

68. O **Pregoeira**, auxiliado pelo setor técnico competente, responderá os pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido.

69. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

SEÇÃO XIX – DISPOSIÇÕES FINAIS

70. Ao Secretário de Licitações, Contratos e Patrimônio da Prefeitura Municipal Belterra compete anular este **Pregão** por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.

70.1. A anulação do **Pregão** induz à do contrato.

70.2. As **licitantes** não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

71. É facultado ao Pregoeira ou à autoridade superior, em qualquer fase deste **Pregão**, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

72. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

72.1. Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste **Pregão**.

73. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

74. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.

75. Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.

76. Este **Pregão** poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da ordenadora.

SEÇÃO XX – DO ANEXO

77. É parte integrante deste Edital o.

77.1. Termo de Referência

77.2. Ata de registro de preço

77.3. Minuta de contrato

77.4. Estudo Técnico Preliminar

SEÇÃO XXI – DO FORO

78. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça do Foro da cidade de Santarém, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea “d” da Constituição Federal.

Belterra-PA, 23 de agosto de 2023

Relison Silva do Nascimento
Secretário Municipal – SEMOVI
Decreto nº 002/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Termo de Referência

1. DADO DO ÓRGÃO GERENCIADOR

Órgão: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI

CNPJ: 44.967.063/0001-97

Endereço: Estrada 4

CEP: 68.143-000.

Cidade: Belterra-PA

2. DO OBJETO E SUAS ESPECIFICAÇÕES

REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INSUMOS PARA MASSA ASFÁLTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA

Especificação do Objeto e Quantitativo e Detalhamento da Média

item	Descrição	Unid.	Qtd.	Média (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	Cimento Asfáltico ou de petróleo – CAP 50/70 ou Similar	T	300	3.480,53	1.044.159,00
2	Asfalto Diluído de Petróleo ADP CM 30	T	15	6.411,91	96.178,65
3	Emulsão Asfáltica – RR – 2C	T	23	3.808,17	87.587,91
4	Emulsão Asfáltica para imprimação (E.A.I)	T	23	3.543,33	81.496,59

VALOR ESTIMADO

Valor total Estimado: R\$ 1.309.422,15 (Um milhão trezentos e nove mil quatro centos e vinte e dois reais e quinze centavos)

As unidades de fornecimento seguirão conforme determinado pelo Tribunal de Contas dos Municípios – TCM-PA.

3. DA JUSTIFICATIVA

A SEMOVI gera grandes despesas quando realiza compra destes materiais utilizados nestas pavimentações. Sendo assim, existe a necessidade de dar prosseguimento aos serviços básicos de responsabilidade desta Secretaria no que diz respeito à oferta de infraestrutura básica aos munícipes, tendo em vista que o município de Belterra ainda não dispõe de pavimentação asfáltica em toas as suas vias, pois compreende uma vasta



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

extensão territorial, e conseqüentemente, com o passar do tempo, novas ruas, estradas e logradouros são abertos ao passo que algumas delas necessitam de readequação, e assim preservando orçamento e evitando danos ao erário.

A aquisição destes itens deste objeto faz valer um dos direitos básicos que devem ser garantidos pela Administração pública, que é a garantia e a promoção da qualidade de vida da população, por meio do aprimoramento da coleta de resíduos sólidos que trará maior eficiência na aplicação de recursos financeiros e na promoção de melhorias da saúde pública e meio ambiente.

A aquisição propicia agilidade e qualidade no serviço prestado à municipalidade, tendo em vista a carência de profissionais, equipamentos e ferramentas necessários para a realização desse serviço no âmbito da administração público esperando-se que os objetivos como: Promover a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da nossa população, implementar uma fábrica de blocos e artefatos de cimento, para as pavimentações de espaços públicos, além de o cumprimento dos prazos para solicitar a demanda em conformidade com o Termo de Referência.

4. DO FUNDAMENTO LEGAL

4.1. Lei nº. 14.133/2021;

4.2. IN 010/2021

5. DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Foi constatado a possibilidade de algumas soluções para este cenário;

Por se tratar de demanda oriunda da agenda de contratações de serviços da instituição, será realizado processo licitatório por meio de Sistema de Registro de Preço através de pregão eletrônico visando a REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INSUMOS PARA MASSA ASFÁLTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA

Uma das opções da contratação do objeto deste documento seria a compra direta do Item. Deve-se ressaltar que essa opção a Administração poderia não ter uma economia conforme histórico das contratações e diminuiria a competitividade até encontrar o menor valor e custo benefício, além do risco de danos ao orçamento.

Outra opção seria a realização de contratação direta, porém o valor estimado excede o determinado em lei, se este fosse o caso o prazo de contratação diminuiria e não seria possível suprir a necessidade visto que o plano de contratação está em 12 meses para este item. Destaca-se que essa opção não estaria cumprindo com



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

o princípio da eficiência administrativa. A jurisprudência é de que se fracione as necessidades da contratação o menor número de vezes possível.

O que observamos ao consultar o portal compras governamentais é que a maioria dos órgãos da Administração Pública realiza a contratação objeto deste documento através de licitação na modalidade pregão eletrônico através do sistema de registro de preços com validade de 12 meses.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a)** Cadastro regular no SICAF e ausência de impedimentos para contratar;
- b)** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
- c)** Certidões válidas previstas nos artigos 68 da Lei nº 14.133/21 e no Edital;
- d)** Requisitos de Habilitação
- e)** Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, o Tribunal de Contas da União entende que os requisitos de habilitação podem ser os mínimos possíveis, conforme decisões abaixo: Administração Pública, é passível de crítica e aprimoramento, em especial quanto aos critérios de julgamento e a motivação justificada da contratação.
- f)** No presente caso, a modalidade de licitação e o pregão Art. 28, as exigências de habilitação Art. 62 devem seguir o disposto na Lei de Licitações 14/133/2021.
- g)** Requisitos Obrigacionais
- h)** Atender às solicitações nos prazos estipulados.
- i)** Responder por todos os ônus referentes ao fornecimento ora contratado, tais como fretes, impostos, seguros, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, decorrentes do objeto e apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitados pela SEMOVI.
- j)** Reparar ou indenizar, dentro do prazo estipulado pela autoridade competente, todas e quaisquer avarias ou danos causados aos bens do contratante, ou de terceiros, decorrentes de ação ou omissão de seus empregados e fornecedores.
- k)** Substituir, no prazo máximo de até 02 (duas) horas, a contar da data da notificação, os produtos entregues, caso se apresentem impróprios ou avariados;
- l)** Providenciar para que seus empregados cumpram as normas internas relativas à segurança do contratante.
- m)** Manter durante todo o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a sua habilitação na licitação e contratação.
- n)** Não subcontratar ou transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação definida no ETP



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

e no Termo de Referência, sem prévia anuência do Contratante. Caso ocorra a subcontratação, mesmo que autorizada pelo Contratante, este não se responsabilizará por qualquer obrigação ou encargo do subcontratado.

o) Fornecer os materiais descritos nos respectivos grupos, com rapidez e eficiência.

p) Cumprir o objeto do contrato estritamente de acordo com as normas que regulamentam o objeto da contratação.

7. DAS ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DO OBJETO

Os serviços objeto deste documento possuem natureza comum devido a sua forma de execução, sendo os mesmos realizados por um vasto número de empresas do ramo deste objeto

No intuito de atender os requisitos para esta aquisição, espera-se que o fornecimento dos itens, seja fornecido por empresa devidamente capacitada, com Capacidade Técnica Comprovada.

8. DO PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1 A empresa contratada deverá estar em plenas condições de atendimento a contratante no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data da assinatura do contrato.

9. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados são;

A pavimentação será a solução, para ruas com problemas de buracos rasos ou profundos. Bem como uma solução viável, para o melhor aproveitamento dos espaços públicos.

Promover a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da nossa população, visando ampliar e aprimorar a estética de espaços públicos buscando maior eficiência na ampliação dos recursos financeiros.

Os resultados pretendidos são a melhoria na utilização das vias públicas por parte da população, além do aumento da vida útil dos pavimentos.

Planejamento das unidades demandantes é importante para garantir a efetiva qualidade na aquisição, como por exemplo, o cumprimento dos prazos para solicitar a demanda em conformidade com o Termo de Referência. Tal prática influenciará na economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis, considerando-se, pois, tais atividades como promotoras de sustentabilidade em âmbito do serviço público e da sociedade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

10. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1 Os licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que atestem à qualidade técnico-operacional dos serviços – similares aos do objeto desta licitação – prestadas à declarante pela licitante;

11. DO PRAZO DE VIGENCIA DO CONTRATO

11.1. O prazo de execução do presente contrato será até 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato;

11.2. A duração do presente contrato está adstrita à vigência do crédito orçamentário, podendo ser prorrogado mediante Termo Aditivo no termo do art. 132 da Lei de Licitações e Contratos 14.133/21;

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI

12.2. Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas para sua contratação;

12.3. Substituir no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, a partir da data da comunicação escrita pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI, todo e qualquer produto defeituoso ou que vier a apresentar defeito durante o prazo de validade;

12.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, até a entrega do material no Almoxarifado, incluindo as entregas feitas por transportadoras;

12.5. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI

12.6. Entregar os serviços obedecendo aos prazos de fabricação e validade estipulados.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Proporcionar todas as facilidades para que o fornecedor possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste processo;

13.2. Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as obrigações assumidas pelo fornecedor;

13.3. Efetuar o pagamento nas condições pactuadas;

13.4. Comunicar à empresa sobre possíveis irregularidades observadas nos materiais/produtos fornecidos, para imediata substituição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

14. DA FISCALIZAÇÃO

14.1. A contratada será fiscalizada por servidor designado para esse fim, representando o CONTRATANTE, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição, de conformidade com o art. 117 da Lei 14.133/21.

15. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO LICITADO

15.1. Prazo de entrega será de imediato ou de acordo com o cronograma de eventos a qual se referir a gestora do contrato, a contar da data do recebimento da Requisição;

15.2. A prestação de serviço será feita mediante a apresentação de ordem de serviço, preenchidas as especificações e quantidades solicitadas. Após preenchê-las e assiná-las sobre o carimbo, no ato da prestação do serviço, a contratante ficará com a 1ª via da Requisição e a contratada com a 2ª via, que será apresentada a esta unidade mediante nota fiscal, no ato do pagamento.

15.3. O local de fornecimento dar-se-á em local definido pela contratante

15.4. Aceitos os bens, será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento

15.5. Não aceito o(s) bem(s) entregue(s), será comunicado à empresa adjudicatária, para que proceda a respectiva e imediata substituição, em um prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas para que se possa adequar o solicitado com o cotado com o efetivamente entregue, de forma a atender àquilo que efetivamente se pretendia adquirir.

16. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

16.1. As despesas para contratação do objeto desta Licitação correrão à conta da seguinte rubrica orçamentaria.

Unidade: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura – SEMOVI
15.451.0007.2043.0000 – Urbanização de Bairros da Sede do Município e Distritos.
3.3.90.30.00 – Material de Consumo.

17. DA PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado em moeda corrente no País, até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, prova de regularidade junto a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

17.2. O valor a ser empenhado será correspondente à fração ideal do produto fornecido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000
CNPJ: 01.614.112/0001-03
E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. A responsabilidade pela condução do certame será da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI, através da Divisão de Licitação e Contratos Administrativos.

Belterra (PA), 21 de julho de 2023.

Relison Silva do Nascimento
Secretário Municipal – SEMOVI
Decreto nº 002/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

contar da data da publicação de seu extrato, podendo ser prorrogada na forma do art. 84º da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021. 2.2.1. A Ata de Registro de Preços referente ao Pregão Presencial nº ____/2023, terá seu extrato publicado no site oficial do município, assim como a sua íntegra, após assinada e homologada e será disponibilizada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

2.3. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços.

2.4. Se durante a vigência da Ata de Registro de Preços for constatado que os preços registrados estão inferiores aos de mercado, caberá à Administração convocar os fornecedores/prestadores de serviços registrados para negociar o novo valor.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA FORMA DE EXECUÇÃO, DO RECEBIMENTO E DO ACEITE DO OBJETO

3.1. Executar o objeto contratado obedecendo às especificações discriminadas no Anexo I do Termo de Referência, de acordo com o cronograma disponibilizado pelas Secretarias demandantes;

3.2. A Empresa licitante que se sair vencedora do certame licitatório deverá disponibilizar os serviços de xxx da melhor forma a atender às necessidades do Município;

3.3. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou ainda a terceiros, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento feito pelo CONTRATANTE;

3.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

3.5.. A não execução do objeto será motivo de aplicação das penalidades previstas na Cláusula Décima Primeira desta Ata de Registro de Preços, bem como nas sanções elencadas no Instrumento Convocatório do Pregão, e ainda conforme rege a Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOS PREÇOS REGISTRADOS E DA FORMA DE PAGAMENTO

4.1. O pagamento das faturas à(s) licitante(s) vencedora(s) será efetuado mediante a apresentação da Nota Fiscal referente aos serviços executados, mediante a apresentação da Nota Fiscal que será conferida e atestada por responsável da Administração, juntamente com as Ordens de Serviços emitidas, devidamente assinada por servidor identificado e autorizado para tal, desde que, no ato do recebimento dos serviços seja atendida todas as especificações do Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante desta Ata de Registro de Preço.

4.2. O prazo para a efetivação do pagamento referente ao(s) serviços(s) solicitado e devidamente executados será de até 30 (trinta) dias após a emissão da Nota Fiscal, acompanhada da(s) respectiva(s) Ordem de Serviços e demais documentação necessária, de acordo com o Termo de Referência, desde que não haja fator impeditivo provocado pela Detentora da Ata.

4.3. Nenhum pagamento será efetuado à Detentora da Ata enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, que poderá ser compensada com o(s) pagamento(s) pendente(s), sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

4.4. A Nota Fiscal/Fatura emitida pela fornecedora deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº do Processo Licitatório, nº do Pregão, nº da Ata de Registro de Preços e da Ordem de Serviço, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

4.5. Os preços registrados são os seguintes: XX

5. CLÁUSULA QUINTA – DAS ALTERAÇÕES DA ATA DO REGISTRO DE PREÇOS

5.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

5.2. Os valores registrados na Ata de Registro de Preços são fixos e irredutíveis, salvo com a condição de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, mediante requerimento e justificativa expressos do Detentor e comprovação documental, decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na legislação.

5.3. O gerenciador da ata de registro de preços acompanhará a evolução dos preços de mercado, com a finalidade de verificar sua compatibilidade com aqueles registrados na ata.

5.4. Quando o valor registrado se tornar inferior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4.1. Os fornecedores/prestadores de serviços que não aceitarem reduzir seus valores aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.2. A ordem de classificação dos fornecedores/prestadores de serviços que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Se ocorrer de o preço de mercado tornar-se inferior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o Órgão gerenciador poderá:

a) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de execução, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação pela Administração, sem justificativa aceitável;

c) Não aceitar reduzir o valor registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

d) Sofrer sanção prevista no art. 156º incisos I ao IV da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado mediante formalização por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa, quando o fornecedor:

a) Descumprir as condições da ata de registro de preços;

b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido

5.8. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

a) Por razão de interesse público; ou

b) A pedido do fornecedor.

6. CLÁUSULA SEXTA – DOS ENCARGOS

6.1. Nos valores registrados quanto aos serviços a serem executados, incluem-se todos e quaisquer materiais, encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários, fretes, seguros e mão de obra.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E RECURSOS 7.1. As despesas correrão por conta da Dotação Orçamentária consignadas no Orçamento do Município, da seguinte forma:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, são obrigações:

8.2. Da Fornecedor/Beneficiária:

a) Executar com pontualidade o objeto solicitados conforme solicitação/requisição emitida pelo Município, devidamente assinada por servidor competente para tal;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

b) Comunicar imediatamente e por escrito à Administração do Município, através da Fiscalização, qualquer anormalidade verificada, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;

c) Atender com prontidão às reclamações por parte do receptor dos serviços, objeto da presente Ata;

d) Manter todas as condições de habilitação exigidas na presente licitação;

e) Comunicar ao MUNICÍPIO modificação em seu endereço ou informações de contato, sob pena de se considerar perfeita a notificação realizada no endereço constante nesta Ata;

f) Cumprir todas as obrigações de execução dos serviços descritas no Termo de Referência, que passa a fazer parte desta Ata de Registro de Preço.

8.2.1. Todos os materiais, mão de obra, impostos, taxas, fretes, seguros e encargos sociais e trabalhistas, que incidam ou venham a incidir sobre a presente Ata de Registro de Preços ou decorrentes de sua execução serão de exclusiva responsabilidade da empresa Fornecedora.

8.2.2. Executar os serviços de acordo com as especificações contidas no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.

8.3. Do Órgão Gerenciador e as Secretarias Municipais:

a) Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a Fornecedora/Detentora desde que não haja impedimento legal para o fato;

b) Acompanhar e fiscalizar a execução desta Ata de Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021; c) Notificar, formal e tempestivamente a Fornecedora/Detentora sobre as irregularidades observadas no cumprimento desta Ata;

d) Notificar a Fornecedora/Detentora por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

e) Aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, em caso de inadimplemento;

f) Prestar à contratada todos os esclarecimentos necessários à execução da Ata de Registro de Preço;

g) Arcar com as despesas de publicação do extrato desta Ata;

h) Emitir requisição dos serviços a serem executados.

9. CLÁUSULA NONA – DA RESCISÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A Ata de Registro de Preço poderá ser rescindida de pleno direito:

9.1.1. Pela Administração independentemente de interpelação judicial, precedido de processo administrativo com ampla defesa, quando

a) A Detentora não cumprir as obrigações constantes da Ata de Registro de Preços;

b) A Detentora não formalizar Ata de Registro de Preços decorrente ou não retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido, sem justificativa aceita pela Administração;

c) A Detentora der causa a rescisão administrativa da Ata de Registro de Preços;

d) Em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial da Ata de Registro de Preços;

e) Não aceitar reduzir seu valor registrado, na hipótese de este se tornar superior aquele praticado no mercado;

f) Por razões de interesse público, devidamente justificado pela administração;

g) No caso de falência ou instauração de insolvência e dissolução da sociedade da empresa Detentora;

h) Caso ocorra transferência a terceiros, ainda que em parte, das obrigações assumidas pela empresa detentora;

9.1.2. Pela Detentora quando:

a) Mediante solicitação escrita, comprovar a ocorrência de caso fortuito ou força maior;

9.1.3. A solicitação da Detentora para cancelamento do valor registrado deverá ocorrer antes do pedido de execução dos serviços pelo Município.

9.2. A inexecução total ou parcial das obrigações pactuadas na presente Ata de Registro de Preços enseja a rescisão do objeto, unilateralmente pela Administração, ou bilateralmente, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou no Ato Convocatório, mediante formalização e assegurados o contraditório e ampla defesa, com fundamento na Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, contudo, sempre atendida a conveniência administrativa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

9.3. Poderá ainda ser rescindido por mútuo consentimento, ou unilateralmente pela Administração, a qualquer tempo, mediante notificação prévia de 30 (trinta) dias à CONTRATADA, por motivo de interesse público e demais hipóteses previstas na Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, ou ainda, judicialmente, nos termos da legislação pertinente.

9.4. Da rescisão procedida com base nesta cláusula não incidirá multa ou indenização de qualquer natureza.

9.5. A comunicação do cancelamento do valor registrado, nos casos previstos em Lei, será feita por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante aos autos que deram origem ao Registro de Preços;

9.6. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço da Detentora, a comunicação será feita por publicação na imprensa oficial, por 01 (uma) vez, considerando se cancelado o preço registrado a partir da última publicação.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE

10.1. Poderão utilizar-se da Ata de Registro de Preço qualquer Órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao Órgão Gerenciador da Ata e anuência da empresa beneficiária, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as regras contidas na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021. 10.2. Os órgãos que não participaram do Certame, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o Órgão Gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

10.3. Poderá o beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador.

10.4. As aquisições ou contratações adicionais, não poderão exceder, por órgão, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador.

10.5. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo do valor do registro de preços para o Órgão Gerenciador, independentemente do número de Órgãos não participantes que aderirem.

10.6. Após a autorização do Órgão Gerenciador, o Órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

10.7. Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

11.1. Sem prejuízo da cobrança de perdas e danos, o Município e suas secretarias poderão sujeitar a Detentora/Contratada as penalidades previstas na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

11.1.1. A Detentora/Contratada será notificada, por escrito para recolhimento da multa aplicada, o que deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias úteis dessa notificação. Se não ocorrer o recolhimento da multa no prazo fixado, o seu valor será deduzido das faturas remanescentes.

11.2. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar a Ata de Registro de Preços, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, podendo a Administração aplicar as penalidades cabíveis.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO GERENCIAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

12.1. O Órgão Gerenciador desta Ata de Registro de preços será o município de Belterra-Pa, , através da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto.

12.2. São obrigações do Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços, dentre a prática de todos os atos de controle e administração da ARP, as seguintes obrigações:

a) Gerenciar a presente ata, indicando sempre que solicitado, o nome do detentor da ata, o preço e as especificações dos materiais registrados, observada a ordem de classificação indicada na licitação.

b) Observar que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.

c) Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação as novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades.

d) Acompanhar a evolução dos preços de mercado, com a finalidade de verificar sua compatibilidade com aqueles registrados na ata.

e) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas na presente Ata.

f) Consultar o detentor da ata registrada (observando a ordem de classificação) quanto ao interesse em fornecer os materiais a outro(s) órgão da Administração Pública que externem a intenção de utilizar a presente Ata.

g) Fiscalizar o bom atendimento das entregas e da qualidade dos produtos/serviços, através de Servidor designado para tal.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Reger-se-á a presente Ata de Registro de Preços, no que for omissa, pelas disposições constantes na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021 e pelas condições estabelecidas pelo no Edital do Pregão Presencial do qual ela se originou.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1. Para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente Contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Santarém-PA com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

14.2. Justos e acordados firmam o presente, em quatro vias de igual teor e forma na presença de duas testemunhas, para que produza os efeitos legais.

BELTERA-PA, xx DE xxx DE 2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE
GERENCIADOR

XXXXXXXX
CNPJ sob nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
FORNECEDOR

TESTEMUNHAS: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

Parágrafo único – A execução deste CONTRATO será disciplinada pelas disposições legais e regulamentares aplicáveis às obrigações ora contraídas, especialmente a Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021.

CLÁUSULA TERCEIRA - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A contratação será custeada com os recursos decorrentes da seguinte dotação orçamentária:_____.

CLÁUSULA QUARTA - PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pelo fornecimento do objeto deste CONTRATO, A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o preço total referente aos preços unitários constantes do ANEXO I conforme descritos abaixo:
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

§ 1º. Os valores devidos pela Prefeitura pelos serviços contratados serão pagos mediante ordem de serviço, apresentação nota fiscal e liquidação da despesa, de forma parcelada, conforme a necessidade da Contratante, mediante apresentação de certidões fiscais e dos comprovantes de regularidades perante o INSS e FGTS, podendo essas regularidades ser confirmadas por via eletrônica pela contratante.

§ 2º Em caso de irregularidade(s) no item do objeto entregue e/ou na documentação fiscal, o prazo de pagamento será contado a partir da correspondente regularização.

CLÁUSULA QUINTA - DA FORMA DE EXECUÇÃO

5.1. Executar o objeto contratado obedecendo às especificações discriminadas nesse Termo de Referência, de acordo com o cronograma disponibilizado pelas Secretarias demandantes;

5.2. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.2.1. Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações técnicas de cada item, com fiel observância aos critérios de qualidade, bem como dentro do prazo estabelecido e constantes no TR.

5.2.2. Todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à prestação dos serviços/entrega, será de total responsabilidade da detentora da ATA e/ou CONTRATADA;

5.2.3. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou ainda a terceiros, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento feito pelo CONTRATANTE

5.2.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.2.5. O Município de Belterra através do Departamento de Compras adotará o seguinte critério de procedimento durante a vigência da Ata de Registro de Preços:

a) Emitirá Ordem de Serviços para aquisição dos produtos e/ou serviços solicitados, onde constará a quantidade, o produto, incluindo o responsável pelo recebimento e data da emissão.

b) Cópia da Ordem de Serviços será remetida ao Setor requisitante para acompanhar o fornecimento dos produtos e/ou serviços dentro dos prazos contratados.

c) O Setor requisitante emitirá a certificação de aceite das encomendas solicitadas. Este aceite será parte do ajuste a ser feito quando do pagamento da fatura.

d) Caso ocorram irregularidades na prestação dos serviços, serão adotados os seguintes procedimentos:

d.1). Será emitido na Ordem de Compra o motivo da irregularidade apresentada pelo fornecedor.

d.2). Caso ocorram 5 (cinco) irregularidades durante a vigência da Ata e/ou Contrato, o Município notificará o fornecedor sobre os fatos decorrentes e apontados pelas Secretarias requisitantes.

d.3). Tendo sido notificado e o fornecedor incorrer novamente no descumprimento das cláusulas listadas, imediatamente será cancelado o registro de preços, sendo adotadas as medidas listadas nos itens descritos no Item XX.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

O prazo de vigência do presente contrato de prestação de serviços terá a validade com início na data de xxxx/xxx/xxxx e Encerramento em xxxx/xxxx/ xxxx., a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma legal.

CLÁUSULA SÉTIMA- DA ENTREGA DOS PROD. REG. DE EXEC. DOS SERV. E FISCALIZAÇÃO

8.1. O regime de execução do objeto do contrato pela contratada são aqueles previstos no termo de referência, anexos do Edital.

8.2. Fica designado xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, matrícula: xxx, para ser fiscal do contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA responderá civil e criminalmente por todos os danos que venha, direta ou indiretamente, provocar ou causar para a CONTRATANTE e/ou para terceiros, devendo entregar os objetos deste CONTRATO de acordo com os termos pactuados, em estrita obediência à legislação vigente.

§ 1º. Fica a CONTRATADA responsável por todos os custos diretos e indiretos relativos à execução do objeto deste CONTRATO, inclusive despesas com materiais, transportes, frete, mão de obra, remunerações, bem como todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários e tributários, ou quaisquer outros custos e encargos decorrentes, ou que venham a ser devidos em razão da avença.

§ 2º. Deve a CONTRATADA manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Cumprir todas as obrigações de execução dos serviços descritas no Termo de Referência, que passa a fazer parte deste Contrato.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE obriga-se a empenhar, para o cumprimento do Contrato, os recursos orçamentários necessários ao pagamento, observados as previsões estabelecidas, e pagar a(s) nota(s) fiscal(ais) emitida(s), nos termos da Cláusula Quarta. Cumprir todas as obrigações de execução dos serviços descritas no Termo de Referência, que passa a fazer parte deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - ALTERAÇÃO DO CONTRATO

Este contrato poderá ser alterado nos termos da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, mediante a formalização do correspondente Termo de Aditamento.

Parágrafo único – A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto deste CONTRATO, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor inicial atualizado, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes ultrapassar o limite indicado.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - PENALIDADES PELAS INFRAÇÕES CONTRATUAIS E INADIMPLÊNCIA DAS OBRIGAÇÕES ASSUMIDAS

O descumprimento do prazo de entrega sujeitará a contratada às seguintes sanções, sem prejuízo das previstas no Edital de Pregão Eletrônico Por Registro de Preços do qual se originou a Ata de Registro de Preços, a qual faz parte integrante do presente Contrato:

a) Multa de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) do valor de cada pedido, a cada dia de atraso, contados do estabelecido no Edital de Pregão, até o limite de 10% (dez por cento) de cada fornecimento.

b) Multa de 10% (dez por cento) do valor do fornecimento e rescisão do presente contrato, sem prejuízo do cancelamento da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

c) Impedimento de contrato com a Prefeitura Municipal de XXX pelo período até 5 (cinco) anos, caso a rescisão decorra de qualquer das situações previstas no Edital e na Ata de Registro de Preços.

Parágrafo único: A CONTRATADA também é responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do presente termo, não



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA

ENDEREÇO VILA AMERICANA, Nº 45, BAIRRO CENTRO - CEP: 68143-000

CNPJ: 01.614.112/0001-03

E-mail: licitacao@belterra.pa.gov.br

excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado nos termos da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESCISÃO CONTRATUAL

A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão nos termos da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

Parágrafo único – Na hipótese de rescisão, a CONTRATANTE poderá reter créditos e promover a cobrança judicial ou extrajudicial de perdas e danos, a fim de se ressarcir de prejuízos que a advierem do rompimento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– FORO

Será competente o foro da Comarca de Santarém-PA com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solução de questões oriundas deste CONTRATO.

E por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam este CONTRATO em 02 (Duas) vias de igual teor e forma, e em via digital, obrigando-se por si e por seus sucessores, na presença de duas testemunhas abaixo assinadas, para que surtam todos os efeitos de direito, dando-se publicidade ao ato mediante publicação de seu resumo na Imprensa Oficial.

Belterra (Pa), XX de XXXXXX de 2023.

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE _____
Contratante

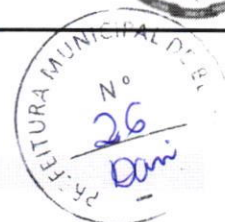
Contratada

Testemunhas 01: _____

Testemunhas 02: _____



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



1. Informações básicas do ETP

1.1. O Processo Administrativo correspondente às demandas geradas para a condução da futura contratação é nº 008/2023

2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Foram indicados os seguintes servidores para compor a comissão equipe de planejamento:

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
INTEGRANTES			SETOR
FUNÇÃO	NOME	MATRICULA	
Coordenador de Obras, urbanismo, viação e terras.	Antônio Moreira Braga	Decreto 047/2023	SEMOVI
Auxiliar Administrativo	Camila Correa Pinto	3986	SEMOVI
Auxiliar Administrativo	Márcia Darlene Gonçalves Uchôa	3046	SEMOVI

3. Descrição da necessidade da contratação

3.1. O presente instrumento visa o planejamento do REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INSUMOS PARA MASSA ASFÁLTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

3.2. A Necessidade central da SEMOVI a ser atendida nesta contratação, trata-se de atender a necessidade de manutenção através da pavimentação, e operação tapa buraco, exercida pela SEMOVI

3.3. Considerando que há presença de buracos em algumas vias de tráfego na sede do município, como também é necessário o recapeamento de várias avenidas do Município, a fim de evitar possíveis acidentes com riscos de danos materiais e humanos. A compra de massa asfáltica está entre os itens de extrema importância, para que serviços essenciais como manutenção de pavimentação de vias seja efetuado.

3.4. O objeto em questão oferece ao município condições de trabalhar com os serviços de conservação, aplicação asfáltica e reparos asfáltico, desta forma as operações de reparos com caráter emergencial poderão ser atendidas no menor tempo possível.

3.5. Desta forma, a aquisição que se pleiteia, é de extremo interesse público, pois a execução/manutenção e conservação de todos arruamentos da cidade, consistentes de pavimento asfáltico, devido ao estado precário de



conservação, bem como, e ainda a utilização nas operações de tapa buraco nas vias do município, a fim de propiciar melhores condições de vida para a população local.

4. Setor Requisitante

4.1. Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura – SEMOVI



5. Fundamentação Legal

5.1. Tomamos por base para o presente estudo, fundamentação legal nas Leis: 14.133/2021 e Decreto Federal nº 10.024/2019.

5.2. 2.2 O Decreto Federal nº 10.024/2019 consagrou como obrigatório a utilização de pregão, na forma eletrônica, pelos órgãos da administração pública federal direta, pelas autarquias, pelas fundações e pelos fundos especiais que utilizem recursos da União decorrentes de transferências voluntárias, tais como convênios e contratos de repasse.

5.3. Considerando estes itens (insumos de massa asfáltica), tomaremos por base as Normas do DNIT nº095/2006 e DNIT 031/2004 (Anexos)

6. Descrição dos requisitos da contratação

6.1. Os itens deverão ser fornecidos por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

6.2. Os itens deste documento, servirão para execução da operação tapa buracos, e para isso é extremamente necessário a utilização de insumos de massa asfáltica. A execução dos serviços será realizada pelos servidores da Semovi.

6.3. Esta aquisição nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, viação e infraestrutura no que tange às exigências.

6.4. Os Itens objeto deste documento possuem natureza comum devido a sua forma de execução, sendo os mesmos realizados por um vasto número de empresas do ramo deste objeto. Deve se destacar que os serviços a serem realizados apartir desta aquisição, se condiciona a pavimentação e calçamento principalmente de vias públicas.

6.5. O Itens fornecidos, devem obedecer as Normas regulamentadoras e as Normas do DNIT nº095/2006 e DNIT 031/2004 (Anexos)

7. Levantamento de mercado

7.1. Por se tratar de demanda oriunda da agenda de contratações de serviços, **será realizado processo licitatório por meio de Sistema de Registro de Preço através de pregão eletrônico** visando a



REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INSUMOS PARA MASSA ASFÁLTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA.

- 7.2. Destaca-se ainda que na licitação através de sistema de registro de preços a administração não possui a obrigatoriedade de realizar a contratação da totalidade dos itens deste documento em um único momento, deixando o orçamento livre para possíveis eventualidades emergenciais, além de evitar danos ao erário.
- 7.3. Destaca-se que a aquisição pretendida através deste documento é realizada tendo como base a solicitação de aquisição pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI de acordo com o previsto no orçamento anual.

8. Descrição da solução como um todo

8.1. Por se tratar de demanda oriunda da agenda de contratações de serviços da instituição, será realizado processo licitatório por meio de Sistema de Registro de Preço através de pregão eletrônico visando a REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE INSUMOS PARA MASSA ASFÁLTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E INFRAESTRUTURA

- 8.2. Levando em consideração as solicitações constantes na demanda dos setor requisitante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura – SEMOVI, abaixo segue os quantitativos estimados:

ITEM	Descrição do Item	UND	QTD
1	Cimento Asfáltico ou de petróleo – CAP 50/70 ou Similar	T	300
2	Asfalto Diluído de Petróleo ADP CM 30	T	15
3	Emulsão Asfáltica – RR – 2C	T	23
4	Emulsão Asfáltica para imprimação (E.A.I)	T	23

9. Estimativa do valor da contratação

- 9.1. Para subsidiar o resultado para estimar os preços, foram utilizados fontes de preços diretamente com fornecedores da região, tomando por base o Município da Contratação não possuir fornecedores para tal objeto, e, considerando os fatores: deslocamento, proximidade e celeridade, além de, características específicas de itens quanto a proporção de tamanhos e unidades de medidas, Foram



realizadas buscas em portais como Mural do TCM-PA, Banco de Preços, Painel de preços e portais da transparência de Municípios Vizinhos.

- 9.2. Neste primeiro momento da fase interna do procedimento de contratação, serão utilizados os parâmetros dispostos na IN nº65/2021, o levantamento de preço junto com a planilha completa na qual se tomou por base as fontes para composição de preços. Destaca-se, ainda que o levantamento dos preços que constarão do Termo de Referência respeitarão o disposto legal.

10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

10.1. Em um breve estudo, não existem opções de fornecimento dentro do Município, porém em cidades vizinhas e demais estados pode-se observar alguns fornecedores que podem atender a este certame.

10.2. Uma das opções da contratação do objeto deste documento seria a compra direta do Item. Deve-se ressaltar que essa opção a Administração poderia não ter uma economia conforme histórico das contratações e diminuiria a competitividade até encontrar o menor valor e custo benefício, além do risco de danos ao orçamento.

10.3. Outra opção seria a realização de contratação direta, porém o valor estimado excede o determinado em lei, se este fosse o caso o prazo de contratação diminuiria e não seria possível suprir a necessidade visto que o plano de contratação está em 12 meses para este item. Destaca-se que essa opção não estaria cumprindo com o princípio da eficiência administrativa. A jurisprudência é de que se fracione as necessidades da contratação o menor número de vezes possível.

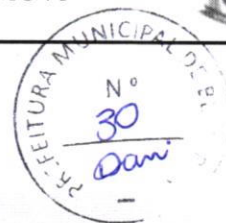
10.4. O que observamos ao consultar o portal compras governamentais é que a maioria dos órgãos da Administração Pública realiza a contratação objeto deste documento através de licitação na modalidade pregão eletrônico através do sistema de registro de preços com validade de 12 meses.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

11.1. Em pesquisa realizada no TCM/PA, não foram encontrados processos licitatórios na Lei nº 14.133/2021 modalidade Pregão Eletrônico/Registro de Preço relacionado a – existem muitas dispensas, adesões e registros de preço na Lei nº8.666/93, isto acontece pelo simples fato desta lei está sendo implantada a pouco tempo no País, frizo que pelo fato de recente implantação esta licitação é viável e tem como base a Lei nº 14.133/2021 tendo muitas contratações como esta na lei nº 8.666/93, nas quais não devem ser utilizadas em um mesmo procedimento.

12. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento

11.1. Em relação a esta contratação, a mesma está prevista no planejamento orçamentário da SEMÓVI



para o ano de 2023 e constará no plano de ação do mesmo.

13. Resultados pretendidos *

13.1. A pavimentação será a solução, para ruas com problemas de buracos rasos ou profundos. Bem como uma solução viável, para o melhor aproveitamento dos espaços públicos.

13.2. Promover a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da nossa população, visando ampliar e aprimorar a estética de espaços públicos buscando maior eficiência na ampliação dos recursos financeiros.

13.3. Os resultados pretendidos são a melhoria na utilização das vias públicas por parte da população, além do aumento da vida útil dos pavimentos.

13.4. Planejamento das unidades demandantes é importante para garantir a efetiva qualidade na aquisição, como por exemplo, o cumprimento dos prazos para solicitar a demanda em conformidade com o Termo de Referência. Tal prática influenciará na economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis, considerando-se, pois, tais atividades como promotoras de sustentabilidade em âmbito do serviço público e da sociedade.

14. Providências a serem adotadas *

14.1. Em relação a gestão e fiscalização da contratação foi considerado que os servidores da Administração pública sejam designados a fim de acompanhar a execução do Objeto, caso seja necessário, o mesmo poderá passar por capacitações para tal finalidade.

14.2. Cumprimento dos deveres relacionados a Contratante e a Contratada, que serão de comum acordo ao ser firmado em contrato.

15. Possíveis impactos ambientais *

15.1. É de responsabilidade da empresa que vier a ser contratada, adotar, na prestação dos serviços objeto desta contratação, no que couber, as práticas de sustentabilidade de acordo com a IN SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, bem como que sejam observados os requisitos ambientais do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO para uso de produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

15.2. Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis, correspondente à contratação em tela.

15.3. Descarte adequado dos entulhos resultantes da execução dos serviços, caso haja.

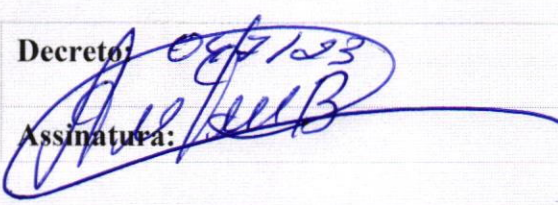
15.4. Sendo assim, como forma de minimizar os efeitos danosos ao meio ambiente, podem ser apresentados pelo fornecedor a utilização de insumos sustentáveis na produção dos serviços, valorizando a economicidade da contratação, as boas práticas de sustentabilidade e refreamento do desperdício.

16. Declaração da viabilidade ou não da contratação



16.1. Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 3º, XIII da IN 007/2021 de 27 de agosto de 2021.

Belterra - PA, 19 de julho 2023

Responsáveis pela elaboração dos ETP	
Nome: Antônio Moreira Braga	
Cargo: Coordenador de Obras, Urbanismo, Viação e Terras	Decreto: 087/23
CPF: 098.999.362-00	Assinatura: 
Nome: Camila Correa Pinto	
Cargo: Aux. Administrativo	Decreto:
CPF: 022.960.096-32	Assinatura: 
Nome: Márcia Darlene Gonçalves Uchoa	
Cargo: Auxiliar Administrativo	Matrícula: 2046
CPF: 779.033.322-72	Assinatura: 

Identificação e assinatura da equipe de planejamento da contratação

DNIT

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-
ESTRUTURA DE TRANSPORTES

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E
PESQUISA

INSTITUTO DE PESQUISAS
RODOVIÁRIAS

Rodovia Presidente Dutra, km 163
Centro Rodoviário – Vigário Geral
Rio de Janeiro – RJ – CEP 21240-000
Tel/fax: (21) 3371-5888



NORMA DNIT 095/2006 - EM

Cimentos asfálticos de petróleo - Especificação de material

Autor: Diretoria de Planejamento e Pesquisa / IPR

Processo: 50.607.002.350/2006 - 53

Origem: Revisão da Norma DNER-EM 204/95

Aprovação pela Diretoria Colegiada do DNIT na reunião de 01/08/2006.

Direitos autorais exclusivos do DNIT, sendo permitida reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte (DNIT), mantido o texto original e não acrescentado nenhum tipo de propaganda comercial.

Palavras-chave:

Betume, petróleo, especificação.

Nº total de
páginas

06

Resumo

Este documento fixa as características a serem adotadas para cimentos asfálticos de petróleo, isentos de aditivos, distribuídos para consumo a partir de tanque do distribuidor, no caso de importação, ou de tanque de refinaria, no caso de produção nacional, para emprego direto em pavimentação.

Abstract

This document fixes the characteristics to be adopted to petroleum asphalt cement, without additives, directly delivered from the distributor tank, case of importing, or by refineries tanks, case of national production, for direct use in pavement construction.

Sumário

Prefácio.....	1
1 Objetivo.....	1
2 Referências normativas.....	1
3 Definições	2
4 Classificação	2
5 Condições gerais.....	2
6 Inspeção e amostragem.....	2
7 Aceitação e rejeição	3

Anexo informativo/Tabelas.....	4
Índice Geral.....	6

Prefácio

A presente Norma foi preparada pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa para servir como documento base na sistemática a ser adotada para cimentos asfálticos de petróleo, isentos de aditivos, para emprego direto em pavimentação. Foi elaborada tendo por base o Anexo I – Regulamento Técnico nº 3/2005, da Resolução ANP nº 19, de 11/07/2005. Está baseada na Norma DNIT 001/2002-PRO e cancela a Norma DNER-EM 204/95.

1 Objetivo

Esta Norma fixa as características exigíveis para cimentos asfálticos de petróleo empregados em pavimentação.

2 Referências normativas

- AMERICAN SOCIETY OF TESTING AND MATERIALS. ASTM D 5: penetration of bituminous materials. In: _____. 1994 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1994.

- b) _____. *ASTM D 92*: flash and fire points by Cleveland open cup. In: _____. 1978 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1978.
- c) _____. *ASTM D 113*: ductility of bituminous materials. In: _____. 1994 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1994.
- d) _____. *ASTM D 1754*: effect of heat and air on asphaltic materials (thin film oven test). In: _____. 1994 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1994.
- e) _____. *ASTM D 2042*: solubility of asphalt materials in trichloroethylene. In: _____. 1994 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1994.
- f) _____. *ASTM D 2161*: conversion of kinematic viscosity to Saybolt Universal viscosity or to Saybolt Furol viscosity. In: _____. 1978 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1978.
- g) _____. *ASTM D 2170*: kinematic viscosity of asphalt (bitumens). In: _____. 1994 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1994.
- h) _____. *ASTM D 2171*: viscosity of asphalt by vacuum capillary viscometer. In: _____. 1994 annual books of ASTM standards. Philadelphia, Pa., 1994.
- i) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 5847*: materiais betuminosos – determinação da viscosidade absoluta. Rio de Janeiro, 2001.
- j) _____. *NBR 6560*: materiais betuminosos – determinação do ponto de amolecimento – método do anel e bola. Rio de Janeiro, 2000.
- k) _____. *NBR 14883*: petróleo e produtos de petróleo – amostragem manual. Rio de Janeiro, 2002.
- l) BRASIL. Agência Nacional de Petróleo. Gás Natural e Biocombustíveis - ANP. Regulamento Técnico nº 03/2005.

Resolução ANP nº 19, de 11 de julho de 2005. Brasília, DF, Anexo I, julho de 2005. Disponível em: <http://www.200.179.25.133/NXT/gateway.dll/leg/resoluções_anp/2005julho/ramp%2019%....> Acesso em 11 de julho de 2005.

- m) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. *DNER-EM 204*: cimentos asfálticos de petróleo: especificação de material. Rio de Janeiro, 1995.
- n) _____. *DNER-ME 001*: material asfáltico - determinação do efeito do calor e do ar - método de película delgada: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1994.
- o) _____. *DNER-ME 003*: material betuminoso - determinação da penetração: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1994.
- p) _____. *DNER-ME 004*: determinação da viscosidade Saybolt - Furol a alta temperatura: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1994.
- q) _____. *DNER-ME 010*: cimentos asfálticos de petróleo - determinação do teor de betume: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1994.
- r) _____. *DNER-ME 148*: material betuminoso - determinação dos pontos de fulgor e de combustão (Vaso aberto Cleveland): método de ensaio. Rio de Janeiro, 1994.
- s) _____. *DNER-ME 163*: material betuminoso - determinação da ductibilidade: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1994.

3 Definições

Cimento asfáltico de petróleo é o asfalto obtido especialmente para apresentar as qualidades e consistências próprias para o uso direto na construção de pavimentos.

Os cimentos asfálticos de petróleo têm o símbolo CAP que deve preceder às indicações dos vários tipos.

conforme a penetração, de acordo com o item 4 desta Especificação.

4 Classificação

Os cimentos asfálticos de petróleo, conforme sua procedência, são classificados:

CAP-30/45, CAP-50/70, CAP-85/100 E CAP-150/200.

5 Condições gerais

Os cimentos asfálticos, a que se referem esta Especificação, devem ser homogêneos, não conter água nem espumar quando aquecidos a 175 °C, e:

- a) a unidade de compra é o quilograma;
- b) por ocasião da tomada de preços o comprador indicará o tipo, a natureza de acondicionamento, bem como local e condições de entrega;
- c) cada unidade de acondicionamento deve trazer indicação clara da sua procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo.

6 Inspeção e amostragem

Efetuada a entrega do fornecimento (ou parte dele) cabe ao comprador:

- a) verificar se a quantidade fornecida e a natureza do acondicionamento correspondem ao estipulado;

- b) rejeitar a parte do fornecimento que se apresentar em mau estado de acondicionamento;
- c) notificar o fornecedor para providenciar a substituição do material rejeitado;
- d) retirar amostra de acordo com a Norma Petróleo e Produtos de Petróleo - amostragem manual – NBR 14883/2002;
- e) remeter a amostra, devidamente autenticada, a um laboratório aparelhado para os ensaios de recebimentos.

7 Aceitação e rejeição

A amostra, conforme sua procedência, submetida aos ensaios indicados na Tabela 1, anexa, deve satisfazer às condições constantes da referida Tabela. O comprador cotejará os resultados dos ensaios com as exigências desta especificação.

À vista dos resultados da inspeção e independentemente de ensaio, o comprador pode rejeitar o fornecimento, total ou parcialmente.

Caso todos os resultados preencham as exigências estipuladas, o fornecimento é aceito; caso um ou mais destes resultados não preencham as referidas exigências, o fornecimento pode ser rejeitado.



Anexo informativo – Tabelas

Tabela 1 - Especificações dos Cimentos Asfálticos de Petróleo (CAP) - Classificação por penetração

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	LIMITES				MÉTODOS		
		CAP 30 / 45	CAP 50 / 70	CAP 85 / 100	CAP 150 / 200	ABNT	ASTM	DNER
Penetração (100 g, 5s, 25°C)	0,1mm	30 - 45	50 - 70	85 - 100	150 - 200	NBR 6576	D 5	ME 003/99
	°C	52	46	43	37	NBR 6560	D 36	
Viscosidade Saybolt Furol	s					NBR 14950	E 102	ME 004/94
a 135 °C, mín		192	141	110	80			
a 150 °C, mín		90	50	43	36			
a 177 °C		40 - 150	30 - 150	15 - 60	15 - 60			
OU								
Viscosidade Brookfield	cP					NBR 15184	D 4402	
a 135°C, SP 21, 20 rpm, mín		374	274	214	155			
a 150 °C, SP 21, mín.		203	112	97	81			
a 177 °C, SP 21		76 - 285	57 - 285	28 - 114	28 - 114			
Índice de susceptibilidade térmica (1)		(1,5) a (+0,7)	(1,5) a (+0,7)	(1,5) a (+0,7)	(1,5) a (+0,7)			
Ponto de fulgor mín	°C	235	235	235	235	NBR 11341	D 92	ME 149/94
Solubilidade em tricloroetileno, mín	% massa	99,5	99,5	99,5	99,5	NBR 14855	D 2042	ME 153/94
Ductilidade a 25° C, mín	cm	60	60	100	100	NBR 6293	D 113	ME 163/98
Efeito do calor e do ar (RTFOT) a 163 °C, 85 min							D 2872	
Variação em massa, máx (2)	% massa	0,5	0,5	0,5	0,5			
Ductilidade a 25° C, mín	cm	10	20	50	50	NBR 6293	D 113	ME 163/98
Aumento do ponto de amolecimento, máx	°C	8	8	8	8	NBR 6560	D 36	
Penetração retida, mín (3)	%	60	55	55	50	NBR 6576	D 5	ME 003/99

Observações:

- (1) O Índice de susceptibilidade térmica é obtido a partir da seguinte equação ou da Tabela 2:

Índice de susceptibilidade térmica = IST

$$IST = \frac{(500) (\log PEN) + (20) (T^{\circ} C) - 1951}{120 - (50) (\log PEN) + (T^{\circ} C)}$$

onde : (T °C) = Ponto de amolecimento

PEN = penetração a 25 °C, 100g, 5 seg.

- (2) A Variação em massa, em porcentagem, é definida como:

$$M = (M_{\text{inicial}} - M_{\text{final}}) / M_{\text{inicial}} \times 100$$

onde: M inicial massa antes do ensaio RTFOT

M final massa após o ensaio RTFOT

- (3) A Penetração retida é definida como:

$$PEN_{\text{retida}} = (PEN_{\text{final}} / PEN_{\text{inicial}}) \times 100$$

onde: PEN inicial penetração antes do ensaio RTFOT

PEN final penetração após o ensaio RTFOT



Tabela 2 - Índice de susceptibilidade térmica

Penetração 25°C, 100g, 5s (NBR 6576) 0,1mm	Ponto de Amolecimento, ° C (NBR 6560)																Penetração 25°C, 100g 5s (NBR 6576) 0,1mm
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
30	5,7	5,4	5,1	4,8	4,5	4,2	4,0	3,7	3,4	3,2	2,9	2,7	2,4	2,2	2,0	1,8	30
40	5,3	5,0	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,2	2,9	2,7	2,4	2,2	1,9	1,7	1,4	1,2	40
50	5,0	4,7	4,3	4,0	3,7	3,4	3,1	2,8	2,5	2,2	2,0	1,7	1,4	1,2	0,9	0,7	50
60	4,7	4,4	4,0	3,7	3,4	3,0	2,7	2,4	2,1	1,8	1,6	1,3	1,0	0,8	0,5	0,3	60
70	4,5	4,1	3,7	3,4	3,0	2,7	2,4	2,1	1,8	1,5	1,2	0,9	0,6	0,4	0,1	0,1	70
80	4,2	3,8	3,4	3,1	2,7	2,4	2,1	1,7	1,4	1,1	0,8	0,5	0,3	0,0	0,3	0,5	80
90	3,9	3,5	3,2	2,8	2,4	2,1	1,7	1,4	1,1	0,8	0,5	0,2	0,1	0,4	0,6	0,9	90
100	3,7	3,3	2,9	2,5	2,1	1,8	1,4	1,1	0,8	0,5	0,2	0,1	0,4	0,7	1,0	1,2	100
110	3,5	3,0	2,6	2,2	1,9	1,5	1,2	0,8	0,5	0,2	0,1	0,5	0,7	,0	1,3	1,6	110
120	3,2	2,8	2,4	2,0	1,6	1,2	0,9	0,5	0,2	0,1	0,5	0,8	1,1	1,3	1,6	1,9	120
130	3,0	2,6	2,1	1,7	1,3	1,0	0,6	0,2	0,1	0,4	0,7	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	130
140	2,8	2,3	1,9	1,5	1,0	0,7	0,3	0,0	0,4	0,7	1,0	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	140
150	2,6	2,1	1,7	1,2	0,8	0,4	0,1	0,3	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	150
160	2,3	1,9	1,4	1,0	0,6	0,2	0,2	0,6	0,9	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	160
170	2,1	1,6	1,2	0,7	0,3	0,1	0,5	0,8	1,2	1,5	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	170
180	1,9	1,4	0,9	0,5	0,1	0,3	0,7	1,1	1,5	1,8	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	180
190	1,7	1,2	0,7	0,3	0,2	0,6	1,0	1,4	1,7	2,1	2,4	2,7	3,1	3,4	3,7	3,9	190
200	1,4	0,9	0,5	0,0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	200

_____/Índice geral

Índice Geral

Abstract	.....	1	Prefácio	.....	1
Aceitação e rejeição	7.....	3	Referências normativas	2.....	1
Anexo informativo – Tabelas	.....	4	Resumo	.....	1
Classificação	4.....	3	Sumário	.....	1
Condições gerais	5.....	3	Tabela 1 – Especificações dos cimentos asfálticos de petróleo (CAP) - Classificação por penetração	.....	4
Definições	3.....	2	Tabela 2 – Índice de susceptibilidade térmica	.....	5
Índice geral	.....	6			
Inspeção e amostragem	6.....	3			
Objetivo	1.....	1			





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-
ESTRUTURA DE TRANSPORTES

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E
PESQUISA

INSTITUTO DE PESQUISAS
RODOVIÁRIAS

Rodovia Presidente Dutra, km 163
Centro Rodoviário – Vigário Geral
Rio de Janeiro – RJ – CEP 21240-000
Tel/fax: (21) 3371-5888

NORMA DNIT 031/2006 - ES

Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço

Autor: Diretoria de Planejamento e Pesquisa

Processo: 50.600.004.691/2003-81

Origem: Revisão da norma DNIT 031/2004 - ES

Aprovação pela Diretoria Colegiada do DNIT na reunião de 26/06/2006.



Direitos autorais exclusivos do DNIT, sendo permitida reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte (DNIT), mantido o texto original e não acrescentado nenhum tipo de propaganda comercial.

Palavras-chave:

Concreto asfáltico, pavimento flexível, especificação

Nº total de
páginas
14

Resumo

Este documento define a sistemática a ser empregada na execução de camada do pavimento flexível de estradas de rodagem, pela confecção de mistura asfáltica a quente em usina apropriada utilizando ligante asfáltico, agregados e material de enchimento (filer). Estabelece os requisitos concernentes aos materiais, equipamentos, execução e controle de qualidade dos materiais empregados, além das condições de conformidade e não-conformidade e de medição dos serviços.

Abstract

This document provides the method of executing the layer of a road flexible pavement, making use of bituminous hot mix from an appropriate plant including binder, mineral aggregates, and filler. It also defines the requirements concerning material, equipment, execution and quality control of the materials in use, as well as the criteria for acceptance and rejection and measurement of the services.

Sumário

Prefácio	1
1 Objetivo	2

2 Referências normativas	2
3 Definição	3
4 Condições gerais	3
5 Condições específicas	4
6 Manejo ambiental	8
7 Inspeção	9
8 Critérios de medição	13
Índice Geral	14

Prefácio

A presente Norma foi preparada pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa, para servir como documento base na sistemática a ser empregada na execução de camada de pavimento flexível de estradas de rodagem pela utilização de mistura asfáltica a quente em usina apropriada, empregando, além, do ligante asfáltico, agregados e material de enchimento (filer). Está baseada na norma DNIT 001/2002-PRO e cancela e substitui a norma DNIT 031/2004 - ES.

1 Objetivo

Estabelecer a sistemática a ser empregada na produção de misturas asfálticas para a construção de camadas do pavimento de estradas de rodagem, de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal de projeto.

2 Referências normativas

Os documentos relacionados neste item serviram de base à elaboração desta Norma e contêm disposições que, ao serem citadas no texto, se tornam parte integrante desta Norma. As edições apresentadas são as que estavam em vigor na data desta publicação, recomendando-se que sempre sejam consideradas as edições mais recentes, se houver.

- a) AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS. T 283-89: resistance of compacted bituminous mixture to moisture induced damage. In: _____. *Standard specifications for transportation materials and methods of sampling and testing*. Washington, D.C., 1986. v.2
- b) AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. ASTM D 1754: effect of heat and air on asphaltic materials (Thin-Film Oven Test): test. In: _____. *1978 annual book of ASTM standards*. Philadelphia, Pa., 1978.
- c) _____. ASTM D 2872: effect of heat and air on a moving film of asphalt (Rolling Thin-Film Oven Test): test. In: _____. *1978 annual book of ASTM standards*. Philadelphia, Pa., 1978.
- d) _____. ASTM E 303: pavement surface frictional properties using the British Portable Tester – Surface Frictional Properties Using the British Pendulum Tester: test for measuring. In: _____. *1978 annual book of ASTM standards*. Philadelphia, Pa., 1978.
- e) _____. NBR 6560: materiais asfálticos – determinação de ponto de amolecimento – método do anel e bola. Rio de Janeiro, 2000.
- f) ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION. AFNOR NF P-98-216-7: détermination de la macrotexture - partie 7: détermination de hauteur au sable. Paris, 1999.
- g) DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DNER-ISA 07: impactos da fase de obras rodoviárias – causas/ mitigação/ eliminação. In: _____. *Corpo normativo ambiental para empreendimentos rodoviários*. Rio de Janeiro, 1996.
- h) BRASIL. Agência Nacional de Petróleo. Gás Natural e Biocombustíveis - ANP. Regulamento Técnico nº 03/2005. Resolução ANP nº 19, de 11 de julho de 2005. Brasília, DF, Anexo I, julho de 2005. Disponível em: <http://www.200.179.25.133/NXT/gateway.dll/leg/resoluções_anp/2005julho/ramp%2019%....> Acesso em 11 de julho de 2005.
- i) _____. DNER-EM 367/97: material de enchimento para misturas asfálticas: especificação de material. Rio de Janeiro: IPR, 1997.
- j) _____. DNER-ME 003/99: material asfáltico – determinação da penetração: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1999.
- k) _____. DNER-ME 004/94: material asfáltico – determinação da viscosidade “Saybolt-Furol” a alta temperatura: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- l) _____. DNER-ME 035/98: agregados – determinação da abrasão “Los Angeles” : método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1998.

- m) _____. *DNER-ME 043/95*: misturas asfálticas a quente – ensaio Marshall: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1995.
- n) _____. *DNER-ME 053/94*: misturas asfálticas – percentagem de betume: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- o) _____. *DNER-ME 054/97*: equivalente de areia: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1997.
- p) _____. *DNER-ME 078/94*: agregado graúdo – adesividade a ligante asfáltico: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- q) _____. *DNER-ME 079/94*: agregado – adesividade a ligante asfáltico: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- r) _____. *DNER-ME 083/98*: agregados – análise granulométrica: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1998.
- s) _____. *DNER-ME 086/94*: agregados – determinação do índice de forma: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- t) _____. *DNER-ME 089/94*: agregados – avaliação da durabilidade pelo emprego de soluções de sulfato de sódio ou de magnésio: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- u) _____. *DNER-ME 138/94*: misturas asfálticas – determinação da resistência à tração por compressão diametral: método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- v) _____. *DNER-ME 148/94*: material asfáltico – determinação dos pontos de fulgor e combustão (vaso aberto Cleveland): método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- w) _____. *DNER-ME 401/99*: agregados – determinação de índice de degradação de rochas após compactação Marshall com ligante ID_{nl} e sem ligante ID_m : método de ensaio. Rio de Janeiro: IPR, 1999.
- x) _____. *DNER-PRO 164/94* – Calibração e controle de sistemas de medidores de irregularidade de superfície do pavimento (Sistemas Integradores IPR/USP e Maysmeter);
- y) _____. *DNER-PRO 182/94*: medição de irregularidade de superfície de pavimento com sistemas integradores IPR/USP e Maysmeter: procedimento. Rio de Janeiro: IPR, 1994.
- z) _____. *DNER-PRO 277/97*: metodologia para controle estatístico de obras e serviços: procedimento. Rio de Janeiro: IPR, 1997.
- aa) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES. *DNIT 011/2004-PRO*: gestão da qualidade em obras rodoviárias: procedimento. Rio de Janeiro: IPR, 2004.

3 Definição

Concreto Asfáltico - Mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer) se necessário e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

4 Condições gerais

O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização ou reforço do pavimento.

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva.

O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor

certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

5 Condições específicas

5.1 Materiais

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento filler e ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às Normas pertinentes, e às Especificações aprovadas pelo DNIT.

5.1.1 Cimento asfáltico

Podem ser empregados os seguintes tipos de cimento asfáltico de petróleo:

- CAP-30/45
- CAP-50/70
- CAP-85/100

5.1.2 Agregados

5.1.2.1 Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória, seixo rolado preferencialmente britado ou outro material indicado nas Especificações Complementares

- a) desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035); admitindo-se excepcionalmente agregados com valores maiores, no caso de terem apresentado comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior;

NOTA: Caso o agregado graúdo a ser usado apresente um índice de desgaste Los Angeles superior a 50%, poderá ser usado o

Método DNER-ME 401 – Agregados – determinação de degradação de rochas após compactação Marshall, com ligante ID_{ml} , e sem ligante ID_m , cujos valores tentativas de degradação para julgamento da qualidade de rochas destinadas ao uso do Concreto Asfáltico Usinado a Quente são: $ID_{ml} \leq 5\%$ e $ID_m \leq 8\%$.

- b) índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086);
- c) durabilidade, perda inferior a 12% (DNER-ME 089).

5.1.2.2 Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos ou outro material indicado nas Especificações Complementares. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

5.1.2.3 Material de enchimento (filler)

Quando da aplicação deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, cinza volante, etc; de acordo com a Norma DNER-EM 367.

5.1.2.4 Melhorador de adesividade

Não havendo boa adesividade entre o ligante asfáltico e os agregados graúdos ou miúdos (DNER-ME 078 e DNER-ME 079), pode ser empregado melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto.

A determinação da adesividade do ligante com o melhorador de adesividade é definida pelos seguintes ensaios:

- a) Métodos DNER-ME 078 e DNER 079, após submeter o ligante asfáltico contendo o dope ao ensaio RTFOT (ASTM – D 2872) ou ao ensaio ECA (ASTM D-1754);



- b) Método de ensaio para determinar a resistência de misturas asfálticas compactadas à degradação produzida pela umidade (AASHTO 283). Neste caso a razão da resistência à tração por compressão diametral estática antes e após a imersão deve ser superior a 0,7 (DNER-ME 138).

5.2 Composição da mistura

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos do quadro seguinte com as respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria (DNER-ME 083) e aos percentuais do ligante asfáltico determinados pelo projeto da mistura.

Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série	Abertura	A	B	C	Tolerâncias
ASTM	(mm)				
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
3/4"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
1/2"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(-) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

A faixa usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo é inferior a 2/3 da espessura da camada.

No projeto da curva granulométrica, para camada de revestimento, deve ser considerada a segurança do usuário, especificada no item 7.3 – Condições de Segurança.

As porcentagens de ligante se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

- a) devem ser observados os valores limites para as características especificadas no quadro a seguir:

Características	Método de ensaio	Camada de Rolamento	Camada de Ligação (Binder)
Porcentagem de vazios, %	DNER-ME 043	3 a 5	4 a 6
Relação betume/vazios	DNER-ME 043	75 - 82	65 - 72
Estabilidade, mínima, (Kgf) (75 golpes)	DNER-ME 043	500	500
Resistência à Tração por Compressão Diametral estática a 25°C, mínima, MPa	DNER-ME 138	0,65	0,65

- b) as Especificações Complementares podem fixar outra energia de compactação;
- c) as misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios ou aos mínimos de vazios do agregado mineral, dados pela seguinte tabela:

VAM – Vazios do Agregado Mineral		
Tamanho Nominal Máximo do agregado		VAM Mínimo %
#	mm	
1 1/2"	38,1	13
1"	25,4	14
3/4"	19,1	15
1/2"	12,7	16
3/8"	9,5	18

5.3 Equipamentos

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação das obras, atendendo ao que dispõem as especificações para os serviços.

Devem ser utilizados, no mínimo, os seguintes equipamentos:

- a) Depósito para ligante asfáltico;

Os depósitos para o ligante asfáltico devem possuir dispositivos capazes de aquecer o ligante nas temperaturas fixadas nesta Norma. Estes dispositivos também devem evitar qualquer superaquecimento localizado. Deve ser instalado um sistema de recirculação para o ligante asfáltico, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. A capacidade dos depósitos

deve ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

b) Silos para agregados;

Os silos devem ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e ser divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deve possuir dispositivos adequados de descarga. Deve haver um silo adequado para o filler, conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

c) Usina para misturas asfálticas;

A usina deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° a 210 °C (precisão ± 1 °C), deve ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deve ser equipada além disto, com pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados, com precisão de ± 5 °C. A usina deve possuir termômetros nos silos quentes.

Pode, também, ser utilizada uma usina do tipo tambor/secador/misturador, de duas zonas (convecção e radiação), provida de: coletor de pó, alimentador de "filler", sistema de descarga da mistura asfáltica, por intermédio de transportador de correia com comporta do tipo "clam-shell" ou alternativamente, em silos de estocagem.

A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica e deve ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados.

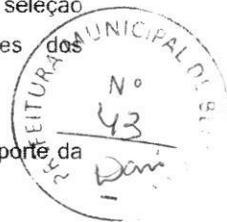
A usina deve possuir ainda uma cabine de comando e quadros de força. Tais partes devem estar instaladas em recinto fechado, com os cabos de força e comandos ligados em tomadas externas especiais para esta aplicação. A operação de pesagem de agregados e do ligante asfáltico deve ser semi-automática com leitura instantânea e acumuladora, por meio de registros digitais em "display" de cristal líquido. Devem existir potenciômetros para compensação das massas específicas dos diferentes tipos de ligantes asfálticos e para seleção de velocidade dos alimentadores dos agregados frios.

d) Caminhões basculantes para transporte da mistura;

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida.

e) Equipamento para espalhamento e acabamento;

O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento, à temperatura requerida, para a colocação da mistura sem irregularidade.



f) Equipamento para compactação;

O equipamento para a compactação deve ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm² a 8,4 kgf/cm².

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura na densidade de projeto, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

NOTA: Todo equipamento a ser utilizado deve ser vistoriado antes do início da execução do serviço de modo a garantir condições apropriadas de operação, sem o que, não será autorizada a sua utilização.

5.4 Execução

5.4.1 Pintura de ligação

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.

5.4.2 Temperatura do ligante

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 SSF, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 75 a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.

5.4.3 Aquecimento dos agregados

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.

5.4.4 Produção do concreto asfáltico

A produção do concreto asfáltico é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado.

5.4.5 Transporte do concreto asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados no item 5.3 quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

5.4.6 Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 5.3.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de



rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

5.4.7 Abertura ao tráfego

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

6 Manejo ambiental

Para execução do concreto asfáltico são necessários trabalhos envolvendo a utilização de asfalto e agregados, além da instalação de usina misturadora.

Os cuidados observados para fins de preservação do meio ambiente envolvem a produção, a estocagem e a aplicação de agregados, assim como a operação da usina.

NOTA: Devem ser observadas as prescrições estabelecidas nos Programas Ambientais que integram o Projeto Básico Ambiental – PBA.

6.1 Agregados

No decorrer do processo de obtenção de agregados de pedreiras e areias devem ser considerados os seguintes cuidados principais:

- a) caso utilizadas instalações comerciais, a brita e a areia somente são aceitas após apresentação da licença ambiental de operação da pedreira/areal, cuja cópia deve ser arquivada junto ao Livro de Ocorrências da Obra;
- b) não é permitida a localização da pedreira e das instalações de britagem em área de preservação ambiental;
- c) planejar adequadamente a exploração da pedreira e do areal, de modo a minimizar os impactos decorrentes da exploração e a

possibilitar a recuperação ambiental após o término das atividades exploratórias;

- d) impedir as queimadas;
- e) seguir as recomendações constantes da Norma DNER-ES 279 para os caminhos de serviço;
- f) construir, junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso;
- g) além destas, devem ser atendidas, no que couber, as recomendações da DNER ISA-07 – Instrução de Serviço Ambiental: impactos da fase de obras rodoviárias causas/ mitigação/ eliminação.

6.2 Cimento asfáltico

Instalar os depósitos em locais afastados de cursos d'água.

Vedar o descarte do refugo de materiais usados na faixa de domínio e em áreas onde possam causar prejuízos ambientais.

Recuperar a área afetada pelas operações de construção / execução, imediatamente após a remoção da usina e dos depósitos e a limpeza do canteiro de obras.

As operações em usinas asfálticas a quente englobam:

- a) estocagem, dosagem, peneiramento e transporte de agregados frios;
- b) transporte, peneiramento, estocagem e pesagem de agregados quentes;
- c) transporte e estocagem de filler;
- d) transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e do cimento asfáltico.

Os agentes e fontes poluidoras compreendem:



AGENTES E FONTES POLUIDORAS

AGENTE POLUIDOR	FONTES POLUIDORAS
I. Emissão de partículas	A principal fonte é o secador rotativo. Outras fontes são: peneiramento, transferência e manuseio de agregados, balança, pilhas de estocagem e tráfego de veículos e vias de acesso.
II. Emissão de gases	Combustão do óleo: óxido de enxofre, óxido de nitrogênio, monóxido de carbono e hidrocarbonetos. Misturador de asfalto: hidrocarbonetos. Aquecimento de cimento asfáltico: hidrocarbonetos. Tanques de estocagem de óleo combustível e de cimento asfáltico: hidrocarbonetos.
III. Emissões Fugitivas	As principais fontes são pilhas de estocagem ao ar livre, carregamento dos silos frios, vias de tráfego, áreas de peneiramento, pesagem e mistura.

NOTA: Emissões Fugitivas - São quaisquer lançamentos ao ambiente, sem passar primeiro por alguma chaminé ou duto projetados para corrigir ou controlar seu fluxo.

Em função destes agentes devem ser obedecidos os itens 6.3 e 6.4.

6.3 Instalação

Impedir a instalação de usinas de asfalto a quente a uma distancia inferior a 200 m (duzentos metros), medidos a partir da base da chaminé, de residências, de hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas, asilos, orfanatos creches, clubes esportivos, parques de diversões e outras construções comunitárias.

Definir no projeto executivo, áreas para as instalações industriais, de maneira tal que se consiga o mínimo de agressão ao meio ambiente.

O Executante será responsável pela obtenção da licença de instalação/operação, assim como pela manutenção e condições de funcionamento da usina dentro do prescrito nesta Norma.

6.4 Operação

Instalar sistemas de controle de poluição do ar constituídos por ciclones e filtro de mangas ou por equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos na legislação.

Apresentar junto com o projeto para obtenção de licença, os resultados de medições em chaminés que comprovem a capacidade do equipamento de controle

proposto, para atender aos padrões estabelecidos pelo órgão ambiental.

Dotar os silos de estocagem de agregado frio de proteções lateral e cobertura, para evitar dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento.

Enclausurar a correia transportadora de agregado frio.

Adotar procedimentos de forma que a alimentação do secador seja feita sem emissão visível para a atmosfera.

Manter pressão negativa no secador rotativo, enquanto a usina estiver em operação, para evitar emissões de partículas na entrada e na saída.

Dotar o misturador, os silos de agregado quente e as peneiras classificatórias do sistema de controle de poluição do ar, para evitar emissões de vapores e partículas para a atmosfera.

Fechar os silos de estocagem de mistura asfáltica.

Pavimentar e manter limpas as vias de acesso internas, de tal modo que as emissões provenientes do tráfego de veículos não ultrapassem 20% de opacidade.

Dotar os silos de estocagem de filler de sistema próprio de filtragem a seco.

Adotar procedimentos operacionais que evitem a emissão de partículas provenientes dos sistemas de limpeza dos filtros de mangas e de reciclagem do pó retido nas mangas.

Acionar os sistemas de controle de poluição do ar antes dos equipamentos de processo.

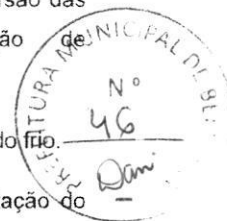
Manter em boas condições todos os equipamentos de processo e de controle.

Dotar as chaminés de instalações adequadas para realização de medições.

Substituir o óleo combustível por outra fonte de energia menos poluidora (gás ou eletricidade) e estabelecer barreiras vegetais no local, sempre que possível.

7 Inspeção

7.1 Controle dos insumos



Todos os materiais utilizados na fabricação de Concreto Asfáltico (Insumos) devem ser examinados em laboratório, obedecendo a metodologia indicada pelo DNIT, e satisfazer às especificações em vigor.

7.1.1 Cimento asfáltico

O controle da qualidade do cimento asfáltico consta do seguinte:

- 01 ensaio de penetração a 25°C (DNER-ME 003), para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio do ponto de fulgor, para todo carregamento que chegar à obra (DNER-ME 148);
- 01 índice de susceptibilidade térmica para cada 100t, determinado pelos ensaios DNER-ME 003 e NBR 6560;
- 01 ensaio de espuma, para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004) a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da curva viscosidade x temperatura, para cada 100t.

7.1.2 Agregados

O controle da qualidade dos agregados consta do seguinte:

a) Ensaio eventuais

Somente quando houver dúvidas ou variações quanto à origem e natureza dos materiais.

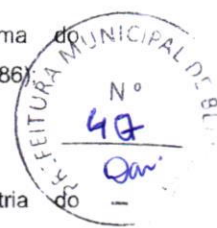
- ensaio de desgaste Los Angeles (DNER-ME 035);
- ensaio de adesividade (DNER-ME 078 e DNER-ME 079). Se o concreto asfáltico contiver dope também devem ser executados os ensaios de RTFOT (ASTM D-2872) ou ECA (ASTM-D-

1754) e de degradação produzida pela umidade (AASHTO-283/89 e DNER-ME 138);

- ensaio de índice de forma do agregado graúdo (DNER-ME 086);

b) Ensaio de rotina

- 02 ensaios de granulometria do agregado, de cada silo quente, por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 083);
- 01 ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo, por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 054);
- 01 ensaio de granulometria do material de enchimento (filer), por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 083).



7.2 Controle da produção

O controle da produção (Execução) do Concreto Asfáltico deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória de acordo com o Plano de Amostragem Aleatória (vide item 7.4).

7.2.1 Controle da usinagem do concreto asfáltico

a) Controles da quantidade de ligante na mistura

Devem ser efetuadas extrações de asfalto, de amostras coletadas na pista, logo após a passagem da acabadora (DNER-ME 053).

A porcentagem de ligante na mistura deve respeitar os limites estabelecidos no projeto da mistura, devendo-se observar a tolerância máxima de $\pm 0,3$.

Deve ser executada uma determinação, no mínimo a cada 700m² de pista.

b) Controle da graduação da mistura de agregados

Deve ser procedido o ensaio de granulometria (DNER-ME 083) da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas na alínea "a". A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto da mistura.

c) Controle de temperatura

São efetuadas medidas de temperatura, durante a jornada de 8 horas de trabalho, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- do agregado, no silo quente da usina;
- do ligante, na usina;
- da mistura, no momento da saída do misturador.

As temperaturas podem apresentar variações de $\pm 5^{\circ}\text{C}$ das especificadas no projeto da mistura.

d) Controle das características da mistura

Devem ser realizados ensaios Marshall em três corpos-de-prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho (DNER-ME 043) e também o ensaio de tração por compressão diametral a 25°C (DNER-ME 138), em material coletado após a passagem da acabadora. Os corpos-de-prova devem ser moldados in loco, imediatamente antes do início da compactação da massa.

Os valores de estabilidade, e da resistência à tração por compressão diametral devem satisfazer ao especificado.

7.2.2 Espalhamento e compactação na pista

Devem ser efetuadas medidas de temperatura durante o espalhamento da massa imediatamente antes de iniciada a compactação. Estas temperaturas devem ser as indicadas, com uma tolerância de $\pm 5^{\circ}\text{C}$.

O controle do grau de compactação - GC da mistura asfáltica deve ser feito, medindo-se a densidade aparente de corpos-de-prova extraídos da mistura

espalhada e compactada na pista, por meio de brocas rotativas e comparando-se os valores obtidos com os resultados da densidade aparente de projeto da mistura.

Devem ser realizadas determinações em locais escolhidos, aleatoriamente, durante a jornada de trabalho, não sendo permitidos GC inferiores a 97% ou superiores a 101%, em relação à massa específica aparente do projeto da mistura (conforme item 7.5, alínea "a").

7.3 Verificação do produto

A verificação final da qualidade do revestimento de Concreto Asfáltico (Produto) deve ser exercida através das seguintes determinações, executadas de acordo com o Plano de Amostragem Aleatório (vide item 7.4):

a) Espessura da camada

Deve ser medida por ocasião da extração dos corpos-de-prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos; antes e depois do espalhamento e compactação da mistura. Admite-se a variação de $\pm 5\%$ em relação às espessuras de projeto.

b) Alinhamentos

A verificação do eixo e dos bordos deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação.. Os desvios verificados não devem exceder $\pm 5\text{cm}$.

c) Acabamento da superfície

Durante a execução deve ser feito em cada estaca da locação o controle de acabamento da superfície do revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00m e outra de 1,20m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5cm, quando verificada com qualquer das réguas.

O acabamento longitudinal da superfície deve ser verificado por aparelhos



medidores de irregularidade tipo resposta devidamente calibrados (DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182) ou outro dispositivo equivalente para esta finalidade. Neste caso o Quociente de Irregularidade - QI deve apresentar valor inferior ou igual a 35 contagens/km ($IRI \leq 2,7$).

d) Condições de segurança

O revestimento de concreto asfáltico acabado deve apresentar Valores de Resistência à Derrapagem - VDR ≥ 45 quando medido com o Pêndulo Britânico (ASTM-E 303) e Altura de Areia - $1,20\text{mm} \geq HS \geq 0,60\text{mm}$ (NF P-98-216-7). Os ensaios de controle são realizados em segmentos escolhidos de maneira aleatória, na forma definida pelo Plano da Qualidade.

7.4 Plano de Amostragem - Controle Tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da produção e do produto são estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, de acordo com a seguinte tabela de controle estatístico de resultados (DNER-PRO 277):

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL

n	5	6	7	8	9	10	11	12
K	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,19	1,16
α	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,13	0,10

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL
(continuação)

n	13	14	15	16	17	19	21
K	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
α	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01

n = nº de amostras,
k = coeficiente multiplicador,
 α = risco do Executante

7.5 Condições de conformidade e não conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à produção e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem citado em 7.4, deverão cumprir

as Condições Gerais e Específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios:

- a) Quando especificada uma faixa de valores mínimos e máximos devem ser verificadas as seguintes condições:

$\bar{X} - ks < \text{valor mínimo especificado}$ ou $\bar{X} + ks > \text{valor máximo de projeto}$: Não Conformidade;

$\bar{X} - ks \geq \text{valor mínimo especificado}$ ou $\bar{X} + ks \leq \text{valor máximo de projeto}$: Conformidade;

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Onde:

x_i – valores individuais

$\bar{X}$ – média da amostra

s – desvio padrão da amostra.

k – coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n – número de determinações.

- b) Quando especificado um valor mínimo a ser atingido devem ser verificadas as seguintes condições:

Se $\bar{x} - ks < \text{valor mínimo especificado}$: Não Conformidade;

Se $\bar{x} - ks \geq \text{valor mínimo especificado}$: Conformidade.

Os resultados do controle estatístico serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-Conformidades" da Produção e do Produto.





Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma.

Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas colocarem-no em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário será rejeitado.

8 Critérios de medição

Os serviços conformes serão medidos de acordo com os critérios estabelecidos no Edital de Licitação dos serviços ou, na falta destes critérios, de acordo com as seguintes disposições gerais:

- a) o concreto asfáltico será medido em toneladas de mistura efetivamente aplicada na pista. Não serão motivos de medição:

mão-de-obra, materiais (exceto cimento asfáltico), transporte da mistura da usina à pista e encargos quando estiverem incluídos na composição do preço unitário;

- b) a quantidade de cimento asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na usina, em toneladas;
- c) a transporte do cimento asfáltico efetivamente aplicado será medido com base na distância entre a refinaria e o canteiro de serviço;
- d) nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

_____ /Índice Geral

Índice Geral

Abertura ao tráfego	5.4.7	8	Índice geral	.....	14
Abstract	.....	1	Inspeção	7.....	9
Agregado graúdo	5.1.2.1	4	Instalação	6.3.....	9
Agregado miúdo	5.1.2.2	4	Manejo ambiental	6.....	8
Agregados	5.1.2;6.1;7.1.2	4;8;10	Material de enchimento (filer)	5.1.2.3.....	4
Aquecimento dos agregados	5.4.3	7	Materiais	5.1.....	4
Cimento asfáltico	5.1.1; 6.2; 7.1.1 ..	4; 8; 10	Melhorador de adesividade	5.1.2.4.....	4
Composição da mistura	5.2	5	Objetivo	1.....	2
Condições de conformidade e não conformidade	7.5.....	12	Operação	6.4.....	9
Condições específicas	5	4	Pintura de ligação	5.4.1.....	7
Condições gerais	4	3	Plano de amostragem - controle tecnológico	7.4.....	12
Controle da usinagem do concreto asfáltico	7.2.1	10	Prefácio	.....	1
Controle da produção	7.2	10	Produção do concreto asfáltico	5.4.4.....	7
Controle dos insumos	7.1	9	Referências normativas	2.....	2
Critérios de medição	8	13	Resumo	.....	1
Definição	3	3	Sumário	.....	1
Distribuição e compactação da mistura	5.4.6	7	Temperatura do ligante	5.4.2.....	7
Equipamentos	5.3	5	Transporte do concreto asfáltico	5.4.5.....	7
Espalhamento e compactação na pista	7.2.2	11	Verificação do produto	7.3.....	11
Execução	5.4	7			



Produto	Qualificação do Produto
CIMENTOS ASFÁLTICOS	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45
	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70
	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-85-100
	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-150-200
ASFALTOS DILUÍDOS	ASFALTOS DILUÍDOS CR-70
	ASFALTOS DILUÍDOS CR-250
	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30
	ASFALTOS DILUÍDOS CM-70
EMULSÕES ASFÁLTICAS	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C
	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C
	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-1C
	EMULSÕES ASFÁLTICAS RM-2C
	EMULSÕES ASFÁLTICAS RL-1C
	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA CATIONICA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA
	EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUPTURA LENTA DE CARGA NEUTRA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA
	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO
CIMENTOS ASFÁLTICOS DE PETRÓLEO MODIFICADOS POR POLÍMEROS	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA DE RUPTURA CONTROLADA PARA SERVIÇO DE LAMA ASFÁLTICA
	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55/75-E
	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60/85-E
EMULSÕES ASFÁLTICAS CATIONICAS MODIFICADAS POR POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 65/90-E
	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E
	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E
	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RM1C-E
CIMENTOS ASFÁLTICOS DE PETRÓLEO MODIFICADOS POR BORRACHA MOÍDA DE PNEUS (ASFALTOS BORRACHA)	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E
	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RL1C-E
	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8
	CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB22

Preços de CAP 50/70 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.08.2019	01.11.2019	01.02.2020	01.08.2020	01.11.2020	01.02.2021	01.05.2021	01.08.2021	01.10.2021
MANAUS (AM)	LPC	2.110,70	2.149,91	1.941,37	2.061,51	2.226,43	2.426,81	3.033,51	3.229,23	3.229,23
MANAUS (AM)	FOB	1.978,94	2.015,15	1.819,68	1.939,82	2.095,01	2.283,56	2.854,45	3.040,67	3.040,67
FORTALEZA (CE)	LCT	2.084,76	2.123,97	1.937,94	2.073,08	2.238,93	2.440,43	3.050,54	3.236,96	3.236,96
SÃO FRANCISCO DO CONDE (BA)	LCT	2.085,69	2.126,90	1.960,59	2.080,73	2.247,19	2.449,44	3.061,80	3.248,22	
BETIM (MG)	LCT	2.253,01	2.272,22	2.026,81	2.146,95	2.318,71	2.527,39	3.159,24	3.370,93	3.370,93
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	LPC	2.243,10	2.267,31	2.077,38	2.207,52	2.384,12	2.593,92	3.242,40	3.412,61	3.412,61
ARAUCÁRIA (PR)	LPC	2.296,71	2.346,92	2.119,27	2.239,41	2.418,56	2.636,23	3.295,29	3.481,71	3.481,71
PAULÍNIA (SP)	LPC	2.298,34	2.342,55	2.145,32	2.253,46	2.433,74	2.657,64			
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	2.160,06	2.186,27	1.924,20	2.034,34	2.197,09	2.392,63	2.990,79	3.178,26	3.178,26
CANOAS (RJ)	LCT	2.305,46	2.356,67	2.128,07	2.248,21	2.428,07	2.646,60	3.308,25	3.494,67	3.494,67

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de CAP 50/70 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.11.2021	01.02.2022	01.04.2022	01.05.2022	01.07.2022	01.08.2022	01.09.2022	01.10.2022	01.01.2023
MANAUS (AM)	LPC	3.558,61	3.805,71	3.941,54	3.780,10	3.861,46	3.743,25	3.536,27		
MANAUS (AM)	FOB	3.350,82	3.597,92	3.733,75	3.572,30	3.653,67	3.535,45	3.328,47		
FORTALEZA (CE)	LCT	3.567,13	3.781,73	3.966,07	3.804,63	3.885,99	3.767,78	3.560,80	3.259,70	3.047,28
SÃO FRANCISCO DO CONDE (BA)	LCT									
BETIM (MG)	LCT	3.728,25	3.955,35	4.100,88	3.919,25	4.000,62	3.803,60	3.583,44	3.211,49	3.013,34
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	LPC	3.730,32	3.957,42	4.102,96	3.941,51	4.007,38	3.790,65	3.512,17	3.122,51	2.963,99
ARAUCÁRIA (PR)	LPC	3.829,88	4.066,98	4.208,63	3.996,74	4.027,73	3.850,41	3.622,73	3.250,78	3.051,04
PAULÍNIA (SP)	LPC									
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	3.521,51	3.808,61	3.991,01	3.890,11	3.959,85	3.733,27	3.454,79	3.056,27	2.843,85
CANOAS (RU)	LCT	3.844,14	4.086,24	4.227,89	4.015,99	4.046,99	3.820,41	3.523,12	3.115,75	2.998,44



Preços de CAP 50/70 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.02.2023	01.03.2023	01.05.2023	01.06.2023	01.07.2023
MANAUS (AM)	LPC					
MANAUS (AM)	FOB					
FORTALEZA (CE)	LCT	2.957,87	2.871,15	2.906,27	2.948,42	2.948,42
SÃO FRANCISCO DO CONDE (BA)	LCT					
BETIM (MG)	LCT	2.923,93	2.873,34	2.887,39	2.929,54	2.929,54
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	LPC	2.883,52	2.861,84	2.819,69	2.784,57	2.784,57
ARAUCÁRIA (PR)	LPC	2.961,63	2.809,86	2.774,74	2.760,69	2.802,84
PAULÍNIA (SP)	LPC					
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	2.754,44	2.667,72	2.674,74	2.674,74	2.646,64
CANOAS (RJ)	LCT	2.909,03	2.786,17	2.807,24	2.793,19	2.835,34

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de CAP 30/45 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.08.2019	01.11.2019	01.02.2020	01.08.2020	01.11.2020	01.02.2021	01.05.2021	01.08.2021	01.11.2021	01.02.2022
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	2.089,28	2.121,49	1.865,71	1.973,85	2.131,76	2.321,06	2.901,32	3.087,74	3.421,22	3.725,81
BETIM (MG)	LCT	2.278,53	2.285,74	2.039,02	2.164,16	2.337,29	2.547,65	3.184,56	3.370,98	3.711,45	3.948,55
PAULÍNIA (SP)	LPC	2.133,60	2.232,81	2.046,23	2.171,37	2.345,08	2.560,83	3.201,04	3.368,25	3.708,44	3.955,54

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de CAP 30/45 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.04.2022	01.05.2022	01.07.2022	01.08.2022	01.09.2022	01.10.2022	01.01.2023	01.02.2023	01.03.2023	01.05.2023
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	3.910,16	3.819,34	3.889,09	3.672,36	3.401,41	3.002,89	2.793,64	2.726,59	2.668,77	2.689,84
BETIM (MG)	LCT	4.103,78	3.912,07	3.977,94	3.800,61	3.565,41	3.228,88	3.030,73	2.918,97	2.832,25	2.860,35
PAULÍNIA (SP)	LPC	4.110,78	3.969,51	4.035,38	3.877,76	3.657,61	3.285,66	3.079,58	2.981,23	2.865,60	2.858,58

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de CAP 30/45 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.06.2023	01.07.2023
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	2.647,69	2.619,59
BETIM (MG)	LCT	2.916,55	2.916,55
PAULÍNIA (SP)	LPC	2.858,58	2.830,48

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de ADP CM30 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.08.2019	01.11.2019	01.02.2020	01.08.2020	01.11.2020	01.02.2021	01.05.2021	01.08.2021	01.11.2021
MANAUS (AM)	LPC	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39	4.348,28	4.609,18
FORTALEZA (CE)	LCT	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39	4.348,28	4.609,18
SÃO FRANCISCO DO CONDE (BA)	LCT	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39		
BETIM (MG)	LCT	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39	4.348,28	4.609,18
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	3.488,73	3.551,53	3.208,45	3.208,45	3.465,13	3.621,06	4.272,85	4.348,28	4.609,18
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	LPC	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39	4.348,28	4.609,18
ARAUCÁRIA (PR)	LPC	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39	4.348,28	4.609,18
CANOAS (RS)	LCT	3.487,53	3.550,31	3.207,35	3.207,35	3.463,94	3.619,82	4.271,39	4.348,28	4.609,18

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de ADP CM30 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.02.2022	01.04.2022	01.05.2022	01.07.2022	01.08.2022	01.09.2022	01.10.2022	01.01.2023	01.02.2023
MANAUS (AM)	LPC	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85			
FORTALEZA (CE)	LCT	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85	3.998,73	3.758,81	3.646,05
SÃO FRANCISCO DO CONDE (BA)	LCT									
BETIM (MG)	LCT	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85	3.998,73	3.758,81	3.646,05
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85	3.998,73	3.758,81	3.646,05
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	LPC	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85	3.998,73	3.758,81	3.646,05
ARAUCÁRIA (PR)	LPC	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85	3.998,73	3.758,81	3.646,05
CANOAS (RS)	LCT	4.922,60	5.119,50	4.914,72	4.998,27	4.773,35	4.467,85	3.998,73	3.758,81	3.646,05

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.



Preços de ADP CM30 sem tributos, à vista, por vigência (R\$/ton)

LOCAL	MODALIDADE DE VENDA	01.03.2023	01.05.2023	01.06.2023	01.07.2023
MANAUS (AM)	LPC				
FORTALEZA (CE)	LCT	3.536,67	3.536,67	3.536,67	3.536,67
SÃO FRANCISCO DO CONDE (BA)	LCT				
BETIM (MG)	LCT	3.536,67	3.536,67	3.536,67	3.536,67
DUQUE DE CAXIAS (RJ)	LCT	3.536,67	3.536,67	3.536,67	3.536,67
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP)	LPC	3.536,67	3.536,67		
ARAUCÁRIA (PR)	LPC	3.536,67	3.536,67	3.536,67	3.536,67
CANOAS (RS)	LCT	3.536,67	3.536,67	3.536,67	3.536,67

Os preços publicados atendem a Resolução ANP nº 795, de 05/07/2019.





Modalidade de Venda		Descrição
FOB	Free On Board Livre no Navio Recebedor	Entrega no flange de entrada do Navio Recebedor atracado no píer do terminal de carregamento a serviço da PETROBRAS.
LCT	Livre no Carro Transportador	Entrega no veículo transportador, designado pela COMPRADORA, com carregamento pela PETROBRAS.
LPC	Livre para Carregamento	Entrega no veículo transportador, designado pela COMPRADORA, com carregamento pela COMPRADORA.