Pregão Eletrônico nº 90179 de 2026

Edital para registro de preços de insumos para pavimentação

Processo Administrativo nº 01204.000179/2026-19

ÓRGÃO GERENCIADOR

Laboratório Nacional de Astrofísica – LNA | UASG 240128

OBJETO

Registro de preços para fornecimento de insumos para pavimentação com bloquetes de concreto de trecho da estrada de acesso ao OPD/LNA – Etapa 2026/2027.

VALOR TOTAL ESTIMADO

R$ 218.294,66 (duzentos e dezoito mil, duzentos e noventa e quatro reais e sessenta e seis centavos).

SESSÃO PÚBLICA

30/11/2026, às 10:00h (horário de Brasília).

LOCAL

Sistema de Compras do Governo Federal – www.gov.br/compras .

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço por item (1.1, 1.2 e 2) e por grupo (lote 3 – itens 3 e 4).

MODO DE DISPUTA

Aberto.

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP

Sim, conforme regras do Edital e do Termo de Referência.

MARGEM DE PREFERÊNCIA

Não.

Torna-se público que o Laboratório Nacional de Astrofísica, por meio da Coordenação de Administração, sediado na rua Estados Unidos, nº 154, bairro Nações em Itajubá/MG, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para fornecimento de insumos para pavimentação com bloquetes de concreto de trecho da estrada de acesso ao OPD/LNA – Etapa 2026/2027, para atender as demandas do Laboratório Nacional de Astrofísica, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens e grupo, conforme a tabela do Termo de Referência e o parcelamento fundamentado no item 9 do Estudo Técnico Preliminar:

1.2.1. Lote 1 – Bloquetes: item 1.1, cota principal de 75%, de ampla concorrência; e item 1.2, cota reservada de 25%, exclusiva para ME/EPP. **As cotas serão disputadas e adjudicadas separadamente, sem obrigatoriedade de apresentação de proposta para ambas.**

1.2.2. Lote 2 – Meio-fio: item 2, de participação exclusiva de ME/EPP, com disputa e adjudicação por item.

1.2.3. Lote 3 – Materiais de construção: grupo formado pelos itens 3 (areia) e 4 (cimento), de participação exclusiva de ME/EPP, **devendo o licitante apresentar proposta para todos os itens do grupo.**

1.2.4. O critério de julgamento será o menor preço por item para os itens 1.1, 1.2 e 2 e o menor preço por grupo para o lote 3, observados, em todos os casos, os preços unitários máximos previstos no Termo de Referência.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. A participação nesta licitação observará as regras de tratamento diferenciado e simplificado previstas na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e no Decreto nº 8.538, de 2015, conforme a seguir:

3.6.1. O tratamento favorecido observará a seguinte distribuição:

a) Item 1.1 (bloquete – cota principal de 75%): ampla concorrência, independentemente do porte do licitante.

b) Item 1.2 (bloquete – cota reservada de 25%): participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

c) Item 2 (meio-fio) e lote 3 (itens 3 e 4 – areia e cimento): participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, por apresentarem valores estimados de até R$ 80.000,00 por item ou grupo, nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. A obtenção dos benefícios de que trata o item 3.6.1, alíneas “b” e “c”, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do art. 4º, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006 e no Decreto nº 8.538, de 2015, incluindo a possibilidade de regularização fiscal e trabalhista prevista no art. 43 da LC nº 123/2006 e o critério de desempate (empate ficto) de que trata o art. 44 do mesmo diploma legal, quando aplicável a todos os itens.

3.9. Não poderão disputar esta licitação:

3.9.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.9.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.9.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.9.4. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.9.5. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.9.6. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.9.7. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.9.8. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.9.9. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por

submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.9.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.9.11. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.9.12. pessoas físicas.

3.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.11. O impedimento de que trata o item 3.9.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.12. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.9.4 e 3.9.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.13. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.14. O disposto nos itens 3.9.4 e 3.9.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.15. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

3.16. A vedação de que trata o item 3.10. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua

entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

5.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.5. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

5.5.1. A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

5.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.6.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

5.7.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

5.7.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

5.7.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

5.7.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.7.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

5.7.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

5.7.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

5.7.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

5.8. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

5.9. A falsidade das declarações de que tratam os itens 5.3, 5.4, 5.6 e 5.8 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.10. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema até a abertura da sessão pública.

5.11. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.13. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.13.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.13.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.14. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.14.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.15. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 5.13 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.16. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.17. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor unitário e total do item;

6.1.2. marca;

6.1.3. fabricante;

6.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar a quantidade informada na tabela no item 1.1 do Anexo I deste Edital.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;

6.12. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e

da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1,00 (Um Real).

7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “ aberto ”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários

7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.

7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários

7.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.18.2. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo de até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.18.5. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.19. No modo de disputa aberto, somente poderá haver empate entre propostas iguais não seguidas de lances.

7.20. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.20.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.20.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.20.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

7.20.4. declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto n° 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU n° 226, de 9 de setembro de 2025.

7.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.21.1. empresas brasileiras;

7.21.2. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.21.3. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.

7.23.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.23.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.23.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.23.5. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.23.6. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro 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, de 2021, legislação correlata e no item 3.9 do edital, especialmente

quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

8.1.4. Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

8.2.1. A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

8.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

8.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

8.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha utilizado tratamento favorecido às ME/EPP, o Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício aplicado.

8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.7.1. contiver vícios insanáveis;

8.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.7.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

8.7.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.9. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

8.9.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.9.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.11. Para análise do cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.

8.11.1. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar apresentará, no prazo de 3 (três) dias úteis da solicitação, os documentos técnicos e ambientais previstos no Termo de Referência, para exame de conformidade da proposta.

8.11.2. Não será exigida amostra como condição de classificação da proposta. Os ensaios de controle tecnológico durante a execução observarão o Termo de Referência.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. 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.

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

9.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outra forma que permita a verificação da autenticidade do conteúdo e assinatura pela internet.

9.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

9.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.7. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

9.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.8.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.9. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2h (duas horas), prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.

9.10. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.11. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.9.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 2h (duas horas), para:

9.11.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.11.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.11.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.11.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.12. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.13. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.14. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.9.1.

9.15. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.16. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

10. DO TERMO DE CONTRATO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato, conforme minuta constante do Anexo II.

10.2. O adjudicatário terá o prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 3 (três) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 3 (três) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10.4. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contado da emissão da primeira Ordem de Fornecimento de Bens, conforme o Termo de Referência e a minuta contratual.

10.6. Na assinatura do contrato será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – CADIN e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.6.1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 3 (três) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

11.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

11.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

11.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item (ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

11.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11.8. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

11.8.1. Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

12.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

12.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

12.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

12.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

12.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462, de 2023.

12.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

12.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

12.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

13. DOS RECURSOS

13.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

13.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

13.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo,

encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://www.gov.br/lna/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos.

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

14.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital.

14.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

14.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.6. fraudar a licitação;

14.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

14.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1. advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar e

14.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

14.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos

14.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preços, no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades previstas neste Edital e na legislação aplicável.

14.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco)

dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

14.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

14.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: em petição dirigida ao e-mail licitacao@lna.br, ou ainda por petição dirigida ou protocolada na sede do Laboratório Nacional de Astrofísica, localizada Rua dos Estados Unidos, nº 154 - Nações, Itajubá - MG, CEP: 37504-364.

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

15.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://www.gov.br/lna/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos.

16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

16.11.1. Anexo I – Termo de Referência nº 42/2026.

16.11.1.1. Anexo A do Termo de Referência – Estudo Técnico Preliminar nº 49/2026.

16.11.2. Anexo II – Minuta do Termo de Contrato.

Itajubá/MG, na data da assinatura eletrônica.

ADRIANA BENETTI MARQUES VALIO

Diretora do Laboratório Nacional de Astrofísica

Portaria CC/PR nº 766, de 25 de junho de 2026 – DOU de 26 de junho de 2026

DOUGLAS VINÍCIUS VAZ MARTINS

Pregoeiro

Portaria LNA nº 468, de 27 de outubro de 2026

Anexo I do Edital

Termo de Referência nº 42 de 2026

Processo Administrativo nº 01204.000179/2026-19

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de insumos para pavimentação de trecho da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias, do Laboratório Nacional de Astrofísica – Etapa 2026/2027, mediante registro de preços, conforme Acordo de Cooperação Técnica entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis/MG, nos termos da tabela abaixo e das condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Especificação	CATMAT	Unid.	Qtd.	Valor unitário R$	Valor total R$
1.1	Bloco de concreto hexagonal (bloquete), 25 × 25 × 8 cm, conforme ABNT NBR 9781-1 e ABNT NBR 9781-2, com laudo de ensaio de resistência à compressão superior a 35 MPa, sem rebarbas. Cota principal de 75%.	451499	Peça	30.030	3,95	118.618,50
1.2	Bloco de concreto hexagonal (bloquete), 25 × 25 × 8 cm, conforme ABNT NBR 9781-1 e ABNT NBR 9781-2, com laudo de ensaio de resistência à compressão superior a 35 MPa, sem rebarbas. Cota reservada de 25% para ME/EPP.	451499	Peça	10.010	3,95	39.539,50
2	Meio-fio de concreto, 80 × 30 × 10 cm, com FCK superior a 20 MPa. Exclusivo ME/EPP.	601764	Peça	875	30,80	26.950,00
3	Areia média ou grossa lavada para assentamento de bloquetes. Exclusivo ME/EPP.	216954	m³	228	139,67	31.844,76
4	Cimento Portland CP II E-32, saco de 50 kg. Exclusivo ME/EPP.	454500	Saco	35	38,34	1.341,90
TOTAL ESTIMADO						**218.294,66**

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador – Laboratório Nacional de Astrofísica, UASG 240128.

Item	Descrição	Unid.	Requisição mínima	Requisição máxima	Qtd. total
1.1	Bloquete – cota principal	Peça	7.508	30.030	30.030
1.2	Bloquete – cota reservada	Peça	2.503	10.010	10.010
2	Meio-fio	Peça	219	875	875
3	Areia	m³	57	228	228
4	Cimento de 50 kg	Saco	9	35	35

1.1.2. Para fins de disputa, o lote 1 compreende as cotas 1.1 e 1.2 de bloquetes, disputadas e adjudicadas independentemente; o lote 2 compreende o item 2 (meio-fio); e o lote 3 compreende os itens 3 e 4 (areia e cimento), julgados em grupo. A composição observa o item 9 do Estudo Técnico Preliminar e o item 1.2 do Edital.

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência de cada contratação decorrente da ata será de 12 (doze) meses, contado da emissão da primeira Ordem de Fornecimento de Bens, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021, observado o detalhamento da minuta contratual.

1.3.1. A ata de registro de preços terá vigência de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à sua divulgação no PNCP, admitida a prorrogação por igual período quando comprovada a vantajosidade dos preços.

1.3.2. Os prazos da ata e de cada contrato dela decorrente são distintos; a contratação deverá ser formalizada durante a vigência da ata.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e dos seus quantitativos encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar nº 49/2026, que constitui o Anexo A deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir: I) ID PCA no PNCP: 01263896000164-0-000014/2026; II) Data de publicação no PNCP: 09/09/2026; III) Id do item no PCA: 1588 a 1592; IV) Classe/Grupo: 5610 e 5620 V) Identificador da Futura Contratação: 54/2026;

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar nº 49/2026, Anexo A deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. A presente contratação observará os critérios de sustentabilidade previstos no Plano Diretor de Logística Sustentável (PDLS) do MCTI (2025-2027), instituído pela Portaria SEXEC/MCTI nº 8.778, de 16 de dezembro de 2024.

4.1.2. A logística de fornecimento deverá buscar a redução das distâncias de transporte, do consumo de combustíveis fósseis e das emissões de gases de efeito estufa, sem restrição de participação por localização geográfica do fornecedor ou origem regional do material.

4.1.3. Será priorizada a aquisição de materiais que incorporem conteúdo reciclado em sua composição, desde que atendidas as especificações técnicas de resistência e qualidade deste Termo de Referência e as normas técnicas aplicáveis, inclusive a ABNT NBR 9781-1 e a ABNT NBR 9781-2 para os bloquetes.

4.1.4. A gestão dos resíduos da construção civil deverá observar a Lei nº 12.305/2010 e a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, com apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e comprovação da destinação final ambientalmente adequada.

4.1.5. O fornecimento dos materiais deverá observar requisitos de eficiência no consumo de recursos naturais, com embalagens ou a granel que minimizem desperdícios e perdas.

4.1.6. A Contratada deverá adotar medidas para o controle de emissão de poeira e material particulado durante o transporte, a descarga e o armazenamento dos materiais, incluindo cobertura de cargas com lonas e umidificação de vias não pavimentadas, quando necessário.

4.1.7. Os materiais fornecidos não poderão conter substâncias perigosas em concentrações superiores aos limites legais, sendo exigida a apresentação de Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) quando aplicável.

4.1.8. Serão priorizados materiais com certificação de conformidade às normas técnicas aplicáveis ao produto, inclusive ABNT NBR 9781-1, ABNT NBR 9781-2 e ABNT NBR 7211, e rotulagem ambiental conforme ABNT NBR ISO 14024 ou Declaração Ambiental de Produto, quando existentes. A ABNT NBR 15953 refere-se à execução e à manutenção do pavimento intertravado, a cargo da Prefeitura Municipal de Brazópolis no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica.

4.1.9. A comprovação de que os produtos fornecidos são de fabricantes regularizados ambientalmente será exigida apenas do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, como condição de aceitabilidade de sua proposta e para posterior assinatura do contrato, conforme art. 42, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.1.9.1. O licitante provisoriamente vencedor deverá apresentar, quando solicitado, comprovação da inscrição e regularidade do fabricante dos bloquetes, meio-fios, areia e cimento junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do IBAMA, conforme a Lei nº 6.938/1981 e a Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, alterada pela Instrução Normativa IBAMA nº 23/2025.

4.1.9.2. Para a areia, deverá ser apresentada licença ambiental ou documento equivalente emitido pelo órgão ambiental competente, em nome do fabricante/extrator, observando-se a Lei nº 15.190/2025 (Lei Geral do Licenciamento Ambiental), que dispõe sobre o licenciamento ambiental de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

4.1.9.3. Para os bloquetes e meio-fios, deverá ser apresentada, quando aplicável, licença ambiental de operação do fabricante, também com base na Lei nº 15.190/2025.

4.1.9.4. A comprovação do cumprimento das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho (NRs) é obrigação legal de todo empregador e será verificada, se necessário, durante a execução contratual, não constituindo requisito de qualificação técnica.

4.1.10. Durante a execução contratual, a fiscalização poderá coletar amostras dos materiais entregues para ensaios de controle tecnológico, conforme as rotinas de fiscalização previstas neste Termo de Referência.

4.1.11. Os valores eventualmente previstos neste Termo de Referência observarão a atualização estabelecida pelo Decreto nº 12.807, de 29 de dezembro de 2025, que reajustou os valores da Lei nº 14.133/2021, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2026.

Indicação de marcas ou modelos

4.2. Não se aplica.

Da vedação de contratação de marca ou produto

4.3. Não se aplica.

Da exigência de amostra

4.4. Não será exigida apresentação de amostra na fase de julgamento. A comprovação técnica será documental, conforme o item 9.23, sem prejuízo dos ensaios de controle tecnológico durante a execução contratual.

Da exigência de carta de solidariedade

4.5. Não se aplica.

Subcontratação

4.6. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.7. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.8. Será reservada a ME/EPP a cota de 25% dos bloquetes, correspondente ao item 1.2, com 10.010 peças. Os itens 2, 3 e 4 serão exclusivos para ME/EPP, conforme o Edital.

4.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos fornecedores remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

4.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

4.8.3. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

Margem de Preferência:

4.9. Não se aplica.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O fornecimento parcelado será executado dentro da vigência contratual de 12 (doze) meses, contada da emissão da primeira Ordem de Fornecimento de Bens. Cada ordem deverá ser atendida em até 15 (quinze) dias corridos do seu recebimento, conforme o item 5.2.3.

5.1.1. O fornecimento do objeto será realizado de forma parcelada, em remessas fracionadas, conforme o cronograma de execução dos serviços de pavimentação a ser realizado pela Prefeitura Municipal de Brazópolis, nos termos do Acordo de Cooperação Técnica (PA/SEI 01204.000601/2019-15).

5.2. Condições e Prazos das Entregas Parceladas

5.2.1. As ordens de fornecimento observarão os quantitativos mínimos de requisição definidos na tabela do item 1.1.1. As entregas poderão ser fracionadas em remessas de, no mínimo, 20% (vinte por cento) do quantitativo total de cada item, dentro do prazo da respectiva ordem, ressalvada a última remessa necessária ao atendimento do saldo.

5.2.2. Cada entrega será solicitada por meio de Ordem de Fornecimento emitida pelo Fiscal do Contrato, contendo:

a descrição dos itens;

a quantidade a ser entregue;

a data e o horário agendados para a entrega;

o local exato de descarga e empilhamento.

5.2.3. O prazo para atendimento de cada Ordem de Fornecimento é de até 15 (quinze) dias corridos, contados da data de seu recebimento pela Contratada.

5.2.4. A Contratada deverá confirmar o recebimento da Ordem de Fornecimento em até 2 (dois) dias úteis, por meio de comunicação escrita ao Fiscal do Contrato.

5.3. Justificativa da Entrega Parcelada

5.3.1. A entrega parcelada justifica-se pela execução parcelada dos serviços de pavimentação, realizados em campo aberto pela Prefeitura Municipal de Brazópolis.

5.3.2. O fracionamento evita:

o acúmulo excessivo de materiais no local da obra;

o comprometimento da qualidade do cimento, cujo armazenamento e aplicação deverão respeitar o prazo de validade indicado pelo fabricante e o requisito de validade mínima na entrega;

a obstrução do tráfego nas imediações do trecho em execução.

5.4. Local de Entrega e Logística

5.4.1. Os materiais deverão ser entregues e empilhados pela Contratada nas proximidades do local conhecido como “morro do saravá”, situado no km 2 (dois) da estrada Municipal Observatório do Pico dos Dias, com acesso pelo trevo do Bairro Bom Sucesso, área rural do município de Brazópolis-MG, localizado no km 11 da MG-295.

5.4.2. As entregas deverão ocorrer em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 17h (horário de Brasília), mediante agendamento prévio com o Fiscal do Contrato, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

5.4.2.1. O agendamento será formalizado por meio de comunicação escrita (e-mail ou documento eletrônico) enviada pela Contratada ao Fiscal do Contrato, que confirmará a data e o horário da entrega.

5.4.2.2. Entregas fora do horário estabelecido no item 5.4.2 somente serão permitidas mediante autorização expressa e por escrito do Fiscal do Contrato, que avaliará a conveniência e a oportunidade da medida.

5.4.2.3. O descumprimento do horário agendado, sem justificativa aceita pela Administração, ensejará o não recebimento dos materiais e a aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.

5.4.3. As despesas de frete, descarga e empilhamento correrão por conta da Contratada.

5.5. Responsabilidades da Contratada

5.5.1. A Contratada deverá manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.5.2. A Contratada deverá comunicar ao Fiscal do Contrato, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, qualquer fato que possa impactar o cronograma de entregas.

5.6. Disposições Finais

5.6.1. O recebimento provisório e definitivo observarão o disposto no Item 8 – Critérios de Medição e Pagamento deste Termo de Referência.

5.6.2. As condições de execução, fiscalização, penalidades e pagamento observarão o disposto neste Termo de Referência e na Lei nº 14.133/2021.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.7. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.15. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

Rotinas Adicionais de Fiscalização Técnica

6.15.1. O fiscal técnico do contrato deverá conferir, no ato do recebimento provisório, se os materiais entregues atendem às especificações técnicas do Termo de Referência e da proposta, observando:

6.15.1.1. Bloquetes: dimensões de 25×25×8 cm, formato hexagonal, ausência de rebarbas, trincas ou quebras, e comprovação da resistência mínima de 35 MPa, conforme a ABNT NBR 9781-1:2026 e NBR 9781-2:2026.

6.15.1.2. Meio-fios: dimensões de 80 × 30 × 10 cm e FCK superior a 20 MPa, conforme as especificações deste Termo de Referência, comprovadas por laudo de ensaio.

6.15.1.3. Areia: granulometria média ou grossa, ausência de impurezas orgânicas, argila ou materiais estranhos, conforme a ABNT NBR 7211:2022.

6.15.1.4. Cimento: tipo CP II E-32, sacos de 50 kg íntegros, sem empedramento, com prazo de validade mínimo de 90 (noventa) dias na data da entrega.

6.15.2. A fiscalização poderá, mediante justificativa, coletar amostras aleatórias dos materiais entregues para ensaios de controle tecnológico, observando-se:

6.15.2.1. Para bloquetes, recomenda-se a coleta de no mínimo 6 (seis) peças por lote de 300 (trezentas) unidades para ensaio de compressão.

6.15.2.2. Para meio-fios, recomenda-se a coleta de no mínimo 3 (três) peças por lote de 100 (cem) unidades para ensaio de compressão.

6.15.2.3. Para areia, recomenda-se a coleta de no mínimo 1 (uma) amostra por lote de 50 m^3 para ensaio granulométrico.

6.15.3. O fiscal técnico deverá realizar inspeção visual e dimensional dos materiais, verificando aspecto uniforme, arestas regulares e ausência de defeitos.

6.15.4. O fiscal técnico deverá manter registro sistemático da data de fabricação e do prazo de validade de cada lote de cimento entregue, garantindo que o material seja aplicado dentro do período de validade.

6.15.5. O fiscal técnico deverá exigir e conferir a documentação que comprove a origem legal da areia e dos agregados utilizados, incluindo licenças ambientais do fabricante/extrator, conforme a Lei nº 15.190/2025 (Lei Geral do Licenciamento Ambiental).

6.15.6. Quando os materiais forem destinados à execução dos serviços de pavimentação pela Prefeitura Municipal de Brazópolis, o fiscal técnico do LNA deverá acompanhar a aplicação, verificando:

6.15.6.1. A correta utilização dos insumos conforme o projeto;

6.15.6.2. A execução do colchão de areia e do rejuntamento;

6.15.6.3. A compactação e o nivelamento do pavimento;

6.15.6.4. A drenagem e o alinhamento dos meios-fios.

Rotinas Adicionais de Registro e Comunicação

6.15.7. O fiscal técnico deverá registrar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução, incluindo entregas, atrasos, irregularidades, notificações e medidas adotadas.

6.15.8. Todas as comunicações com a Contratada deverão ser realizadas por escrito, preferencialmente por e-mail institucional, sempre que o ato exigir formalidade.

6.15.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico deverá emitir notificação à Contratada, determinando prazo para correção e registrando a ocorrência no histórico do contrato.

6.15.10. O fiscal técnico deverá elaborar relatório periódico de fiscalização, documentando o acompanhamento da execução, as conformidades verificadas e as eventuais desconformidades.

6.15.11. Situações que ultrapassem a competência do fiscal técnico deverão ser comunicadas ao gestor do contrato em tempo hábil, para adoção das medidas necessárias.

Rotinas Adicionais Específicas para o Objeto

6.15.12. O fiscal técnico deverá verificar se o empilhamento dos bloquetes e meio-fios está sendo feito de forma adequada, sobre superfície plana e estável, e se o cimento está armazenado em local seco e ventilado.

6.15.13. O fiscal técnico deverá acompanhar o cronograma de entregas em alinhamento com o cronograma de execução dos serviços pela Prefeitura, evitando acúmulo excessivo de materiais ou desabastecimento.

6.15.14. O fiscal técnico deverá inspecionar os sacos de cimento no ato da entrega, verificando se estão íntegros, sem rasgos, umidade ou empedramento.

6.15.15. O fiscal técnico deverá verificar o cumprimento das obrigações ambientais pela Contratada, incluindo a destinação adequada de embalagens e resíduos, conforme a Lei nº 12.305/2010 e a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações.

6.16. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por irregularidades, imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais.

Gestor do Contrato

6.17. Cabe ao gestor do contrato:

6.17.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.17.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.17.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.17.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.17.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. 6.17.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. 6.17.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a. der causa à inexecução parcial do contrato; b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; c. der causa à inexecução total do contrato; d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado; e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato; f. praticar ato fraudulento na execução do contrato; g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. Multa:

7.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

7.2.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.2.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

7.2.4.6. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

7.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

7.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

7.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

7.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 3 (três) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.9. O transporte, a descarga e o empilhamento dos materiais correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto. A execução dos serviços de pavimentação caberá à Prefeitura Municipal de Brazópolis, nos termos do Acordo de Cooperação Técnica.

Liquidação

8.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.12.1. o prazo de validade;

8.12.2. a data da emissão;

8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.12.5. o valor a pagar; e

8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

8.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), de correção monetária calculado pelo IBGE.

Forma de pagamento

8.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

8.27. É vedada a antecipação de pagamento.

Cessão de Crédito

8.28. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

8.28.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.28.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.28.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.28.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

8.29. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

Reajuste

8.30. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 29/09/2026.

8.31. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.32. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.33. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.34. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.35. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.36. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.37. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado mediante Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item para os itens 1.1, 1.2 e 2 e pelo menor preço por grupo para o lote 3, formado pelos itens 3 e 4, conforme o item 1.2 do Edital.

Forma de fornecimento

9.2. O fornecimento do objeto será parcelado.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. Por se tratar de registro de preços, serão observados como critérios de aceitabilidade os preços unitários máximos da tabela do item 1.1, inclusive para os itens integrantes do lote 3. O valor estimado máximo desse grupo é de R$ 33.186,66.

9.3.1. Valores unitários: conforme tabela constante no item 1.1 deste Termo de Referência.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br /empreendedor;

9.7. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.8. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

9.9. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.11. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

9.14. 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

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

9.16. 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;

9.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.21. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor da sede do interessado, quando se tratar de sociedade simples.

9.22. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

Qualificação Técnica

9.23. Prova de atendimento aos requisitos técnicos

9.23.1. Para fins de comprovação do atendimento aos requisitos técnicos previstos neste Termo de Referência, o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis contados da solicitação da Administração, a seguinte documentação:

9.23.1.1. Pavimento Intertravado Hexagonal de Concreto (Bloquete) — 25×25×8 cm:

a) Laudo de ensaio de resistência à compressão emitido por laboratório de ensaios, comprovando resistência característica à compressão (fpk) superior a 35 MPa, em conformidade com a ABNT NBR 9781-1:2026 (Peças de concreto para pavimentação — Parte 1: Requisitos) e ABNT NBR 9781-2:2026 (Parte 2: Métodos de ensaio), ou norma que venha a substituí-la;

b) Laudo de ensaio de absorção de água, em conformidade com a ABNT NBR 9781-1:2026, quando solicitado pela Administração;

c) Prospecto ou catálogo técnico do fabricante com as especificações do produto, contendo dimensões, formato e resistência.

9.23.1.2. Meio-fio de Concreto — 80×30×10 cm:

a) Laudo de ensaio de resistência à compressão emitido por laboratório de ensaios, comprovando FCK superior a 20 MPa, conforme as especificações de desempenho deste Termo de Referência e metodologia técnica aplicável ao produto;

b) Prospecto ou catálogo técnico do fabricante com as especificações do produto.

9.23.2. Os laudos de ensaio deverão ser emitidos por laboratório de ensaios acreditado pelo INMETRO ou por instituição oficial de pesquisa ou ensino com reconhecida capacidade técnica na área, aceitando-se também laudos de laboratórios que tenham a chancela do INMETRO ou de organismo equivalente, correndo os custos dos serviços por conta da proponente.

9.23.3. Os laudos deverão estar dentro do prazo de validade aplicável. Na ausência de prazo específico estabelecido em norma, será considerado válido o laudo emitido há até 12 (doze) meses da data de apresentação.

9.23.4. Os laudos e certificados poderão ser apresentados em cópia simples, acompanhados, quando aplicável, do certificado de acreditação do laboratório emitido pelo INMETRO ou de documento equivalente.

9.23.5. Não haverá exigência de amostra na fase de julgamento. Durante a execução contratual, poderão ser coletadas amostras dos materiais entregues para ensaios de controle tecnológico, conforme o item 6.15.

9.23.6. Os documentos técnicos poderão ser apresentados em nome do fabricante do produto, acompanhados de declaração do licitante de que fornecerá o produto daquele fabricante, quando se tratar de revendedor ou distribuidor.

9.23.7. Os documentos de conformidade dos produtos constituem condição de aceitabilidade da proposta, nos termos dos arts. 17, § 3º, e 42 da Lei nº 14.133, de 2021, e serão exigidos somente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar.

9.23.8. A documentação técnica apresentada será avaliada pela fiscalização do contrato, que poderá solicitar esclarecimentos complementares, diligências ou a realização de novos ensaios, às custas da Contratada, caso a documentação seja insuficiente para comprovar o atendimento às especificações.

9.23.9. A não apresentação da documentação técnica no prazo estabelecido, ou a apresentação de documentação em desacordo com as especificações, ensejará a desclassificação do licitante provisoriamente vencedor e a convocação do licitante subsequente.

9.23.10. O exame de conformidade da proposta e dos documentos técnicos observará os arts. 17, § 3º, e 42 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.23.11. A exigência de laudos técnicos concentra-se apenas no licitante provisoriamente vencedor, em estrita observância à Súmula TCU nº 272, segundo a qual é vedada a inclusão de exigências de habilitação para cujo atendimento os licitantes tenham de incorrer em custos que não sejam necessários anteriormente à celebração do contrato.

9.23.12. A justificativa técnica para a exigência dos laudos de resistência (35 MPa para bloquetes e 20 MPa para meio-fios) está fundamentada na necessidade de garantir a durabilidade do pavimento, considerando o tráfego de veículos pesados de manutenção e equipamentos do OPD, bem como as condições climáticas adversas da região, conforme especificado no Estudo Técnico Preliminar.

Disposições gerais sobre habilitação

9.24. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.25. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.26. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, correspondente ao valor máximo aceitável, é de R$ 218.294,66 (duzentos e dezoito mil, duzentos e noventa e quatro reais e sessenta e seis centavos), conforme os preços unitários e quantitativos constantes da tabela do item 1.1.

10.2. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2. Integra este Termo de Referência o Anexo A – Estudo Técnico Preliminar nº 49/2026.

Itajubá/MG, na data da assinatura eletrônica.

ÂNGELO JOSÉ FERNANDES

Presidente da Equipe de Planejamento da Licitação

Portaria LNA nº 457, de 2 de setembro de 2026

Anexo A do Termo de Referência

Estudo Técnico Preliminar nº 49 de 2026

Processo Administrativo nº 01204.000179/2026-19

Transcrição editável do ETP fornecido. Os registros de assinatura ao final referem-se ao documento de origem.

1. Informações Básicas

Número do processo: 01204.000179/2026-19

2. Descrição da necessidade

2.1 Aquisição de insumos (Bloco de concreto (bloquete), meio-fio, areia e cimento) para pavimentação e/ou correção de trechos do leito da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias-OPD do LNA, situada no município de Brazópolis-MG (Etapa 2026, nos termos Acordo de Cooperação técnica firmado entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis, registrado no PA/SEI 01204.000601/2019-15.

2.2 O Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA é uma das unidades de pesquisa integrante da estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, nos termos do Decreto nº11.493, de 17 de abril de 2023 e da Portaria MCTI nº 7.060, de 24 de maio de 2023. A sede do LNA está localizada na cidade de Itajubá - MG, onde se encontra instalada sua administração central e parte de seus laboratórios. O município de Itajubá está localizado a uma distância de cerca de 300 km do Rio de Janeiro e 250 km de São Paulo.

2.3 O LNA opera o Observatório do Pico dos Dias - OPD, localizado em um campus entre os municípios mineiros de Brazópolis e Piranguçu, em uma montanha denominada Pico dos Dias, a 1.864 metros de altitude e distante 37 km de Itajubá e de 19 km de Brazópolis.

2.4 O OPD conta com equipes técnicas que fazem a gestão do campus e também trabalham em laboratórios e oficinas fazendo a manutenção, ajustes e aprimoramentos dos equipamentos para atendimento de parte da missão institucional. Há um número aproximado de 40 pessoas que fazer viagens diárias entre o OPD, em Brazópolis, e a sede do LNA, em Itajubá, diariamente.

2.5 O acesso às instalações do OPD tem início no trevo do bairro Bom Sucesso do município de Brazópolis - MG, situado no km 11da MG-295, seguindo por estrada rural cujo trajeto soma estimados 12 (doze) quilômetros. São 7 (sete) km entre o trevo e o portão de acesso ao OPD, que conta com pequenos trechos pavimentados com bloquetes em gestões anteriores (800+30+30+80+300+300+600+250 = 2,39 km), sendo o restante em chão de terra batida com cobertura de cascalho (2.800+960+300+300+250=4,61km), sob a jurisdição da Prefeitura Municipal de Brazópolis.

2.6 Do portão de acesso ao OPD em diante e até as instalações do campus, temos uma extensão de 5 (cinco) km, com meia pista pavimentada com bloquetes e meia pista em chão de terra com vegetação, que recebem manutenções periódicas, sob a gestão do SELOG/OPD/LNA.

2.7 Estes trechos carecem de manutenções periódicas para fluxo do trânsito em condições seguras para as pessoas, equipamentos e materiais e com menor custo de manutenção dos veículos que por lá trafegam, e, para tanto, foi firmado Acordo de Cooperação Técnica com a Prefeitura de Brazopólis.

2.8 Considerando as limitações orçamentárias para o exercício de 2026 e conforme entendimentos da Coordenação de Administração com a Diretoria do LNA, pretende-se empreender trabalhos que permitam a pavimentação de estimados 350 (trezentos e cinquenta) metros lineares, via utilização

de bloquetes e outros, para realização de mais um pequeno trecho da estrada de acesso ao OPD, na forma prevista no Plano de Trabalho do referido Acordo.

3. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Serviço de Suporte Logístico do OPD – SELOG	Ângelo José Fernandes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Objeto Aquisição de insumos (bloco de concreto (bloquete), meio-fio, areia e cimento) para pavimentação e/ou correção de trechos do leito da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias – OPD/LNA, no município de Brazópolis-MG, Etapa 2026/2027, nos termos do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis (PA/SEI 01204.000601/2019-15), compreendendo:

Item	Descrição	Unid.	Qtd.
01	Pavimento tipo bloco de concreto intertravado hexagonal (bloquete), com dimensões de 25 × 25 × 8 cm, NBR 9781, com laudo de ensaio de piso intertravado que apresente resistência superior a 35 MPa, sem rebarbas.	Peça	40.040
02	Meio-fio de concreto, 80 × 30 × 10 cm, com FCK superior a 20 MPa.	Peça	875
03	Areia média ou grossa lavada para assentamento de bloquetes.	m³	228
04	Cimento Portland CP II E-32 – saco de 50 kg.	Saco	35

4.2 Participação Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação e que estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal e com a Justiça do Trabalho, conforme condições de habilitação definidas no edital.

4.3 Classificação do Objeto Os itens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

4.4 Modalidade e Critério de Julgamento A contratação será realizada por Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021. O julgamento será por MENOR PREÇO POR LOTE, atendidas as especificações técnicas. Os lotes serão definidos no Termo de Referência, preferencialmente:

Lote 1 – Artefatos de cimento: bloco de concreto (bloquete) e meio-fio;

Lote 2 – Materiais de construção: areia e cimento.

Essa divisão amplia a competitividade, pois permite a participação tanto de empresas especializadas em artefatos de cimento quanto de fornecedores de materiais de construção, muitas vezes de pequeno porte e atuantes na região.

4.5 Requisitos Técnicos dos Materiais

4.5.1 Disposições Gerais

4.5.1.1 Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, não sendo permitidos produtos reutilizados, reaproveitados ou com prazo de validade próximo do vencimento, especialmente no caso do cimento.

4.5.1.2 Os produtos deverão atender às Normas Técnicas da ABNT, em suas versões vigentes.

4.5.1.3 As embalagens, quando aplicáveis, deverão estar íntegras, identificadas com nome do fabricante, tipo, lote, data de fabricação e prazo de validade.

4.5.1.4 O transporte, descarga e empilhamento correrão por conta da Contratada.

4.5.2 Pavimento tipo bloco de concreto Intertravado Hexagonal (Bloquete)

4.5.2.1 Bloco de concreto (bloquete), formato hexagonal, dimensões nominais de 25 x 25 x 8 cm, atendendo à ABNT NBR 9781.

4.5.2.2 Deverá apresentar resistência característica à compressão (fpk) igual ou superior a 35 MPa, comprovada por laudo de ensaio emitido por laboratório idôneo.

4.5.2.3 As peças deverão apresentar aspecto uniforme, sem rebarbas, trincas, fissuras, quebras ou lascas.

4.5.3 Meio-fio de Concreto

4.5.3.1 Meio-fio de concreto, dimensões nominais de 80 x 30 x 10 cm, atendendo à ABNT NBR 15953.

4.5.3.2 Deverá apresentar resistência característica à compressão (FCK) igual ou superior a 20 MPa, comprovada por laudo de ensaio.

4.5.3.3 As peças deverão ser regulares, sem falhas de moldagem ou desagregação.

4.5.4 Areia Média ou Grossa Lavada

4.5.4.1 Areia média ou grossa, lavada, destinada ao assentamento de bloquetes e preparação de massa de rejuntamento, atendendo à ABNT NBR 7211.

4.5.4.2 O material deverá ser isento de impurezas orgânicas, argila, torrões e materiais estranhos.

4.5.4.3 A unidade de fornecimento é o metro cúbico (m^3).

4.5.5 Cimento Portland

4.5.5.1 Cimento CP II E-32, atendendo à ABNT NBR 16697.

4.5.5.2 Fornecimento em sacos de 50 kg, novos, íntegros, sem empedramento.

4.5.5.3 O prazo de validade mínimo na entrega deverá ser de 90 (noventa) dias, contados da data de recebimento provisório.

4.5.6 Comprovação Técnica (Exigida apenas do licitante provisoriamente vencedor)

4.5.6.1 A comprovação do atendimento às especificações técnicas (laudo técnico que comprova a resistência do produto, certificados, prospectos e, se necessário, amostras) será exigida apenas do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, como condição de aceitabilidade de sua proposta e para posterior assinatura do contrato, conforme Art. 42, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.5.6.2 O licitante provisoriamente vencedor deverá apresentar os documentos técnicos comprobatórios no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da solicitação da Administração.

4.5.6.3 Os documentos (laudos, certificados de conformidade, etc.) deverão ser emitidos por instituição oficial competente ou por entidade credenciada, e estar dentro do prazo de validade.

4.5.6.4 A Administração poderá, a seu critério e mediante justificativa, solicitar a apresentação de amostras do objeto, para avaliação de conformidade, conforme previsto no Art. 42, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.6 Condições de Entrega

4.6.1 O prazo de execução do objeto é de no máximo 1 (um) ano, contado da data de assinatura do instrumento contratual.

4.6.2 As entregas serão feitas em parcelas de no mínimo 20% de cada item, conforme solicitação do SELOG/LNA, no prazo de 5 (cinco) dias a contar da solicitação.

4.6.3 A entrega parcelada justifica-se pela execução também parcelada dos serviços de pavimentação, permitindo que os produtos sejam disponibilizados nas proximidades da execução, evitando comprometimento de qualidade e dificuldades de tráfego.

4.6.4 Os produtos deverão ser entregues dentro do horário comercial combinado com o Fiscal do Contrato, correndo

as despesas de frete, descarga e empilhamento por conta da Contratada.

4.6.5 Os materiais deverão ser entregues e empilhados nas proximidades do local conhecido por “morro do saravá”, situado no km 2 (dois) da estrada Municipal Observatório do Pico dos Dias, com acesso pelo trevo do Bairro Bom Sucesso (km 11 da rodovia MG 295), área rural do município de Brazópolis-MG.

4.7 Recebimento e Aceitação

4.7.1 Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 2 (dois) dias, pelo responsável pela fiscalização, para verificação de conformidade.

4.7.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo das penalidades.

4.7.3 Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após verificação da qualidade e quantidade.

4.7.4 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.8 Disposições Gerais

4.8.1 A aquisição e disponibilização dos itens nas imediações do trecho a ser pavimentado permite a execução dos trabalhos acordados no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica.

4.8.2 A execução dos serviços de pavimentação, incluindo movimentação de terra, canalização e destinação das águas pluviais, correrão a cargo da Prefeitura Municipal de Brazópolis, órgão executor dos trabalhos e responsável pela jurisdição municipal.

4.8.3 As demais condições de execução, fiscalização, penalidades e pagamento serão estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento contratual.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Fundamentação Legal Em conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis e na justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

5.2 Análise das Soluções Disponíveis Para atender à necessidade de pavimentação e correção do leito da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias – OPD, foram analisadas as seguintes alternativas de solução disponíveis no mercado:

Alternativa 1 – Pavimentação Asfáltica (CBUQ): Solução que demanda alta complexidade de preparação do solo, aplicação com equipamentos pesados e mão de obra especializada. Apresenta

custo de implantação significativamente elevado e gera a impermeabilização do solo, o que causa prejuízos à fauna e flora local, além de exigir manutenção corretiva de alto custo.

Alternativa 2 – Pavimentação em Blocos de concreto (bloquetes) (Solução escolhida): Solução que utiliza peças de concreto pré-moldadas, com aplicação menos complexa e possibilidade de execução por etapas. Apresenta permeabilidade do solo, facilidade de manutenção (substituição pontual de peças) e custo de aplicação inferior ao asfalto. É amplamente utilizada em vias rurais e de baixo tráfego, sendo compatível com a realidade orçamentária do LNA e com a capacidade operacional da Prefeitura Municipal de Brazópolis.

Alternativa 3 – Manutenção com Cascalho (Solução Atual): Solução de baixo custo inicial, porém, com baixa durabilidade. Não resolve os problemas de erosão, formação de poeira, buracos e lamaçais, que se agravam no período chuvoso. Exige manutenções periódicas frequentes, gerando custos recorrentes e insegurança para o tráfego de veículos, equipamentos e pessoas.

5.3 Contratações Similares e Benchmarks Foram consideradas contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, bem como a experiência acumulada em execuções anteriores do próprio LNA, a exemplo do trecho conhecido como "morro da bauveira", que utilizou a mesma solução de pavimento intertravado. A análise dessas contratações confirmou a viabilidade técnica e econômica do uso de bloquetes de concreto para a pavimentação de vias de acesso em áreas rurais e com relevo acidentado.

5.4 Justificativa Técnica e Econômica da Escolha A escolha da Alternativa 2 – Pavimentação em Bloco de concreto (bloquetes) (Pavimento Intertravado) fundamenta-se nas seguintes razões:

a) Técnicas:

Permeabilidade do solo, contribuindo para a drenagem natural e reduzindo o impacto ambiental;

Facilidade de manutenção, com substituição pontual de peças danificadas, sem necessidade de intervenções complexas;

Resistência adequada ao tráfego de veículos leves e de manutenção do OPD, desde que utilizados bloquetes com resistência superior a 35 MPa, conforme especificado no Item 4 deste ETP;

Compatibilidade com o relevo e as condições climáticas da região, especialmente em trechos com aclives acentuados e formação de lama.

b) Econômicas:

Custo de implantação inferior ao da pavimentação asfáltica;

Redução dos custos de manutenção de veículos, em razão da melhoria das condições de tráfego;

Diminuição da necessidade de manutenções corretivas frequentes, comuns na solução de cascalho;

Possibilidade de execução por etapas, ajustando-se às disponibilidades orçamentárias do LNA e à capacidade operacional da Prefeitura de Brazópolis.

c) Operacionais:

A parceria com a Prefeitura Municipal de Brazópolis, no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica, permite que o LNA adquira os insumos (bloco de concreto (bloquetes), meio-fio, areia e cimento) e a Prefeitura execute a pavimentação, otimizando recursos e competências;

A solução atende não apenas às necessidades do OPD/LNA, mas também à comunidade rural do Bairro Bom Sucesso, melhorando o acesso de todos que utilizam a estrada.

5.5 Conclusão Diante do exposto, conclui-se que a pavimentação com bloco de concreto (bloquetes) (pavimento intertravado) é a alternativa que melhor atende às necessidades da Administração,

considerando os aspectos técnicos, econômicos, ambientais e operacionais, sendo, portanto, a solução a ser contratada.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Objeto da Solução A solução consiste na aquisição de insumos (bloco de concreto (bloquete), meio-fio, areia e cimento) para a pavimentação de mais um trecho da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias – OPD/LNA, situado no município de Brazópolis-MG, popularmente conhecido como “morro do saravá”, na Etapa 2026/2027, nos termos do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis (PA/SEI 01204.000601/2019-15).

6.2 Descrição do Trecho a ser Pavimentado

6.2.1 O trecho a ser pavimentado está localizado no km 2 (dois) da estrada Municipal Observatório do Pico dos Dias, com acesso pelo trevo do Bairro Bom Sucesso, área rural do município de Brazópolis-MG, localizado no km 11 da MG- 295.

6.2.2 A extensão estimada é de 350 (trezentos e cinquenta) metros lineares, com largura média de 6,5 (seis vírgula cinco) metros, totalizando aproximadamente 2.275 (dois mil, duzentos e setenta e cinco) metros quadrados de área a ser pavimentada.

6.2.3 O trecho apresenta aclives acentuados e formação de lama no período chuvoso, o que dificulta ou até impede o tráfego de veículos, equipamentos e pessoas, justificando a intervenção.

6.3 Forma de Execução – Parceria com a Prefeitura Municipal de Brazópolis

6.3.1 A execução dos serviços de pavimentação será realizada pela Prefeitura Municipal de Brazópolis, por meio de seu pessoal técnico, máquinas, caminhões, equipamentos e demais materiais necessários, conforme previsto no Acordo de Cooperação Técnica.

6.3.2 Caberá ao LNA a aquisição e o fornecimento dos insumos: bloco de concreto (bloquetes), meio-fio, areia e cimento, nas proximidades do trecho a ser pavimentado, conforme quantitativos e especificações definidos neste ETP.

6.3.3 A parceria atende não apenas às necessidades de transporte do OPD/LNA, mas também beneficia a comunidade rural do Bairro Bom Sucesso, melhorando o acesso de todos que utilizam a referida estrada.

6.4 Etapas da Solução A solução será implementada nas seguintes etapas:

1. Licitação e contratação dos insumos, nos termos da Lei nº 14.133/2021;

2. Entrega parcelada dos insumos pela Contratada, conforme solicitação do SELOG/LNA, no local indicado no Item 4.6.5 deste ETP;

3. Recebimento provisório e definitivo dos materiais pela fiscalização do LNA;

4. Execução dos serviços de pavimentação pela Prefeitura Municipal de Brazópolis, utilizando os insumos fornecidos pelo LNA;

5. Fiscalização e acompanhamento da execução pela equipe do SELOG/OPD/LNA, em conjunto com a Prefeitura.

6.5 Logística de Entrega dos Insumos

6.5.1 Os materiais deverão ser entregues e empilhados pela Contratada nas proximidades do local conhecido por “morro do saravá”, situado no km 2 (dois) da estrada Municipal Observatório do Pico dos Dias, em Brazópolis-MG.

6.5.2 As entregas serão feitas em parcelas de no mínimo 20% de cada item, conforme solicitação do SELOG/LNA, no prazo de 5 (cinco) dias a contar da solicitação, e dentro do horário comercial combinado com o Fiscal do Contrato.

6.5.3 As despesas de frete, descarga e empilhamento correrão por conta da Contratada.

6.6 Benefícios Esperados A solução proporcionará os seguintes benefícios:

Segurança: melhoria das condições de tráfego para pessoas, equipamentos e materiais que circulam diariamente entre o OPD e a sede do LNA em Itajubá;

Redução de custos: diminuição dos gastos com manutenção corretiva de veículos e com intervenções frequentes na estrada;

Mitigação de problemas ambientais: controle da erosão do solo, redução da formação de poeira e eliminação de áreas lamacentas no período chuvoso;

Benefício social: melhoria do acesso para a comunidade rural do Bairro Bom Sucesso;

Sustentabilidade: uso de pavimento permeável, que contribui para a drenagem natural do solo e reduz o impacto ambiental.

6.7 Considerações Especiais

6.7.1 Poluição luminosa: As manutenções e melhorias na estrada devem ser realizadas de forma a não estimular o interesse imobiliário e a construção de residências na região, o que provocaria aumento da poluição luminosa e prejudicaria a captação da luz dos astros pelos telescópios do OPD.

6.7.2 Compatibilidade orçamentária: A execução dos serviços observará as disponibilidades orçamentárias do LNA e a capacidade operacional da Prefeitura de Brazópolis, podendo ser realizada por etapas.

6.7.3 Alinhamento institucional: A solução está alinhada com as Diretrizes do Plano Diretor da Unidade (PDU 2024- 2030) do LNA e consta no Plano Anual de Contratações de 2026 (DFD 13/2025 e 114/2026).

6.8 Prazos e Responsabilidades

6.8.1 Prazo de entrega dos insumos: até 1 (um) ano, contado da assinatura do instrumento contratual, em parcelas de no mínimo 20% de cada item, conforme solicitação do SELOG/LNA.

6.8.2 Prazo de execução dos serviços: conforme cronograma a ser definido em conjunto entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis, observadas as disponibilidades de ambos.

6.8.3 Responsabilidades:

LNA: aquisição, recebimento e fiscalização dos insumos; acompanhamento da execução;

Prefeitura Municipal de Brazópolis: execução dos serviços de pavimentação, com pessoal, máquinas e equipamentos;

Contratada: fornecimento dos insumos conforme especificações e prazos estabelecidos.

6.9 Referências Técnicas Complementares

6.9.1 A viabilidade técnica e econômica do uso de pavimento intertravado foi embasada, entre outros, pelo trabalho acadêmico de Ramon Gustavo Santos Bitencourt e Pedro Arns, publicado como requisito parcial para obtenção do Título de Engenheiro Civil da UNESC (Anexo I).

6.9.2 Foi também considerada a experiência acumulada em serviços de pavimentação executados anteriormente pelo LNA, bem como o Caderno Técnico de Composições para Pavimento Intertravado da Caixa Econômica Federal – SINAPI (Anexo II).

6.10 Conclusão A solução descrita neste item é coerente com a alternativa 2 escolhida no Item 5 (Levantamento de Mercado) e atende integralmente às necessidades da Administração, sendo viável técnica, econômica e operacionalmente, além de estar alinhada ao Acordo de Cooperação Técnica e ao planejamento institucional do LNA.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Considerações Gerais

As manutenções na estrada de acesso ao OPD ocorrem por trechos, de acordo com as disponibilidades dos parceiros e mediante acordos, observadas as premissas estabelecidas no Acordo de Cooperação Técnica.

Considerando as limitações orçamentárias para o exercício de 2026 e os entendimentos entre a Coordenação de Administração e a Diretoria do LNA, pretende-se executar a pavimentação de aproximadamente 350 (trezentos e cinquenta) metros lineares de via, com uso de bloco de concreto (bloquetes) e outros insumos, correspondendo a mais um pequeno trecho da estrada de acesso ao OPD, conforme previsto no Plano de Trabalho do referido Acordo.

7.2. Dimensionamento do Trecho

Para fins de dimensionamento da área a ser pavimentada, adotou-se:

Extensão linear: 350 metros;

Largura média: 6,5 metros;

Área total: 350 × 6,5 = 2.275 m².

7.3. Memória de Cálculo dos Quantitativos

7.3.1. Pavimento tipo bloco de concreto (bloquete) Intertravado Hexagonal – 25 x 25 x 8 cm

Com base em serviços de calçamento executados anteriormente e em informações técnicas de rendimento, adota-se o consumo aproximado de 16 peças por metro quadrado. Considera-se, ainda, uma reserva de 10% para possíveis perdas no transporte e manuseio.

Cálculo do consumo por metro quadrado:

[1/(0,25x0,25)x1,1] = 17,6 peças por m2

Cálculo do quantitativo total:

2.275 m²×17,6 pecas/m²=40.040 peças

Quantitativo adotado: 40.040 peças de bloco de concreto (bloquete) hexagonal 25 x 25 x 8 cm.

7.3.2. Meio-fio de Concreto – 80 x 30 x 10 cm

Cada peça de meio-fio possui 0,80 m de comprimento e deverá cobrir os 350 metros lineares de cada lado da estrada, totalizando 700 metros lineares de extensão.

Cálculo do quantitativo:

(350×2) /0,80 = 875 peças

Quantitativo adotado: 875 peças de meio-fio de concreto 80 x 30 x 10 cm.

7.3.3. Areia Média ou Grossa Lavada

A areia é utilizada tanto na preparação do colchão de assentamento dos bloquetes quanto na preparação da massa de cimento para rejuntamento das laterais, adequação das canaletas de escoamento de águas pluviais e escoramento dos bloquetes. Seu consumo varia em função dos desníveis do solo e da largura das fendas a serem preenchidas.

Com base em serviços de calçamento executados anteriormente, estima-se, de forma aproximada, o consumo de 10 m³ de areia para cada 10 m² de bloquetes assentados.

Cálculo do quantitativo:

(350×6,5) / 10= 227,5 metros cúbicos (m³)

Considerando que o material é comumente transportado em caminhão caçamba com capacidade de 12 m³, arredonda-se o quantitativo para 228 m³, correspondentes a 19 cargas de 12 m³.

Quantitativo adotado: 228 m³ de areia média ou grossa lavada.

7.3.4. Cimento Portland CP II E-32 – Saco de 50 kg

A quantidade de cimento também é de difícil mensuração, variando em função das mesmas premissas adotadas para o consumo de areia. Com base em serviços de calçamento executados anteriormente, estima-se o consumo de 1 saco de cimento para cada 65 m² de bloquetes assentados.

Cálculo do quantitativo:

(350×6,5) / 65 = 35 sacos

Quantitativo adotado: 35 sacos de cimento Portland CP II E-32, de 50 kg.

7.4. Quadro Resumo Geral da Demanda

Considerando os termos da Solicitação de Contratação registrada sob o nº 14034002, no PA/SEI/LNA nº 01204.000179/2026-19, apresenta-se o quadro-resumo geral da demanda estimada:

Item	Descrição	Unid.	Qtd.
01	Pavimento tipo bloco de concreto intertravado hexagonal (bloquete), com dimensões de 25 × 25 × 8 cm, NBR 9781, com laudo de ensaio de piso intertravado que apresente resistência superior a 35 MPa, sem rebarbas.	Peça	40.040
02	Meio-fio de concreto, 80 × 30 × 10 cm, com FCK superior a 20 MPa.	Peça	875
03	Areia média ou grossa lavada para assentamento de bloquetes.	m³	228
04	Cimento Portland CP II E-32 – saco de 50 kg.	Saco	35

7.5. Observações Finais

7.5.1. Os quantitativos acima foram estimados com base em experiências anteriores e em parâmetros técnicos de rendimento, podendo sofrer pequenos ajustes durante a execução, conforme as condições reais do trecho e as necessidades verificadas em campo.

7.5.2. As unidades de medida foram uniformizadas: areia em m³ (metro cúbico) e cimento em sacos de 50 kg.

7.5.3. A entrega dos insumos será parcelada, conforme item 4.6 deste ETP, acompanhando o ritmo de execução dos serviços pela Prefeitura Municipal de Brazópolis.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 218.294,66

8.1 A estimativa do valor da contratação está demonstrada na Análise Crítica de Pesquisa de Preços, Anexo III deste ETP, e assim se apresenta:

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Valor unitário R$	Subtotal R$
01	Bloquete hexagonal, 25 × 25 × 8 cm, NBR 9781, laudo de ensaio com resistência superior a 35 MPa, sem rebarbas.	Peça	40.040	3,95	158.158,00
02	Meio-fio de concreto, 80 × 30 × 10 cm, FCK superior a 20 MPa.	Peça	875	30,80	26.950,00
03	Areia média ou grossa lavada para assentamento de bloquetes.	m³	228	139,67	31.844,76
04	Cimento Portland CP II E-32 – saco de 50 kg.	Saco	35	38,34	1.341,90
	VALOR TOTAL				218.294,66

8.2. Os preços contratados serão reajustados, após o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data do orçamento estimado, mediante a aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade

8.2.1. A adoção do IPCA como índice de reajuste para a presente contratação justifica-se pelos seguintes fundamentos:

1. Legalidade: Atende ao disposto no art. 92, incisos V e § 3º, da Lei nº 14.133/2021;

2. Adequação ao objeto: Reflete a variação de preços de bens e materiais de consumo, compatível com a natureza da contratação;

3. Estabilidade e previsibilidade: Índice consolidado, de metodologia transparente, que confere segurança à execução orçamentária;

4. Coerência administrativa: Prática amplamente adotada em contratações similares no âmbito federal.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Fundamentação Legal

Nos termos do art. 40, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve parcelar o objeto quando a divisão em lotes se mostrar técnica e economicamente vantajosa, desde que não haja perda de economia de escala e que a segmentação não comprometa a qualidade ou a integridade da solução.

A presente justificativa considera, ainda, o disposto na Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 8.538/2015, que estabelecem tratamento diferenciado e simplificado para microempresas e empresas de pequeno porte (ME /EPP), bem como a Orientação Normativa nº 47/AGU, segundo a qual a exclusividade ME/EPP deve ser analisada por item ou lote individualmente, e não pelo valor global da contratação.

9.2. Análise da Natureza dos Itens

Os itens que compõem a presente contratação apresentam naturezas distintas, conforme demonstrado na tabela do Termo de Referência:

Objeto de disputa	Descrição	Valor total R$	Natureza	Regime
Lote 1 – Item 1.1	Bloquete – cota principal (75%)	118.618,50	Artefato de cimento	Ampla concorrência
Lote 1 – Item 1.2	Bloquete – cota reservada (25% ME/EPP)	39.539,50	Artefato de cimento	Exclusivo ME/EPP
Lote 2 – Item 2	Meio-fio de concreto 80 × 30 × 10 cm	26.950,00	Artefato de cimento	Exclusivo ME/EPP
Lote 3 – Item 3	Areia média ou grossa lavada	31.844,78	Material de construção em geral	Exclusivo ME/EPP
Lote 3 – Item 4	Cimento Portland CP II E-32	1.341,90	Material de construção em geral	Exclusivo ME/EPP

9.2.1. Artefatos de cimento (Lote 1 e Lote 2):

São produtos pré-fabricados, com processos produtivos próprios, fabricados por empresas especializadas do ramo de artefatos de cimento. A comercialização é típica desse segmento, com logística de transporte e armazenamento específicas.

9.2.2. Materiais de construção em geral (Lote 3):

São insumos básicos da construção civil, comercializados por lojas de materiais de construção, depósitos de areia e distribuidores de cimento. A cadeia de suprimentos e a logística são distintas dos artefatos de cimento.

9.3. Segmentação do Mercado Fornecedor

A experiência em contratações anteriores e a consulta ao mercado regional (Itajubá, Brazópolis, Piranguinho e cidades vizinhas) evidenciam que:

Os fabricantes de artefatos de cimento concentram sua atuação na produção e venda de bloquetes, meio- fios e similares; As lojas de materiais de construção e depósitos de areia atuam como fornecedores de insumos básicos, sem fabricação de artefatos; A divisão em lotes permite que cada empresa dispute o lote compatível com sua atividade principal, ampliando o universo de participantes.

9.4. Justificativa para o Parcelamento em Lotes

Diante do exposto, justifica-se o parcelamento da solução em 03 (três) lotes distintos:

Lote 1 – Bloquete (Artefato de Cimento): compreendendo o Item 1.1 (Cota Principal 75%, ampla concorrência) e o Item 1.2 (Cota Reservada 25% ME/EPP); Lote 2 – Meio-fio (Artefato de Cimento): compreendendo o Item 2, exclusivo ME/EPP; Lote 3 – Materiais de Construção em Geral: compreendendo os Itens 3 (areia) e 4 (cimento), exclusivos ME /EPP.

Justificativa para o meio-fio não integrar o mesmo lote do bloquete:

Embora ambos sejam artefatos de cimento, o bloquete possui regime misto de participação (Cota Principal de ampla concorrência + Cota Reservada ME/EPP), enquanto o meio-fio é integralmente exclusivo ME/EPP. A inclusão de ambos no mesmo lote criaria regimes incompatíveis em um único objeto de disputa, dificultando a configuração no sistema e podendo gerar insegurança jurídica.

A separação em lotes distintos preserva:

A coerência dos regimes de participação em cada lote; A clareza na sessão pública de lances, com cada lote tendo seu próprio campo de disputa; A correta aplicação da LC 123/2006, sem mistura indevida de regimes.

9.4.1. Vantagens do Parcelamento:

a) Ampliação da competitividade: permite a participação de empresas especializadas em cada segmento, inclusive ME/EPP da região.

b) Economicidade: a disputa em lotes separados tende a gerar propostas mais vantajosas, pois cada fornecedor competirá no segmento em que atua.

c) Eficiência logística: a entrega de cada lote pode ser programada conforme a disponibilidade do fornecedor e a necessidade da execução.

d) Redução de riscos: evita que uma única empresa, sem expertise em todos os itens, vença o certame e encontre dificuldades para cumprir o fornecimento.

e) Respeito à autonomia dos objetos: cada lote é objeto de contratação autônomo, adjudicado a um único licitante, conforme a Súmula TCU nº 247.

9.5. Aplicação da Lei Complementar nº 123/2006

Objeto de disputa	Valor total R$	Regime	Fundamento
Lote 1 – Item 1.1 (cota principal 75%)	118.618,50	Ampla concorrência	Art. 48, III, LC 123/2006
Lote 1 – Item 1.2 (cota reservada 25%)	39.539,50	Exclusivo ME/EPP	Art. 48, I, LC 123/2006
Lote 2 – Item 2 (meio-fio)	26.950,00	Exclusivo ME/EPP	Art. 48, I, LC 123/2006
Lote 3 – Item 3 (areia)	31.844,78	Exclusivo ME/EPP	Art. 48, I, LC 123/2006
Lote 3 – Item 4 (cimento)	1.341,90	Exclusivo ME/EPP	Art. 48, I, LC 123/2006

9.6. Distinção entre Parcelamento do Objeto e Entrega Parcelada

Parcelamento do objeto: divisão do objeto em lotes e itens autônomos para fins de disputa licitatória; Entrega parcelada: fracionamento da entrega dos materiais ao longo do prazo contratual, em remessas de no mínimo 20% de cada item.

9.7. Ausência de Prejuízo à Economia de Escala

O parcelamento não compromete a economia de escala, pois os quantitativos de cada lote permanecem significativos e atrativos, e a execução da pavimentação será realizada pela Prefeitura de forma integrada.

9.8. Conclusão

Pelo exposto, conclui-se que o parcelamento da solução em 03 (três) lotes é a medida mais adequada, por:

Ampliar a competitividade, permitindo a participação de fornecedores especializados em cada segmento; Favorecer a participação de fornecedores locais e regionais, inclusive ME/EPP; Manter a economicidade da contratação, sem perda de escala; Evitar a mistura de regimes incompatíveis no mesmo lote; Respeitar a autonomia dos objetos, com adjudicação a um único licitante por lote, conforme a Súmula TCU nº 247; Atender integralmente à LC nº 123/2006.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Conceituação

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve indicar as contratações correlatas e/ou interdependentes à solução ora proposta, ou seja, aquelas que guardam relação de dependência ou complementaridade com o objeto principal, seja para viabilizar sua execução, seja para garantir sua plena eficácia.

10.2 Contratações Correlatas

10.2.1 Acordo de Cooperação Técnica com a Prefeitura Municipal de Brazópolis

A principal contratação correlata é o Acordo de Cooperação Técnica firmado entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis (PA/SEI 01204.000601/2019-15), que estabelece a parceria para a pavimentação da estrada de acesso ao OPD.

Objeto do Acordo: execução dos serviços de pavimentação pela Prefeitura, com fornecimento de pessoal técnico, máquinas, caminhões, equipamentos e demais materiais necessários.

Relação com a presente contratação: o Acordo é o instrumento que viabiliza a execução dos serviços. A presente aquisição de insumos (bloco de concreto (bloquete), meio-fio, areia e cimento)

é a contrapartida do LNA no âmbito dessa parceria, sendo, portanto, condição necessária para a execução dos trabalhos acordados.

Situação atual: o Acordo de Cooperação encontra-se vigente e em plena execução, tendo sido firmado em exercícios anteriores, tendo por vigência o período de 19/12/2023 à 19/12/2028, desenvolvendo-se a Etapa 2026/2027 através deste ETP.

10.2.2 Plano de Trabalho do Acordo de Cooperação Técnica

O Plano de Trabalho do referido Acordo, que integra o PA/SEI 01204.000601/2019-15, define as metas, etapas e responsabilidades de cada parceiro, incluindo a previsão de pavimentação de mais um trecho da estrada (morro do saravá) na Etapa 2026/2027.

Relação com a presente contratação: a presente aquisição de insumos está expressamente prevista no Plano de Trabalho, que orienta a atuação do LNA na aquisição dos materiais e da Prefeitura na execução dos serviços.

10.2.3 Contato com a Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Brazópolis

Para o adequado planejamento e execução dos trabalhos, faz-se necessário o contato prévio com a Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Brazópolis, com vistas a:

Alinhar o cronograma de entrega dos insumos com o cronograma de execução dos serviços;

Definir as condições logísticas de descarga e armazenamento temporário dos materiais nas proximidades do trecho a ser pavimentado;

Estabelecer as rotinas de fiscalização e acompanhamento conjunto da execução.

10.3 Contratações Interdependentes

10.3.1 Execução dos Serviços de Pavimentação pela Prefeitura

A execução dos serviços de pavimentação, embora não configure uma contratação direta do LNA, é uma atividade interdependente à presente aquisição, pois:

Dependência direta: a execução dos serviços só é possível após o fornecimento dos insumos (bloquetes, meio-fio, areia e cimento);

Dependência recíproca: a aquisição dos insumos só se justifica em razão da execução dos serviços pela Prefeitura;

Execução integrada: a pavimentação será realizada com os insumos adquiridos pelo LNA e aplicados pela Prefeitura, em regime de cooperação.

10.3.2 Fiscalização e Acompanhamento pelo LNA

A fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços e do recebimento dos materiais serão realizados pelo Serviço de Suporte Logístico do OPD – SELOG/LNA, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Brazópolis, conforme as responsabilidades definidas no Acordo de Cooperação Técnica e no Plano de Trabalho.

10.4 Ausência de Outras Contratações Correlatas

Não foram identificadas outras contratações correlatas ou interdependentes que sejam essenciais à execução da solução. Eventuais contratações acessórias (como locação de equipamentos ou serviços de transporte) poderão ser realizadas pela Prefeitura, no âmbito de sua competência e com seus próprios recursos, conforme previsto no Acordo de Cooperação Técnica.

10.5 Conclusão

A presente contratação está inserida em um contexto de cooperação institucional entre o LNA e a Prefeitura Municipal de Brazópolis, sendo o Acordo de Cooperação Técnica o principal instrumento correlato. A execução dos serviços de pavimentação pela Prefeitura é a atividade interdependente que justifica e viabiliza a aquisição dos insumos. O contato prévio com a Secretaria de Obras é fundamental para o alinhamento logístico e operacional, garantindo a eficácia da solução e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação encontra-se devidamente prevista e alinhada aos instrumentos formais de planejamento do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 1, de 10 de janeiro de 2019, e com o art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, que preveem a obrigatoriedade de vinculação das contratações públicas aos respectivos planos e instrumentos de governança institucional.

11.1.1. Vinculação ao Plano de Contratações Anual (PCA/2026)

11.1.1.1. O objeto da presente contratação está expressamente incluído no Plano de Contratações Anual de 2026 (PCA/LNA), instrumento que consolida as necessidades de bens e serviços desta unidade do MCTI, garantindo o planejamento integrado, a racionalização das despesas e a observância dos princípios da eficiência e da economicidade.

11.1.1.2. Dados de referência da previsão no PCA/2026:

ID PCA no PNCP: 01263896000164-0-000014/2026 Data de publicação no PNCP: 09/09/2026 ID do item no PCA: 5610 e 5620 - Classe/Grupo: itens 1588 a 1592

5610 - MATERIAIS DE ORIGEM MINERAL PARA CONSTRUÇÃO, A GRANEL

5620 - VIDROS, TELHAS, TIJOLOS E BLOCOS PARA CONSTRUÇÃO

Identificador da Futura Contratação: 240128- 54/2026

11.1.2. Alinhamento com o PDU do LNA (2024-2030)

O PDU do LNA é o instrumento que estabelece as diretrizes estratégicas da instituição para o período de 2024 a 2030. Embora o documento não mencione literalmente a palavra "pavimentação" ou "estrada", a contratação está alinhada a ele por meio do Programa de Modernização da Infraestrutura Física e Tecnológica.

A melhoria das condições de acesso ao Observatório do Pico dos Dias (OPD) é uma condição necessária para a execução das atividades-fim do LNA. O PDU reflete a finalidade estratégica de fortalecer a área de desenvolvimento tecnológico e otimizar as condições de pesquisa da comunidade científica. Nesse sentido, a manutenção e pavimentação da estrada de acesso garantem a segurança e a eficiência logística para o transporte de pessoas, equipamentos e materiais essenciais à operação do observatório, contribuindo diretamente para a consecução dos objetivos estratégicos da instituição.

11.1.3. Alinhamento com o PDLS do MCTI (2025-2027)

O PDLS do MCTI, instituído pela Portaria SEXEC/MCTI nº 9.411/2025, é o instrumento que orienta as ações de logística sustentável no âmbito do Ministério. A presente contratação está alinhada a esse plano, especialmente no que se refere aos seguintes eixos temáticos:

Identificação de objetos de menor impacto ambiental: A escolha do pavimento intertravado (bloquete de concreto) em detrimento do asfalto é justificada no Item 5 do ETP por sua permeabilidade do solo, que contribui para a drenagem natural e reduz o impacto ambiental. O asfalto, por outro lado,

impermeabiliza o solo e causa prejuízos à fauna e flora local. Essa análise está em consonância com a diretriz do PDLS de identificação de objetos de menor impacto ambiental.

Racionalização e consumo consciente: A adoção de uma solução que reduz a necessidade de manutenções corretivas frequentes (comuns na solução de cascalho) e diminui os custos de manutenção de veículos contribui para a racionalização do uso de recursos públicos e para o consumo consciente de bens e serviços, em linha com o primeiro eixo temático do PDLS.

Promoção da sustentabilidade: A parceria com a Prefeitura Municipal de Brazópolis, que executa os serviços com seus próprios meios, e a previsão de entregas parceladas (que evitam o desperdício e o armazenamento inadequado de materiais) são exemplos de práticas que promovem a sustentabilidade nas atividades logísticas do Ministério.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Promoção de segurança para o transporte de pessoas, equipamentos e materiais quando em deslocamento pela estrada de acesso às instalações do Observatório do Picos dos Dias, do Laboratório Laboratório Nacional de Astrofísica, situada parte em área sob a jurisdição da Prefeitura Municipal de Brazópolis e parte dentro do Campus do OPD.

12.2 Estas ações visam mitigar os problemas existentes relacionados à erosão do solo, formação de poeira, buracos e áreas lamacentas por ocasião do período de chuvas, requerendo limpeza, direcionamento e drenagem das águas pluviais, pavimentação dos trechos com aclives mais acentuados e com formação de lama e aplicação de cascalho nas partes com chão de terra batida, que por vezes dificultam ou até impedem o tráfego nas imediações.

12.3 A parceria com a prefeitura não atende tão somente a necessidade de transporte do OPD/LNA, pois, conjuntamente, atende a comunidade rural do Bairro Bom Sucesso, facilitando e melhorando o acesso de todos que utilizam a referida estrada.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Fundamentação

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 7º, inciso XI, da Instrução Normativa SEGES /ME nº 58/2022, o Estudo Técnico Preliminar deve descrever as providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, incluindo, quando cabíveis, adaptações no ambiente da unidade, obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, e capacitação de servidores ou empregados para a fiscalização e a gestão contratual.

13.2 Providências Pré-Contratuais

Antes da celebração do contrato, deverão ser adotadas as seguintes providências:

13.2.1 Aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP)

13.2.1.1 Encaminhamento do presente ETP à Coordenação de Administração e à Diretoria do LNA para análise, verificação e/ou complementação das possíveis condições de contratação/execução pertinentes.

13.2.1.2 Aprovação do ETP pela autoridade competente, com a devida assinatura eletrônica, nos termos da legislação vigente.

13.2.2 Elaboração do Termo de Referência (TR)

13.2.2.1 Elaboração do Termo de Referência com base nas especificações técnicas, quantitativos e condições de entrega definidos neste ETP.

13.2.2.2 Definição clara dos lotes (Lote 1 – Artefatos de Cimento; Lote 2 – Materiais de Construção), conforme justificativa constante no Item 9 deste ETP.

13.2.2.3 Estabelecimento dos critérios de julgamento (MENOR PREÇO POR LOTE), das condições de habilitação e das sanções administrativas aplicáveis.

13.2.3 Pesquisa de Preços e Análise Crítica

13.2.3.1 Realização de pesquisa de preços junto ao mercado fornecedor, conforme metodologia definida na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, ou norma que a substituir.

13.2.3.2 Elaboração da Análise Crítica de Pesquisa de Preços (Anexo III), com a devida justificativa dos valores estimados.

13.2.3.3 Consolidação do valor estimado da contratação, conforme demonstrado no Item 8 deste ETP.

13.2.4 Dotação Orçamentária

13.2.4.1 Verificação e reserva da dotação orçamentária específica para fazer frente às despesas decorrentes da contratação.

13.2.4.2 Empenho prévio dos recursos, quando exigido pelas normas internas do LNA/MCTI.

13.2.5 Elaboração do Edital e Publicação

13.2.5.1 Elaboração do Edital de Pregão Eletrônico, com todos os anexos necessários (TR, matriz de riscos, minuta de contrato, etc.).

13.2.5.2 Submissão do Edital e seus anexos à análise jurídica prévia, nos termos do art. 53 da Lei nº 14.133/2021.

13.2.5.3 Publicação do Edital no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no site oficial do LNA, observados os prazos legais.

13.2.6 Designação de Fiscal e Gestor do Contrato

13.2.6.1 Designação formal do Fiscal do Contrato, servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da entrega dos materiais e da execução dos serviços.

13.2.6.2 Designação formal do Gestor do Contrato, servidor responsável pela gestão administrativa do instrumento contratual.

13.2.6.3 Caso necessário, designação de equipe de apoio à fiscalização.

13.3 Providências Logísticas e Operacionais

13.3.1 Contato Prévio com a Prefeitura Municipal de Brazópolis

13.3.1.1 Realização de contato prévio com a Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Brazópolis, com vistas a:

Alinhar o cronograma de entrega dos insumos com o cronograma de execução dos serviços;

Definir as condições logísticas de descarga e armazenamento temporário dos materiais nas proximidades do trecho a ser pavimentado (morro do saravá);

Estabelecer as rotinas de fiscalização e acompanhamento conjunto da execução;

Definir os responsáveis técnicos de cada instituição.

13.3.2 Adequação do Ambiente e Infraestrutura

13.3.2.1 Verificação da necessidade de adequações no local de entrega dos materiais, incluindo:

Sinalização de segurança;

Isolamento da área de descarga;

Acesso para veículos de grande porte;

Local adequado para empilhamento dos bloquetes e meio-fios.

13.3.2.2 Orientação à Contratada quanto às normas de segurança e às condições de acesso ao local de entrega.

13.3.3 Licenças, Outorgas e Autorizações

13.3.3.1 Verificação da necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações ambientais, municipais ou estaduais, para a execução dos serviços de pavimentação.

13.3.3.2 Caso identificada a necessidade, a responsabilidade pela obtenção das licenças será da Prefeitura Municipal de Brazópolis, órgão executor dos trabalhos e responsável pela jurisdição municipal, conforme o Acordo de Cooperação Técnica.

13.4 Providências Pós-Contratuais

13.4.1 Acompanhamento da Execução Contratual

13.4.1.1 Realização de reunião inicial com a Contratada, para alinhamento das condições de entrega, prazos, local e rotinas de fiscalização.

13.4.1.2 Manutenção de registro atualizado de todas as entregas, ocorrências e comunicações com a Contratada.

13.4.2 Recebimento Provisório e Definitivo

13.4.2.1 Aplicação dos prazos e procedimentos de recebimento provisório e definitivo definidos no Item 4.7 deste ETP.

13.4.2.2 Emissão dos termos de recebimento e dos relatórios de fiscalização.

13.4.3 Gestão de Riscos

13.4.3.1 Monitoramento contínuo dos riscos identificados na Matriz de Riscos, com adoção de medidas mitigadoras sempre que necessário.

13.4.3.2 Registro de eventuais ocorrências e proposição de ajustes nos procedimentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Fundamentação Legal

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve conter a descrição dos possíveis impactos ambientais e das respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. A análise de sustentabilidade é, portanto, item obrigatório e documentado na fase mais crucial da contratação.

14.2 Identificação dos Impactos Ambientais

A presente contratação, que tem por objeto a aquisição de insumos (bloco de concreto (bloquete), meio-fio, areia e cimento) para pavimentação de trecho da estrada de acesso ao OPD, apresenta impactos ambientais de naturezas distintas, a seguir analisados.

14.2.1 Impactos Ambientais Positivos

A solução adotada — pavimentação com bloquetes de concreto (pavimento intertravado) — produz impactos ambientais positivos significativos em comparação às alternativas existentes:

a) Redução da emissão de poeira: A pavimentação elimina a suspensão de partículas provenientes do chão de terra batida, melhorando a qualidade do ar e reduzindo riscos à saúde respiratória de trabalhadores e da comunidade rural do Bairro Bom Sucesso.

b) Controle da erosão do solo: A cobertura do leito da estrada com bloquetes e a adequada drenagem das águas pluviais reduzem o arraste de solo e a formação de voçorocas, contribuindo para a estabilidade do terreno e a proteção das margens da via.

c) Melhoria da drenagem e recarga de aquíferos: O pavimento intertravado é permeável, favorecendo a infiltração da água da chuva no solo e a recarga dos aquíferos subterrâneos, em contraste com o asfalto, que impermeabiliza o solo. Estudos indicam que pavimentos permeáveis podem reduzir o volume de escoamento superficial em até 76%.

d) Mitigação de ilhas de calor: O pavimento intertravado de concreto pode contribuir para a redução da temperatura superficial da via, com estudos apontando reduções de até 17°C na temperatura da superfície em comparação a pavimentos convencionais.

e) Redução de custos de manutenção: A durabilidade do pavimento intertravado reduz a necessidade de manutenções corretivas frequentes, comuns na solução de cascalho, e diminui os custos de manutenção dos veículos que trafegam pela via.

f) Melhoria da qualidade de vida da comunidade rural: A parceria com a Prefeitura de Brazópolis beneficia diretamente a comunidade rural do Bairro Bom Sucesso, melhorando o acesso e as condições de tráfego.

14.2.2 Impactos Ambientais Negativos Potenciais

A execução dos serviços de pavimentação, embora traga benefícios, pode gerar impactos ambientais negativos que devem ser adequadamente mitigados:

a) Movimentação de terra: A preparação do leito da estrada pode causar compactação do solo, alteração da topografia local e aumento temporário da erosão.

b) Geração de resíduos: A execução dos serviços pode gerar resíduos da construção civil (RCC), como restos de bloquetes, meio-fios, embalagens de cimento e areia excedente.

c) Emissão de material particulado: Durante a movimentação de terra e o transporte de materiais, pode haver emissão temporária de poeira, afetando a qualidade do ar no entorno.

d) Interferência na fauna e flora local: A movimentação de terra e a alteração do leito da via podem afetar temporariamente a vegetação e a fauna local.

e) Risco de contaminação do solo e das águas: O manuseio de produtos químicos, lubrificantes e combustíveis durante a execução dos serviços pode representar risco de contaminação do solo e de corpos hídricos, se não forem adotadas medidas de controle adequadas.

f) Ruídos e vibrações: A operação de máquinas e equipamentos durante a execução dos serviços pode gerar ruídos e vibrações temporárias.

g) Alteração da paisagem: A pavimentação altera as características visuais da área rural, embora de forma compatível com a infraestrutura de acesso a uma instalação científica.

14.3 Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Para prevenir, mitigar ou compensar os impactos ambientais negativos identificados, serão adotadas as seguintes medidas:

14.3.1 Controle de Erosão e Movimentação de Terra

a) Elaboração de plano de execução de movimentação de terra, com descrição dos equipamentos e métodos a serem utilizados, tendo como base a sondagem do terreno e respeitando as características do solo.

b) Execução dos serviços de forma parcelada e por trechos, minimizando a área de solo exposto e o tempo de exposição.

c) Recuperação de áreas degradadas e revegetação de taludes e margens da via, com o objetivo de aumentar a rugosidade do solo e preservar sua capacidade de infiltração.

d) Instalação de dispositivos de drenagem (sarjetas, meios-fios e bocas-de-lobo) para conduzir adequadamente as águas pluviais e evitar fluxos concentrados que possam causar erosão.

14.3.2 Gestão de Resíduos Sólidos

a) Os resíduos da construção civil (RCC) gerados durante a execução dos serviços deverão ser acondicionados, recolhidos e destinados conforme a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações (que dispõe sobre a gestão dos resíduos da construção civil), bem como demais normas correlatas.

b) Os resíduos deverão ser segregados por classe (A, B, C e D) e encaminhados para destinação ambientalmente adequada, preferencialmente para reciclagem ou reutilização.

c) As embalagens de cimento deverão ser recolhidas e destinadas conforme a logística reversa aplicável, nos termos da legislação vigente, em especial a Lei nº 12.305/2010 e o Decreto nº 10.936/2022, que a regulamenta.

14.3.3 Controle da Emissão de Poeira

a) As superfícies não pavimentadas onde haja circulação de veículos de obra deverão ser regularmente umedecidas para minimizar a emissão de poeira.

b) O transporte de areia e cimento deverá ser realizado em veículos cobertos ou com lonas, evitando o derramamento de material na via.

14.3.4 Proteção do Solo e das Águas

a) Produtos químicos, inflamáveis, lubrificantes e tóxicos deverão ser armazenados e manuseados em local separado, com ventilação adequada e solo impermeabilizado, dotado de canaletas para coleta de vazamentos e caixa separadora de óleo.

b) Durante toda a fase de execução, deverá ser realizado controle rigoroso dos efluentes e resíduos gerados, monitorando-se fontes potenciais de poluição, como áreas de lavagem e de troca de óleo de veículos.

c) Deverá ser evitada a supressão de vegetação nativa além do estritamente necessário para a execução dos serviços.

14.3.5 Proteção da Fauna e Flora

a) A execução dos serviços deverá respeitar as áreas de preservação permanente (APP) e a legislação ambiental aplicável.

b) Caso identificada a presença de espécies da fauna ou flora ameaçadas de extinção na área de intervenção, deverão ser adotadas medidas específicas de proteção, em conjunto com os órgãos ambientais competentes.

14.3.6 Controle de Ruídos e Vibrações

a) A execução dos serviços deverá ocorrer preferencialmente em horário comercial, evitando-se períodos de maior sensibilidade acústica.

b) Os equipamentos e máquinas utilizados deverão estar em bom estado de manutenção, com vistas a minimizar a emissão de ruídos e vibrações.

14.4 Responsabilidades

14.4.1 Responsabilidades do LNA

a) Adquirir os insumos (bloco de concreto (bloquete), meio-fio, areia e cimento) conforme especificações técnicas e ambientais definidas neste ETP.

b) Exigir da Contratada o cumprimento das normas ambientais aplicáveis ao fornecimento e transporte dos materiais.

c) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços em conjunto com a Prefeitura Municipal de Brazópolis, verificando a adoção das medidas mitigadoras.

14.4.2 Responsabilidades da Prefeitura Municipal de Brazópolis

a) Executar os serviços de pavimentação com pessoal técnico, máquinas, caminhões e equipamentos próprios, conforme o Acordo de Cooperação Técnica.

b) Adotar as medidas mitigadoras de controle de erosão, movimentação de terra, drenagem e revegetação durante a execução dos serviços.

c) Gerenciar os resíduos da construção civil gerados, conforme a Lei nº 12.305/2010 e a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações.

d) Obter, quando necessário, licenças, outorgas ou autorizações ambientais junto aos órgãos competentes.

e) Realizar a movimentação de terra, canalização e destinação das águas pluviais de forma ambientalmente adequada, mitigando os impactos decorrentes.

14.4.3 Responsabilidades da Contratada (Fornecedora dos Insumos)

a) Fornecer materiais novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas e ambientais.

b) Realizar o transporte, a descarga e o empilhamento dos materiais de forma a evitar derramamentos, contaminação do solo e emissão excessiva de poeira.

c) Destinar adequadamente as embalagens e resíduos gerados no fornecimento, observando a logística reversa aplicável, nos termos da Lei nº 12.305/2010 e do Decreto nº 10.936/2022.

14.5 Alinhamento com o PDLS do MCTI

A presente contratação está alinhada ao Plano Diretor de Logística Sustentável (PDLS) do MCTI, especialmente no que se refere aos seguintes eixos temáticos:

a) Identificação de objetos de menor impacto ambiental: A escolha do pavimento intertravado em detrimento do asfalto justifica-se por sua permeabilidade, que contribui para a drenagem natural e reduz o impacto ambiental.

b) Racionalização e consumo consciente: A solução adotada reduz a necessidade de manutenções corretivas frequentes e diminui os custos de manutenção de veículos, contribuindo para a racionalização do uso de recursos públicos.

c) Promoção da sustentabilidade: A parceria com a Prefeitura Municipal de Brazópolis e a previsão de entregas parceladas são exemplos de práticas que promovem a sustentabilidade nas atividades logísticas.

14.6 Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que a presente contratação, embora apresente impactos ambientais negativos potenciais inerentes à execução de obras de pavimentação, adota uma solução de menor impacto ambiental (pavimento intertravado permeável) e prevê medidas mitigadoras e compensatórias adequadas para prevenir, minimizar ou compensar esses impactos.

As responsabilidades pela adoção das medidas mitigadoras estão claramente definidas e distribuídas entre o LNA (aquisição de insumos e fiscalização), a Prefeitura Municipal de Brazópolis (execução dos serviços) e a Contratada (fornecimento dos materiais), garantindo a efetividade das ações e o cumprimento da legislação ambiental aplicável, em especial a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações.

A contratação está, portanto, alinhada aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável e às diretrizes do PDLS do MCTI e do PDU do LNA, atendendo integralmente ao disposto no art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando todos os elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se que a contratação é VIÁVEL, ADEQUADA e NECESSÁRIA para atender à necessidade da Administração, demonstrando-se:

Razoabilidade técnica: a solução escolhida (pavimento intertravado) é adequada às condições do trecho e às normas técnicas aplicáveis, com especificações proporcionais e compatíveis com o mercado fornecedor;

Vantajosidade econômica: o custo estimado é compatível com os preços de mercado, e a solução adotada reduz custos futuros de manutenção da via e de veículos;

Adequação ambiental: a solução é de menor impacto ambiental, com medidas mitigadoras previstas e alinhamento ao PDLS do MCTI;

Eficiência administrativa: a parceria com a Prefeitura de Brazópolis otimiza recursos e competências, e o parcelamento em lotes amplia a competitividade;

Interesse público: a contratação beneficia não apenas o OPD/LNA, mas também a comunidade rural do Bairro Bom Sucesso, melhorando as condições de acesso e segurança.

A contratação está, portanto, em consonância com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência, sustentabilidade e continuidade do serviço público, atendendo integralmente ao disposto no art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: PORTARIA LNA Nº 457, DE 02 DE SETEMBRO DE 2026

ANGELO JOSE FERNANDES

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 14/10/2026 às 14:32:32.

Despacho: PORTARIA LNA Nº 457, DE 02 DE SETEMBRO DE 2026

JACQUELINE DE MOURA FERREIRA DIAS

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 14/10/2026 às 14:03:29.

Despacho: PORTARIA LNA Nº 457, DE 02 DE SETEMBRO DE 2026

SAULO ROBERLY GARGAGLIONI

Membro da comissão de contratação

Anexo II do Edital

Minuta do Termo de Contrato

Processo Administrativo nº 01204.000179/2026-19

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº [NÚMERO]/[ANO], QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, E [RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA].

A União, por intermédio do LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, Unidade de Pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com sede na Rua Estados Unidos, nº 154, Bairro das Nações, Itajubá/MG, CEP 37504-364, inscrito no CNPJ sob o nº 04.052.955/0001-43, neste ato representado por sua Diretora, ADRIANA BENETTI MARQUES VALIO, nomeada pela Portaria CC/PR nº 766, de 25 de junho de 2026, publicada no Diário Oficial da União de 26 de junho de 2026, Seção 2, página 1, matrícula funcional nº [MATRÍCULA FUNCIONAL], doravante denominado CONTRATANTE, e [RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA], inscrita no CNPJ sob o nº [CNPJ DA CONTRATADA], sediada em [ENDEREÇO COMPLETO, CIDADE E UF], doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por [NOME E CARGO DO REPRESENTANTE LEGAL], conforme [ATO CONSTITUTIVO OU PROCURAÇÃO CONSTANTE DOS AUTOS], tendo em vista o que consta do Processo nº 01204.000179/2026-19 e em observância à Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e à legislação aplicável, resolvem celebrar este Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 90179/2026 e da Ata de Registro de Preços nº [NÚMERO]/[ANO], mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto deste instrumento é a aquisição de insumos para pavimentação com bloquetes de concreto de trecho da estrada de acesso ao OPD/LNA – Etapa 2026/2027, conforme Acordo de Cooperação Técnica entre o Laboratório Nacional de Astrofísica e a Prefeitura Municipal de Brazópolis/MG, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e nos itens efetivamente contratados.

1.2. Objeto da contratação:

1.2.1. O quadro abaixo será individualizado com os itens adjudicados ao Contratado e os quantitativos efetivamente contratados, observados os limites da ata de registro de preços e a proposta vencedora.

Item	Especificação	CATMAT	Unid.	Qtd.	Valor unitário R$	Valor total R$
1.1	Bloco de concreto hexagonal (bloquete), 25 × 25 × 8 cm, conforme ABNT NBR 9781-1 e ABNT NBR 9781-2, com laudo de ensaio de resistência à compressão superior a 35 MPa, sem rebarbas. Cota principal de 75%.	451499	Peça	[QTD.]	[PREÇO]	[VALOR]
1.2	Bloco de concreto hexagonal (bloquete), 25 × 25 × 8 cm, conforme ABNT NBR 9781-1 e ABNT NBR 9781-2, com laudo de ensaio de resistência à compressão superior a 35 MPa, sem rebarbas. Cota reservada de 25% para ME/EPP.	451499	Peça	[QTD.]	[PREÇO]	[VALOR]

Item	Especificação	CATMAT	Unid.	Qtd.	Valor unitário R$	Valor total R$
2	Meio-fio de concreto, 80 × 30 × 10 cm, com FCK superior a 20 MPa. Exclusivo ME/EPP.	601764	Peça	[QTD.]	[PREÇO]	[VALOR]
3	Areia média ou grossa lavada para assentamento de bloquetes. Exclusivo ME/EPP.	216954	m³	[QTD.]	[PREÇO]	[VALOR]
4	Cimento Portland CP II E-32, saco de 50 kg. Exclusivo ME/EPP.	454500	Saco	[QTD.]	[PREÇO]	[VALOR]

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação.

1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contado da emissão da primeira Ordem de Fornecimento de Bens, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R$ [VALOR CONTRATADO] ([VALOR POR EXTENSO]), correspondente aos itens e quantitativos individualizados no item 1.2, conforme a proposta adjudicada e a ata de registro de preços.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

8.1.6. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.8.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.16. O Contratado deverá comunicar ao Contratante, com a antecedência prevista no Termo de Referência e, em caso de fato superveniente, imediatamente após seu conhecimento, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo de entrega, com a devida comprovação.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto aos dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou da execução deste contrato, utilizando-os exclusivamente para as finalidades que justificaram seu acesso, de acordo com a boa-fé e os princípios do art. 6º da referida Lei.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.1.1. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.2. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.2.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.2.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.5. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.6. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.7. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.7.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.7.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.7.3. Das indenizações e multas.

13.8. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.9. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.9.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa ou de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, reter os eventuais créditos existentes em favor do Contratado decorrentes do contrato, observados os limites e procedimentos legais;

13.10. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I) Gestão/unidade: 240128;

II) Fonte de recursos: 1000000000;

III) Programa de trabalho: 172543;

IV) Elemento de despesa: 339030;

V) Plano interno: 2000000L-03; e

VI) Nota de empenho: [NÚMERO DA NOTA DE EMPENHO];

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Pouso Alegre/MG, Seção Judiciária de Minas Gerais, para dirimir os litígios decorrentes da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme o art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Itajubá/MG, na data da assinatura eletrônica.

ADRIANA BENETTI MARQUES VALIO

Diretora do Laboratório Nacional de Astrofísica – CONTRATANTE

[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]

[CARGO] – [RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA]

TESTEMUNHAS

1. [NOME E IDENTIFICAÇÃO]
2. [NOME E IDENTIFICAÇÃO]