

PREGÃO ELETRÔNICO

4/2023

CONTRATANTE (UASG)

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIR
440075

OBJETO

Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviço de execução de missão (sobrevoo) LiDAR (da sigla em inglês Light Detection And Ranging), de perfilamento a laser aerotransportado, sob demanda, recobrimdo áreas de florestas públicas na região Amazônica.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 3.819.959,00

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 27/12/2023 às 09h00 (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço

MODO DE DISPUTA:

Aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO.....	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	6
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	7
6. DA FASE DE JULGAMENTO	111
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	133
8. DOS RECURSOS	16
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....	18
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	19

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 4/2023

(Processo Administrativo nº02209.001020/2023-91)

Torna-se público que o Serviço Florestal Brasileiro - SFB, por meio da Diretoria de Planejamento, Orçamento e Administração, sediado no Setor de Clubes Esportivos Norte - SCEN, Trecho 2, em Brasília/DF, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, 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 a contratação de pessoa jurídica para prestação de serviço de execução de missão (sobrevoo) LiDAR (da sigla em inglês Light Detection And Ranging), de perfilamento a laser aerotransportado, sob demanda, recobrando áreas de florestas públicas na região Amazônica, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

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

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

2.2. 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, excluindo 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.

2.3. 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.

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.6.2. 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;
- 2.6.3. 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;
- 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.5. 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;
- 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.7. 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;
- 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.10. 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](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

2.11. 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 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 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.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.13.1 deste Edital.

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

3.4.1. 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;

3.4.2. 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 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.4.3. 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](#);

3.4.4. 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.

3.5. 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](#).

3.6. 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 3º 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](#).

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.9. 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.

3.10. 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.

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

3.11.1. 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

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

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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

3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 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.

3.14. 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. valor unitário e valor total do item;

4.1.2. Marca;

4.1.3. Fabricante;

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

4.2.1. 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.

4.3. 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.

4.4. 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.

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

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

4.7. 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.

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

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

4.7.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

4.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados 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.

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

5.1. 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.

5.2. 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.

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

5.4. 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.

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

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

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

5.8. 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% (um por cento).

5.9. 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.

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

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

- 5.11.1. 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.
- 5.11.2. 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.
- 5.11.3. 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 final de classificação.
- 5.11.4. 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.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.11.6. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.11.7. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.8. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.11.9. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.11.10. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.11.11. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 5.11.12. 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.
- 5.11.13. 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.
- 5.11.14. 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 final de classificação.
- 5.11.15. 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.
- 5.11.16. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar

lances intermediários.

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

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

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

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

5.16. 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.

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

5.18. 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. 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](#).

5.18.1. 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 ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2. A melhor 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.

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

5.18.4. 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.

5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1. 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:

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

5.19.1.2. 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;

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos

de controle.

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

5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

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

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. 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.

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

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

5.20.4. 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.

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

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

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. 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 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

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

6.3. 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. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

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

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

6.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** e 3.6 deste edital.

6.5. 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 no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. conter vícios insanáveis;

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

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

6.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

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

6.7. 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.

6.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

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

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

6.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

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

6.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.13. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.17. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. 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](#).

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

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados por meio do sistema Compras.gov.br.

7.6. 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 14.133/2021.

7.7. 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 ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.8. 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.

7.9. 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.

7.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1. 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. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

7.11. 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

7.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

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

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

7.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

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

7.13.1. 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.

7.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

7.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das

propostas;

7.15. 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.

7.16. 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 7.13.1.

7.17. 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.

7.18. 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 (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. 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.

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

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

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

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

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

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

8.5. 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.

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

8.7. 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.

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

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

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados que farão a solicitação

por meio do endereço eletrônico colic@florestal.gov.br

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1. 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;
- 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 9.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- 9.2.1. advertência;
- 9.2.2. multa;
- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 9.2.4. 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.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto

- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.12.2 e 9.12.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.12.4, 9.1.5, 9.12.6, 9.12.7 e 9.12.8 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 9.5. 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.
- 9.6. 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.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.12.2 e 9.12.3, 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.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.12.4, 9.1.5, 9.12.6, 9.12.7 e 9.12.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.12.2 e 9.12.3 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 n.º 14.133/2021.
- 9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.12.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 9.10. 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.
- 9.11. 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.
- 9.12. 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.
- 9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de

reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 10.1. 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.
- 10.2. 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.
- 10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail colic@florestal.gov.br, ou por petição protocolada no endereço: SCEN, Trecho 2, Sede do Ibama, Serviço Florestal Brasileiro, Bloco C, sala 01, Asa Norte, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
- 10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 10.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 10.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 11.2. 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.
- 11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 11.5. 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.
- 11.6. 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.
- 11.7. 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.
- 11.8. 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.
- 11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico Compras.gov.br.
- 11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Brasília, 11 de dezembro de 2023.

MARIA MARTINI MARANGON
Pregoeira

Termo de Referência 39/2023

Informações Básicas

Número do artefato UASG	Editado por	Atualizado em
39/2023	440075-SERVICO FLORESTAL BRASILEIRO JOSE HUMBERTO CHAVES	24/11/2023 15:32 (v 1.0)
Status		
ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
Serviços	90033/2023	02209.001020/2023-91

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviço de execução de missão (sobrevoo) LiDAR (da sigla em inglês Light Detection And Ranging), de perfilamento a laser aerotransportado, sob demanda, recobrindo áreas de florestas públicas na região Amazônica, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE D E MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Recobrimento de uma área em até 120 parcelas de interesse, distribuídas dentro de um raio de 50 km do centro das florestas públicas indicadas na tabela 2, sob demanda, até um limite de 600 km² de dados obtidos. A área mínima de demanda anual será de 330 km². Dentro de cada região as áreas de interesse poderão assumir geometrias variáveis	km²	600	R\$ 6.366,60	R\$ 3.819.959,00

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 1 (hum) ano contados do(a) assinatura, prorrogável por até 5 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. Descrição da solução

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. **Forma de prestação dos serviços:** Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

3.2.1. Após a assinatura do Termo de Contrato que deverá ter vigência de 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais e sucessivos períodos, até o máximo de 60 (sessenta) meses, conforme legislação vigente, a contratada terá entre 30 (trinta) e 180 (cento e oitenta) dias para aquisição dos dados contados da data da emissão da Ordem de Serviço pelo SFB, a saber:

3.2.1.1 Planejamento e obtenção de autorização para realizar sobrevoo;

3.2.1.2 Execução de sobrevoo e coleta de dados;

3.2.1.3 Processamento dos dados coletados; e

3.2.1.4 Entrega dos produtos obtidos para o SFB.

3.3. **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta:**

3.3.1. O contrato de prestação de serviço de execução de missão (sobrevoo) LiDAR, de perfilamento a laser aerotransportado, será de 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais períodos, até o máximo de 60 (sessenta) meses, mediante acordo entre as partes, e deverá ser corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do IBGE.

3.3.2 As missões LiDAR ocorrerão em até 29 florestas públicas distintas, conforme relação contida neste Termo de Referência, nos Estados do Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima.

3.3.3 As missões LiDAR referentes a Tabela 1 recobrirão até 120 (cento e vinte) áreas de interesse (parcelas), dentro de um raio de 50km das coordenadas constantes na Tabela 2, totalizando até 600 km² de dados obtidos. Dentro de cada região as áreas de interesse poderão assumir geometrias variáveis. Os dados vetoriais em formato shapefiles das áreas de interesse estão disponíveis no Anexo I.

3.3.4. Para cada Ordem de Serviço o SFB considerará uma área mínima de 330 km² (área mínima de 330 km² por missão).

Tabela 2 - Regiões de interesse

Região	Código	UF	Latitude	Longitude
Flona Aripuanã	ARI	AM	-60,568201	-6,97483
Flona Balata-Tufari	FBT	AM	-63,9233	-7,038622
Flona Humaitá	HUM	AM	-62,488826	-8,067637
Flona Iquiri	IQR	AM	-66,236229	-8,541244
Flona Jatuarana	JAT	AM	-59,590661	-7,558237
Flona Pau Rosa	FPR	AM	-58,041166	-4,690383

Flona Urupadi	URU	AM	-58,453809	-6,097444
Gleba Cabaliana	GCB	AM	-60,804287	-3,76681
Gleba Castanho	GCA	AM	-60,663659	-3,980268
Gleba Guariba	GGU	AM	-60,176722	-7,943351
Gleba João Bento	GJB	AM	-65,900896	-9,12473
Gleba Juma	GJU	AM	-60,05467	-3,798487
Gleba Monte Cristo	GMC	AM	-60,588343	-7,914709
Flona Amapá	AMP	AP	-51,657737	-1,384902
Flona Altamira	ALT	PA	-5,939299	-55,077486
Flona Amana	AMN	PA	-57,563147	-5,274158
Flona Caxiuanã	CAX	PA	-1,957336	-51,731934
Flona Crepori	CRE	PA	-6,541796	-57,109472
Flona Itaituba I e II	ITA	PA	-56,501868	-5,196611
Flona Mulata	MUL	PA	-54,677626	-1,185239
Flona Saracá-Taquera	FST	PA	-1,733	-56,482
Flona Tapirapé-Aquiri	FTA	PA	-50,775027	-5,798064
Gleba Parauari	GPA	PA	-57,736405	-5,896799
Flona Bom Futuro	FBF	RO	-63,912797	-9,455956
Flona Jacundá	JAC	RO	-8,458409	-63,047798
Flona Jamari	JAM	RO	-9,238711	-62,962713
Gleba Purus 05	GP5	RO	-61,098086	-4,034698

Flona Anauá	ANA	RR	-60,883968	0,734228
Flona Roraima	ROR	RR	-61,806553	2,994019

3.3.5. O cronograma previsto para realização dos serviços das missões LiDAR está descrito na Tabela 3, sendo que as estimativas são ilustrativas, podendo sofrer alterações ao longo dos anos, de acordo com as necessidades do SFB.

Tabela 3: Distribuição anual das áreas previstas para cobertura Lidar

Região	UF	Previsão de cobertura				
		1 ano	2 ano	3 ano	4 ano	5 ano
Flona Aripuanã	AM				X	X
Flona Balata-Tufari	AM			X	X	X
Flona Humaitá	AM	X	X	X	X	X
Flona Iquiri	AM			X	X	X
Flona Jatuarana	AM		X	X	X	X
Flona Pau Rosa	AM		X	X	X	X
Flona Urupadi	AM				X	X
Gleba Cabaliana	AM				X	X
Gleba Castanho	AM		X	X	X	X
Gleba Guariba	AM				X	X
Gleba João Bento	AM				X	X
Gleba Juma	AM				X	X
Gleba Monte Cristo	AM				X	X
Flona Amapá	AP	X	X	X	X	X
Flona Altamira	PA	X	X	X	X	X

Flona Amana	PA		X	X	X	X
Flona Caxiuanã	PA	X	X	X	X	X
Flona Crepori	PA	X	X	X	X	X
Flona Itaituba I e II	PA				X	X
Flona Mulata	PA			X	X	X
Flona Saracá-Taquera	PA	X	X	X	X	X
Flona Tapirapé-Aquiri	PA			X	X	X
Gleba Parauari	PA				X	X
Flona Bom Futuro	RO				X	X
Flona Jacundá	RO	X	X	X	X	X
Flona Jamari	RO	X	X	X	X	X
Gleba Purus 05	RO				X	X
Flona Anauá	RR			X	X	X
Flona Roraima	RR			X	X	X
TOTAL		330 a 600 Km² por ano				

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Não se aplicam critérios de sustentabilidade, conforme justificativa no Estudo Técnico Preliminar.

Requisitos técnicos:

4.2. Os serviços devem atender a todos os requisitos técnicos descritos nas tabelas de 4 a 8.

Tabela 4 - Especificações técnicas para aquisição dos dados LiDAR

Especificação	Requisito ou Desejado	Observação
Densidade de retornos registrados: Mínimo de 4 retornos por <i>cada</i> m ²	Requisito	Lâminas de água ou outras áreas com baixa refletividade estão excluídas do requisito.
Diâmetro do pulso no alvo: entre 15 e 30 cm.	Requisito	Normalmente utilizado ângulo de divergência do pulso entre 0.1 – 0.3 mrad
Ângulo de varredura: Máximo de ±15 graus	Requisito	-
Sobreposição de faixas: Mínimo de 50%	Requisito	-
Cobertura completa. Mínimo de 98% da área cumprindo o requisito para a densidades de pulsos. Nenhuma área contígua acima de 500 m ² com densidade de retornos abaixo do requisito.	Requisito	Não serão aceitas coberturas de áreas com vazios acima dos limites estabelecidos justificadas pela presença de nuvens, falhas na instrumentação, ou qualquer outra situação.
Exatidão absoluta (1 sigma) horizontal das medidas LiDAR: Horizontal ±0.5 m nas áreas planas e ±0.75 m para áreas com inclinação maior de 20%.	Requisito	-
Exatidão absoluta (1 sigma) vertical das medidas LiDAR: ±0.15 m nas áreas planas e ±0.5 m nas áreas com declividade maior de 20%	Requisito	-
Exatidão relativa (1 sigma) horizontal entre faixas: ±0.30 m	Requisito	-
Exatidão relativa (1 sigma) vertical entre faixas: ±0.15 m	Requisito	Ajustes de viés entre faixas requerido antes da filtragem de pontos do terreno.
Utilização dos mesmos instrumentos e características do voo para todas as aquisições	Desejado	Variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.) podem gerar problemas na comparação das áreas.

Tabela 5 - Especificações técnicas para entrega dos dados LiDAR

Especificações - Obrigatórias	Observação
Datum horizontal: SIRGAS2000	Equivalente a WGS 84
Datum vertical: Marégrafo de Imbituba, SC	-
Projeção: UTM	Fuso de acordo com a região de aquisição
Unidades: Metros (UTM)	-
Relatório do levantamento para cada área de interesse	O relatório incluirá a responsabilidade técnica e equipe envolvida; os métodos do levantamento e processamento dos dados; os equipamentos e <i>softwares</i> utilizados; a documentação da referência geográfica e compensação geoidal; avaliação da exatidão das medidas incluindo precisão interna e exatidão absoluta; o formato dos arquivos com nomes e unidades das variáveis entregues; convenção para os nomes dos arquivos, <i>tiling scheme</i> , e diagrama mostrando a localização dos arquivos. O relatório incluirá um sumário das informações (Tabela 3) numa versão eletrônica (MS-Excel).
Trajetória da aeronave: Arquivos SBET	Posição (coordenadas UTM e altitude) a atitude (heading, pitch, roll) coordenada com o tempo GPS em intervalos regulares (máximo de 1 segundo). Outros atributos podem ser incluídos.
Registro de todos os retornos (<i>point cloud</i>): Arquivos LAS	Todos os retornos válidos em formato LAS. Cada retorno deve incluir o número do pulso; número do retorno; coordenadas X, Y, e Z; intensidade do retorno; ângulo de varredura; <i>GPS time</i> ; e código para classificação (terreno e vegetação)
Modelo digital do terreno	Raster da superfície utilizando interpolação de uma rede irregular triangulado dos pontos do terreno filtrados. Formato <i>ESRI Floating point grid, 1 m cell size</i> . Não serão aceitas coberturas com vazios. Lâminas de água ou outras áreas com baixa refletividade estão excluídas e receberão um código específico (identificado nos metadados) para áreas sem dados.
Lista de pontos do terreno, filtrados	Lista de todos os pontos utilizados para produzir o modelo digital do terreno. Formato ASCII (Número do pulso, retorno, X, Y, Z, intensidade)
Propriedade intelectual	Todos os dados e relatórios referidos neste projeto pertencerão ao Serviço Florestal Brasileiro. O Serviço Florestal Brasileiro colocará os dados a disposição de seus parceiros e o público sem restrições.

Tiling e convenção para os nomes dos arquivos	1 x 1 km para LAS, pontos do terreno filtrados, e modelo digital do terreno. A convenção para os nomes dos arquivos está anexada às especificações.
Metadados	Uma descrição de todos os formatos dos arquivos (variáveis representadas com unidades).
Entrega dos dados	Dados deverão ser entregues em HD externos compatíveis com MSWindows.

Tabela 6 - Dados necessários para entrega dos dados Lidar

ID	Item	Dados preenchidos pelo fornecedor
1	Nome da área de interesse	
2	Código (3 letras, e.g. JAM)	
3	Técnico responsável/CREA	
4	Data(s) de aquisição dos dados	
5	Data de entrega	
6	Quantidade de arquivos LAS entregadas	
7	Fuso UTM (e.g. 22S)	
8	Total da área adquirido (ha)	
9	Media de densidade de todos os retornos (no.m³)	
10	Media de densidade dos primeiros retornos(no.m³)	
11	Altitude media de aquisição (acima do solo)	
12	Instrumento LiDAR utilizado (fabricante, modelo e número de série)	
13	Última data de manutenção e calibração do LiDAR, empresa responsável pela manutenção e calibração	
14	Ângulo de varredura	
15	Frequência de escaneamento	
16	Frequência do sistema (PRF; kHz)	
17	Divergência do pulso (mrad) e diâmetro do pulso alvo (cm)	
18*	Instrumento GNSS utilizado no voo (fabricante, modelo e número de série)	
19	Frequência do GNSS (Hz)	
20*	Última data de manutenção e calibração do GNSS, empresa responsável pela manutenção e calibração	
21*	Instrumento IMU utilizado no voo (fabricante, modelo e número de série)	
22	Frequência do IMU (kHz)	
23*	Última data de manutenção e calibração do IMU, responsável pela manutenção e calibração	
24	Software(s) utilizados no processamento dos dados (versão)	
25	Recobrimento das linhas de voo (% overlap)	

*Para instrumentos com GNSS e/ou IMU integrados, não haverá necessidade de descrições separadas para estes instrumentos

Tabela 7: Convenção para os nomes de arquivos do projeto

Requisitos
Tiles 1 km x 1 km em metros UTM.
Coordenadas das esquinas em valores redondos de 1000 metros.
Nomes CODL####C#### para as linhas e colunas no projeto. COD = uma abreviação do nome da área de interesse observado incluído nas Tabelas 8 e 2 desta licitação.
CODL0002C0003 representa o tile na segunda linha e terceira coluna da área do projeto.

Tabela 8: Exemplo de "grid" uti lizando a convenção para os nomes de arquivos do projeto

CODL0001C0001	CODL0001C0002	CODL0001C0003	CODL0001C0004	CODL0001C0005	CODL0001C0006
CODL0002C0001	CODL0002C0002	CODL0002C0003	CODL0002C0004	CODL0002C0005	CODL0002C0006
CODL0003C0001	CODL0003C0002	CODL0003C0003	CODL0003C0004	CODL0003C0005	CODL0003C0006
CODL0004C0001	CODL0004C0002	CODL0004C0003	CODL0004C0004	CODL0004C0005	CODL0004C0006
CODL0005C0001	CODL0005C0002	CODL0005C0003	CODL0005C0004	CODL0005C0005	CODL0005C0006

4.3. Considerando tratar-se de serviço técnico especializado, deve ser exigido das licitantes o cumprimento das seguintes exigências para assinatura de contrato:

4.3.1. Comprovação de registro e quitação no CREA, da licitante e do profissional indicado responsável técnico pela execução do objeto da contratação;

4.3.2. Inscrição no Ministério da Defesa, enquadrada na categoria “A”, na condição de empresa especializada para execução de serviços de aerolevantamento, válida na data de apresentação da proposta;

4.3.3. Autorização expedida pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, para a execução dos serviços especializados de aerolevantamento;

4.3.4. Apresentação de atestados, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e nome da licitante, comprobatórios da execução de serviços similares ao objeto da contratação, compatíveis em características, quantidades e prazos;

4.3.4.1. Os atestados deverão ser emitidos contendo razão social/denominação, CNPJ, endereço completo, telefone, data e a identificação do signatário, com nome, CPF e cargo/função que ocupa na empresa. Deverão descrever as características dos serviços realizados (especificação, quantidades, natureza, metodologia etc.), local e período de execução.

4.4. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Subcontratação

4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Vistoria

4.6. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. As coordenadas geográficas das áreas de interesse serão determinadas e entregues para o provedor do serviço após a assinatura do contrato e em, no mínimo, 30 dias antes do prazo estabelecido para a coleta dos dados

5.1.2. Os prazos para execução dos serviços será entre 30 (trinta) e 180 (cento e oitenta) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço do SFB e a entrega dos dados será de até 30 dias do prazo final de aquisição.

5.1.3. Os requisitos técnicos para a realização das missões, forma e formato de entrega dos dados, e a convenção para os nomes dos arquivos encontram-se neste Termo de Referência.

5.1.4. Os produtos serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo (a) fiscal técnico do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta comercial.

5.1.5. Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes

neste Termo de Referência, no Contrato, na proposta da contratada e/ou no Plano de Trabalho, devendo ser corrigidos /refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal técnico do contrato, à custa da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

5.1.6. Os produtos rejeitados, no todo ou em parte, serão considerados como não entregues.

5.1.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.1.7.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, e sem justificativa, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.1.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.1.9. Quando apontadas inconformidades pela equipe do SFB que faz a análise dos dados, o prazo para de análise do produto será reiniciado após realizada as correções.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021):

5.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

5.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

5.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

5.4. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

5.5. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

5.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

5.5.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

5.5.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

5.5.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

5.5.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

5.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

5.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

5.8. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

5.9. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

5.10. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

5.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

5.12. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

5.13. Será considerada extinta a garantia:

5.13.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

5.13.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

6. Modelo de gestão do contrato

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. Os produtos entregues serão analisados quanto ao respeito às especificações técnicas exigidas, utilizando softwares de análise das nuvens de pontos.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.7. 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.8. 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; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.9. O gestor do contrato coordenará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá 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. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante.

7.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

7.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

7.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve sub-dimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais.

7.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser uti lizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

7.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

7.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

7.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

7.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará softwares (ex. Arcgis, Qgis) para análise das nuvens de pontos, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de uti lizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.10. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

7.11. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.12. Em hipótese alguma, será admiti do que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.13. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

7.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

Do recebimento

7.15. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133](#) e [Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.16. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.17. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.18. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.19. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.20. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.20.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.20.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades

7.21. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.22. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.22.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.22.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.22.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.22.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.22.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.23. 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 no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.24. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

Liquidação

7.26. 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, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.27. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos 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](#).

7.28. 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:

- 7.28.1. o prazo de validade;
- 7.28.2. a data da emissão;
- 7.28.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.28.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.28.5. o valor a pagar; e
- 7.28.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.29. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

7.30. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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 14.133/2021](#).

7.31. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.32. 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.

7.33. 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.

7.34. 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.

7.35. 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

7.36. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 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. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.

8.2. O regime de execução do contrato será por demanda, tratando-se de serviço comum de continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

Habilitação jurídica

8.3. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **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> ;

8.6. **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;

8.7. **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](#).

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

8.9. **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

8.10. **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](#).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.13. 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.

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

8.15. 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](#);

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

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

8.18. 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.

8.19. 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

8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.22.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

Qualificação Técnica

8.23. Para fins de habilitação técnica, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.23.1 Comprovação de registro e quitação no CREA, da licitante e do profissional indicado responsável técnico pela execução do objeto da contratação;

8.23.2 Inscrição no Ministério da Defesa, enquadrada na categoria “A”, na condição de empresa especializada para execução de serviços de aerolevantamento, válida na data de apresentação da proposta;

8.23.3 Autorização expedida pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, para a execução dos serviços especializados de aerolevantamento;

8.23.4 Apresentação de atestado(s), expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, comprobatórios da execução de serviços objeto da contratação, ou seja, a prestação de serviço de execução de missão (sobrevoo) LiDAR, de perfilamento a laser aerotransportado, compatíveis com a quantidade de 30% (trinta por cento) do objeto;

8.23.5 Os atestados exigidos deverão ser emitidos contendo razão social/denominação, CNPJ, endereço completo, telefone, data e a identificação do signatário, com nome, CPF e cargo/função que ocupa na empresa. Deverão descrever as características dos serviços realizados (especificação, quantidades, natureza, metodologia etc.), local e período de execução.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.819.959,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 3.819.959,00 (três milhões , oitocentos e dezenove mil, novecentos e cinquenta e nove reais) para a área de 600 km², conforme custos unitários apostos na pesquisa de preços.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 440075

II) Fonte de Recursos: 20WA

III) PTRES: 226168 e 226170

IV) Elemento de Despesa: 3

V) Plano Interno: CGMAF e CGCOF;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. 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](#).

JOSE HUMBERTO CHAVES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/11/2023 às 16:50:24.

EDUARDO RIVIELLO DE ANDRADE HUMBERT

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/11/2023 às 16:48:49.

LUISA RESENDE ROCHA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/11/2023 às 16:49:49.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - LiDAR - Shapefiles.zip (2.92 MB)

Estudo Técnico Preliminar 33/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 02209.001020/2023-91

2. Descrição da necessidade

O Serviço Florestal Brasileiro, de acordo com a Lei 11.284 (Lei de Gestão de Florestas Públicas — LGFP), de 2 de março 2006, é o órgão responsável pela gestão das concessões florestais onerosas estabelecidas por meio de licitação nas áreas de florestas públicas federais. O art. 27 da LGFP estabelece que para cada unidade de manejo licitada, será assinado um contrato de concessão florestal. O Serviço Florestal Brasileiro (SFB), como gestor das concessões federais, deverá fiscalizar todos os compromissos assumidos pelos concessionários nos contratos de concessão florestal.

O monitoramento das áreas de concessão florestal depende de uma ação conjunta entre o SFB e seus parceiros, que auxiliam no monitoramento e fiscalização dessas áreas. Nesse contexto, produtos de sensoriamento remoto constituem ferramenta indispensável para monitorar a execução dos planos de manejo florestal na escala da paisagem, possibilitando detectar irregularidades, estimar impactos e identificar zonas de pressão ambiental no entorno próximo.

As informações da topografia e da cobertura florestal são extremamente importantes para gestão dos recursos florestais. Informações precisas sobre altura das árvores e densidade, além de serem fundamentais, são de difícil obtenção, com a utilização das técnicas convencionais. A tecnologia de varredura a laser LiDAR (da sigla em inglês Light Detection And Ranging), ao contrário das imagens de satélite ópticas e de fotografias aéreas, pode simultaneamente mapear o terreno embaixo das árvores (gerando o Modelo Digital de Terreno - MDT), bem como obter a estimativa da altura destas (gerando o Modelo Digital de Superfície - MDS) e da biomassa florestal.

Uma vantagem dos sensores de varredura a laser em relação aos clássicos sensores passivos é que os scanners a laser não dependem do sol como fonte de iluminação. Sendo assim a análise dos dados não é prejudicada por sombras causadas por nuvens ou objetos vizinhos.

A presente nota de requisição tem como objetivo solicitar a contratação de serviços de missão LiDAR de perfilamento a laser aerotransportado, com o subsequente fornecimento de dados brutos e produtos derivados, visando subsidiar as ações de monitoramento do Serviço Florestal Brasileiro e implantação e aperfeiçoamento da metodologia desenvolvida para verificação do indicador A2 (Redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal).

A presente contratação vem de encontro a fortalecer a base de dados LiDAR atual do SFB. O Contrato nº 18/2016 (2016-2020), que teve como objeto a contratação do serviço de mapeamento LiDAR de 165 km por ano, permitiu que o SFB aplicasse 2 diversas funcionalidades dos dados LiDAR e inserisse esses dados na rotina de monitoramento dos contratos de Concessão Florestal.

Os dados a serem adquiridos servem de insumo à mensuração dos impactos do manejo florestal praticado pelos concessionários. Com essa abordagem é possível identificar a exata localização das árvores abatidas individualmente, bem como os impactos nas árvores vizinhas. Os dados produzidos também permitem estimativas de biomassa e volumetria, informações importantes para a etapa de planejamento da exploração florestal. Portanto, essa compra visa a atender ao disposto na Lei de Gestão de Florestas Públicas e em seu regulamento (Decreto 6.063, de 20 de março de 2007).

As primeiras análises de dados LiDAR realizadas pela Coordenação-Geral de Monitoramento e Auditoria Florestal (CGMAF /SFB) deram origem a três artigos científicos avaliando componentes do impacto da exploração florestal e da regeneração da floresta em áreas sob concessão. A obtenção destes novos dados irá ampliar as possibilidades de análise do comportamento da floresta, antes, durante e depois de um evento de exploração.

O objetivo desta contratação é de subsidiar as ações de monitoramento do SFB na verificação do indicador de redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal, presente nos contratos de concessão florestal e também aumentar o acervo LiDAR e o conhecimento do SFB sobre a dinâmica das florestas sob concessão.

Os dados LiDAR também são confrontados com os dados registrados pelo concessionário no Sistema de Cadeia de Custódia. Informações como altura das árvores e número de árvores colhidas podem ser facilmente validadas por esta tecnologia, conferindo maior robustez nas ferramentas de monitoramento dos contratos de concessão.

Diante das breves considerações, por ser uma ferramenta a permitir maior efetividade no trabalho do Serviço Florestal Brasileiro voltada para o aperfeiçoamento do monitoramento da exploração seletiva de madeira em suas áreas de concessão florestal e entorno próximo, fica evidenciada a necessidade de contratação do referido serviço.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Concessão Florestal e Monitoramento	Renato Rosenberg
Coordenação-Geral de Monitoramento e Auditoria Florestal	José Humberto Chaves

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O princípio do funcionamento do sistema de varredura laser consiste na emissão de um pulso laser, radiação eletromagnética de ondas curtas (1-10µm), de uma plataforma (aérea, terrestre ou orbital) com uma elevada frequência de repetição. O tempo de retorno dos pulsos laser entre a plataforma e os alvos é medido pelo sensor permitindo a estimativa destas distâncias (Figura 01).

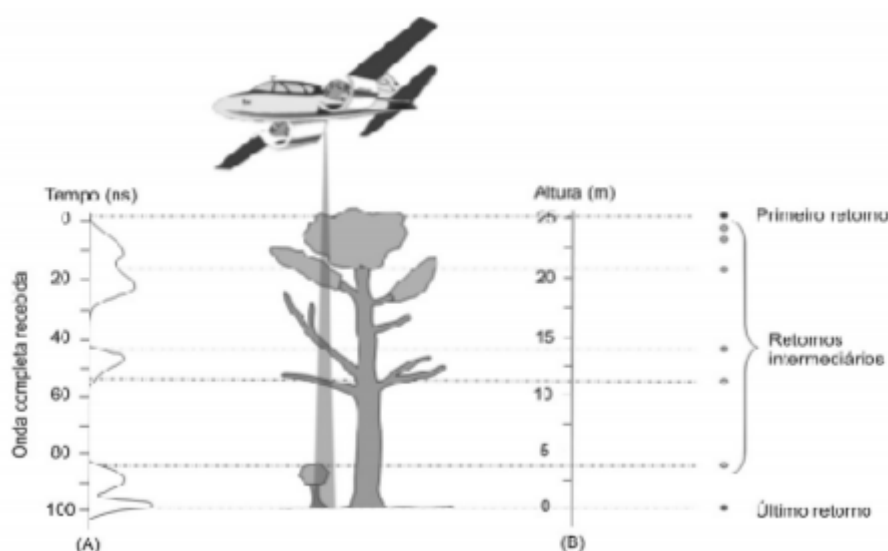


Figura 1. Princípios de um sistema LiDAR aerotransportado. Fonte: GIONGO et al. (2010).

O conjunto total de informações é armazenado e processado, resultando em pontos com extrema precisão (x, y e z), que correspondem a superfícies e objetos presentes no terreno.

O produto esperado para essa contratação é o mapeamento LiDAR aerotransportado de uma área de até 600 km², correspondente à uma amostra das Unidades de Produção Anual (UPA), exploradas e com previsão de exploração até o ano de 2028, localizadas no interior de florestas públicas nos Estados do Amazonas, Amapá, Rondônia, Pará e Roraima. A área de cobertura anual será por demanda, com área mínima de 330 km².

Os produtos a serem entregues devem atender os seguintes requisitos:

Especificação técnicas para entrega dos dados LiDAR	
Especificações - Obrigatórias	Observação
Relatório do levantamento para cada área de interesse	O relatório incluirá a responsabilidade técnica e equipe envolvida; os métodos do levantamento e processamento dos dados; os equipamentos e softwares utilizados; a documentação da referência geográfica e compensação geoidal; avaliação da exatidão das medidas incluindo precisão interna e exatidão absoluta; o formato dos arquivos com nomes e unidades das variáveis entregues; convenção para os nomes dos arquivos, tiling scheme, e diagrama mostrando a localização dos arquivos.

Trajectoria da aeronave: Arquivos SBET	Posição (coordenadas UTM e altitude) a atitude (heading, pitch, roll) coordenada com o tempo GPS em intervalos regulares (máximo de 1 segundo). Outros atributos podem ser incluídos.
Registro de todos os retornos (point cloud): Arquivos LAS (Laser File Format)	Todos os retornos válidos em formato LAS. Cada retorno deve incluir o número do pulso; número do retorno; coordenadas X, Y, e Z; intensidade do retorno; ângulo de varredura; GPS time; e código para classificação (terreno e vegetação)
Modelo digital do terreno	Raster da superfície utilizando interpolação de uma rede irregular triangulado dos pontos do terreno filtrados. Formato Geotiff. Não serão aceitas coberturas com vazios. Lâminas de água ou outras áreas com baixa refletividade estão excluídas e receberão um código específico (identificado nos metadados) para áreas sem dados.
Lista de pontos do terreno, filtrados	Lista de todos os pontos utilizados para produzir o modelo digital do terreno. Formato ASCII (Número do pulso, retorno, X, Y, Z e intensidade)
Metadados	Uma descrição de todos os formatos dos arquivos (variáveis representadas com unidades)

Relevância dos requisitos estipulados

Visando atingir os objetivos elencados de maior precisão e otimização dos recursos, são requisitos essenciais à esta contratação:

Especificação	Requisito ou Desejado	Observação
Densidade de retornos registrados: Mínimo de 4 retornos por cada m ²	Requisito	Lâminas de água ou outras áreas com baixa refletividade estão excluídas do requisito.
Diâmetro do pulso no alvo: entre 15 e 30 cm.	Requisito	Normalmente utilizado ângulo de divergência do pulso entre 0.1 – 0.3 mrad
Ângulo de varredura: Máximo de ±15 graus	Requisito	X
Sobreposição de faixas: Mínimo de 50%	Requisito	X
Cobertura completa. Mínimo de 98% da área cumprindo o requisito para a densidades de pulsos. Nenhuma área contígua acima de 500 m ² com densidade de retornos abaixo do requisito.	Requisito	X
Exatidão absoluta (1 sigma) horizontal das medidas LiDAR: Horizontal ±0.5 m nas áreas planas e ±0.75 m para áreas com inclinação maior de 20%	Requisito	X
Exatidão absoluta (1 sigma) vertical das medidas LiDAR: ±0.15 m nas áreas planas e ±0.5 m nas áreas com declividade maior de 20%	Requisito	X
Exatidão relativa (1 sigma) horizontal entre faixas: ±0.30 m	Requisito	X
Exatidão relativa (1 sigma) vertical entre faixas: ±0.15 m	Requisito	Ajustes de viés entre faixas requerido antes da filtragem de pontos do terreno.
Utilização dos mesmos instrumentos e características do voo para todas as aquisições	Desejado	Variações nos instrumentos ou características do voo (altura, velocidade, etc.) podem gerar problemas na comparação das áreas.

Os requisitos listados acima são, como já mencionados, essenciais para alcance dos objetivos propostos. No caso, o principal objetivo é tornar efetivo o monitoramento remoto da exploração seletiva de madeira em áreas de concessão florestal federal e os impactos a floresta.

Essas especificações indicadas, como por exemplo, parâmetros de voo e os indicadores de qualidade da nuvem de pontos utilizada, dentre outras informações, são importantes para garantir a qualidade necessária dos dados exigidas para os estudos do SFB. Dentre esses, o parâmetro mais importante é a densidade de retornos por unidade de área. Como a vegetação da Floresta Amazônia é muito densa, com distintos estratos verticais, existe uma exigência de um alto volume de dados amostrais para uma caracterização precisa da área. Pelo que pode ser observado na experiência do órgão, assim como em estudos científicos semelhantes, utiliza-se uma densidade de retorno mínima tolerada da da nuvem de pontos de 4 m².

1. Considerando tratar-se de serviço técnico especializado, deve ser exigido das licitantes o cumprimento das seguintes exigências para assinatura de contrato:
2. Comprovação de registro e quitação no CREA, da licitante e do profissional indicado responsável técnico pela execução do objeto da contratação;
3. Inscrição no Ministério da Defesa, enquadrada na categoria “A”, na condição de empresa especializada para execução de serviços de aerolevantamento, válida na data de apresentação da proposta;
4. Autorização expedida pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, para a execução dos serviços especializados de aerolevantamento;
5. Apresentação de atestados, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e nome da licitante, comprobatórios da execução de serviços similares ao objeto da contratação, compatíveis em características, quantidades e prazos;
6. Os atestados exigidos deverão ser emitidos contendo razão social/denominação, CNPJ, endereço completo, telefone, data e a identificação do signatário, com nome, CPF e cargo/função que ocupa na empresa. Deverão descrever as características dos serviços realizados (especificação, quantidades, natureza, metodologia etc.), local e período de execução.
7. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.
8. O regime de execução do contrato será por demanda, tratando-se de serviço comum de continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.
9. O contrato de prestação de serviço de execução de missão (sobrevoo) LiDAR, de perfilamento a laser aerotransportado, será de 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais períodos, até o máximo de 60 (sessenta) meses, mediante acordo entre as partes, e deverá ser corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do IBGE.
10. As missões LiDAR ocorrerão em até 29 florestas públicas distintas, conforme relação contida neste Termo de Referência, nos Estados do Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia e Roraima.
11. As missões LiDAR recobrirão até 120 (cento e vinte) áreas de interesse (parcelas), dentro de um raio de 50km das coordenadas constantes na a seguir, totalizando até 600 km² de dados obtidos. Dentro de cada região as áreas de interesse poderão assumir geometrias variáveis. Os dados vetoriais em formato shapefiles das áreas de interesse estão disponíveis no Anexo I.
12. Para cada Ordem de Serviço o SFB considerará uma área mínima de 330 km² (área mínima de 330 km² por missão).

Regiões de interesse

Região	Código	UF	Latitude	Longitude
Flona Aripuanã	ARI	AM	-60,568201	-6,97483
Flona Balata-Tufari	FBT	AM	-63,9233	-7,038622
Flona Humaitá	HUM	AM	-62,488826	-8,067637
Flona Iquiri	IQR	AM	-66,236229	-8,541244
Flona Jatuarana	JAT	AM	-59,590661	-7,558237
Flona Pau Rosa	FPR	AM	-58,041166	-4,690383

Flona Urupadi	URU	AM	-58,453809	-6,097444
Gleba Cabaliana	GCB	AM	-60,804287	-3,76681
Gleba Castanho	GCA	AM	-60,663659	-3,980268
Gleba Guariba	GGU	AM	-60,176722	-7,943351
Gleba João Bento	GJB	AM	-65,900896	-9,12473
Gleba Juma	GJU	AM	-60,05467	-3,798487
Gleba Monte Cristo	GMC	AM	-60,588343	-7,914709
Flona Amapá	AMP	AP	-51,657737	-1,384902
Flona Altamira	ALT	PA	-5,939299	-55,077486
Flona Amana	AMN	PA	-57,563147	-5,274158
Flona Caxiuanã	CAX	PA	-1,957336	-51,731934
Flona Crepori	CRE	PA	-6,541796	-57,109472
Flona Itaituba I e II	ITA	PA	-56,501868	-5,196611
Flona Mulata	MUL	PA	-54,677626	-1,185239
Flona Saracá-Taquera	FST	PA	-1,733	-56,482
Flona Tapirapé-Aquiri	FTA	PA	-50,775027	-5,798064
Gleba Parauari	GPA	PA	-57,736405	-5,896799
Flona Bom Futuro	FBF	RO	-63,912797	-9,455956
Flona Jacundá	JAC	RO	-8,458409	-63,047798
Flona Jamari	JAM	RO	-9,238711	-62,962713
Gleba Purus 05	GP5	RO	-61,098086	-4,034698
Flona Anauá	ANA	RR	-60,883968	0,734228

Flona Roraima	ROR	RR	-61,806553	2,994019
---------------	-----	----	------------	----------

13. O cronograma previsto para realização dos serviços das missões LiDAR está descrito na seguinte, sendo que as estimativas são ilustrativas, podendo sofrer alterações ao longo dos anos, de acordo com as necessidades do SFB.

Distribuição anual das áreas previstas para cobertura Lidar

Região	UF	Previsão de cobertura				
		1 ano	2 ano	3 ano	4 ano	5 ano
Flona Aripuanã	AM				X	X
Flona Balata-Tufari	AM			X	X	X
Flona Humaitá	AM	X	X	X	X	X
Flona Iquiri	AM			X	X	X
Flona Jatuarana	AM		X	X	X	X
Flona Pau Rosa	AM		X	X	X	X
Flona Urupadi	AM				X	X
Gleba Cabaliana	AM				X	X
Gleba Castanho	AM		X	X	X	X
Gleba Guariba	AM				X	X
Gleba João Bento	AM				X	X
Gleba Juma	AM				X	X
Gleba Monte Cristo	AM				X	X
Flona Amapá	AP	X	X	X	X	X
Flona Altamira	PA	X	X	X	X	X
Flona Amana	PA		X	X	X	X

Flona Caxiuanã	PA	X	X	X	X	X
Flona Crepori	PA	X	X	X	X	X
Flona Itaituba I e II	PA				X	X
Flona Mulata	PA			X	X	X
Flona Saracá-Taquera	PA	X	X	X	X	X
Flona Tapirapé-Aquiri	PA			X	X	X
Gleba Parauari	PA				X	X
Flona Bom Futuro	RO				X	X
Flona Jacundá	RO	X	X	X	X	X
Flona Jamari	RO	X	X	X	X	X
Gleba Purus 05	RO				X	X
Flona Anauá	RR			X	X	X
Flona Roraima	RR			X	X	X
TOTAL		330 a 600 Km² por ano				

5. Levantamento de Mercado

O SFB adota diversos instrumentos de monitoramento das áreas sob concessão florestal, dentre estes, destacam-se o Sistema de Cadeia de Custódia, a Detecção de Exploração Seletiva (DETEX) utilizando imagens de satélite, o monitoramento a laser LiDAR e o uso de aeronaves não tripuladas (RPAS/Drones). Essas ferramentas, integradas entre si e validadas por meio de vistorias de campo, permitem o rastreamento da madeira da concessão florestal e diminui sobremaneira o risco de práticas ilegais pelos concessionários florestais. Essas ferramentas tem funções distintas e complementares no monitoramento

O Detex é capaz de realçar os indícios da exploração seletiva de madeira, tais como alterações no dossel (copas) da floresta e aberturas de estradas, ramais e pátios de exploração.

Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (em inglês Remotely Piloted Aircraft - RPAS), são aeronaves autônomas, capazes de entre outras capacidades, obter imagens aéreas de alta resolução de uma determinada área de interesse. Além disso, por meio da estereoscopia, é possível obter também o Modelo Digital de Superfície (MDS) da área imageada. Essa informação tridimensional da área pode servir de base para cálculo de altura e volume dos objetos imageados, tais como as pilhas de toras estocadas nos pátios. Dessa maneira o RPAS ou Drone, em conjunto com informações do SCC, passou a ser utilizado no monitoramento do volume de madeira explorado em áreas sob concessão do SFB.

O Serviço Florestal Brasileiro utiliza a tecnologia de varredura a laser, LiDAR para a obtenção de dados mais precisos de altura da árvores e densidade, esses dados são de difícil obtenção utilizando técnicas convencionais. Ao contrário das imagens de satélite ópticas e de fotografias aéreas, o LIDAR pode, simultaneamente, mapear o terreno embaixo das árvores (gerando o Modelo Digital de Terreno - MDT), bem como obter a estimativa da altura e da estrutura florestal (gerando o Modelo Digital de Superfície - MDS).

Outras alternativas tecnológicas como imagens de satélites com sensor óptico e sobrevoos com radar aerotransportados foram testados pela Coordenação-Geral de Monitoramento e Auditoria Florestal, mas não apresentaram condições de utilização para esta aplicação de avaliação de danos das atividades florestais..

A tecnologia LiDAR se diferencia das imagens convencionais, pois os pulsos do laser do instrumento LiDAR podem penetrar no dossel da floresta fornecendo boas estimativas das alturas e estrutura do dossel da floresta, obtendo um mapeamento da distribuição tridimensional das copas das árvores e do sob-bosque. Outra vantagem dos sensores de varredura a laser em relação aos clássicos sensores passivos é que os scanners a laser não dependem do sol como fonte de iluminação. Sendo assim a análise dos dados não é prejudicada por sombras causadas por nuvens ou objetos vizinhos.

Anualmente o SFB lança parcelas LiDAR sobre as UPAs manejadas e os dados são comparados com as informações do SCC, de forma a validar a altura das árvores, localização das estradas e pátios e a extensão dos danos causados à floresta, sem a necessidade de extensas incursões de campo.

Nesse contexto, os produtos LiDAR constituem ferramenta indispensável para monitorar a execução dos planos de manejo florestal na escala da paisagem, possibilitando detectar irregularidades e estimar impactos.

6. Descrição da solução como um todo

Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

1. Planejamento e obtenção de autorização para realizar sobrevoos;
2. Execução de sobrevoos e coleta de dados;
3. Processamento dos dados coletados; e
4. Entrega dos produtos obtidos para o SFB.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Devem ser consideradas como objeto de monitoramento todas as florestas nacionais que abrigam contratos de concessão florestal e seu entorno próximo. Foram plotadas as áreas de interesse que, consoante ilustrado abaixo na figura.

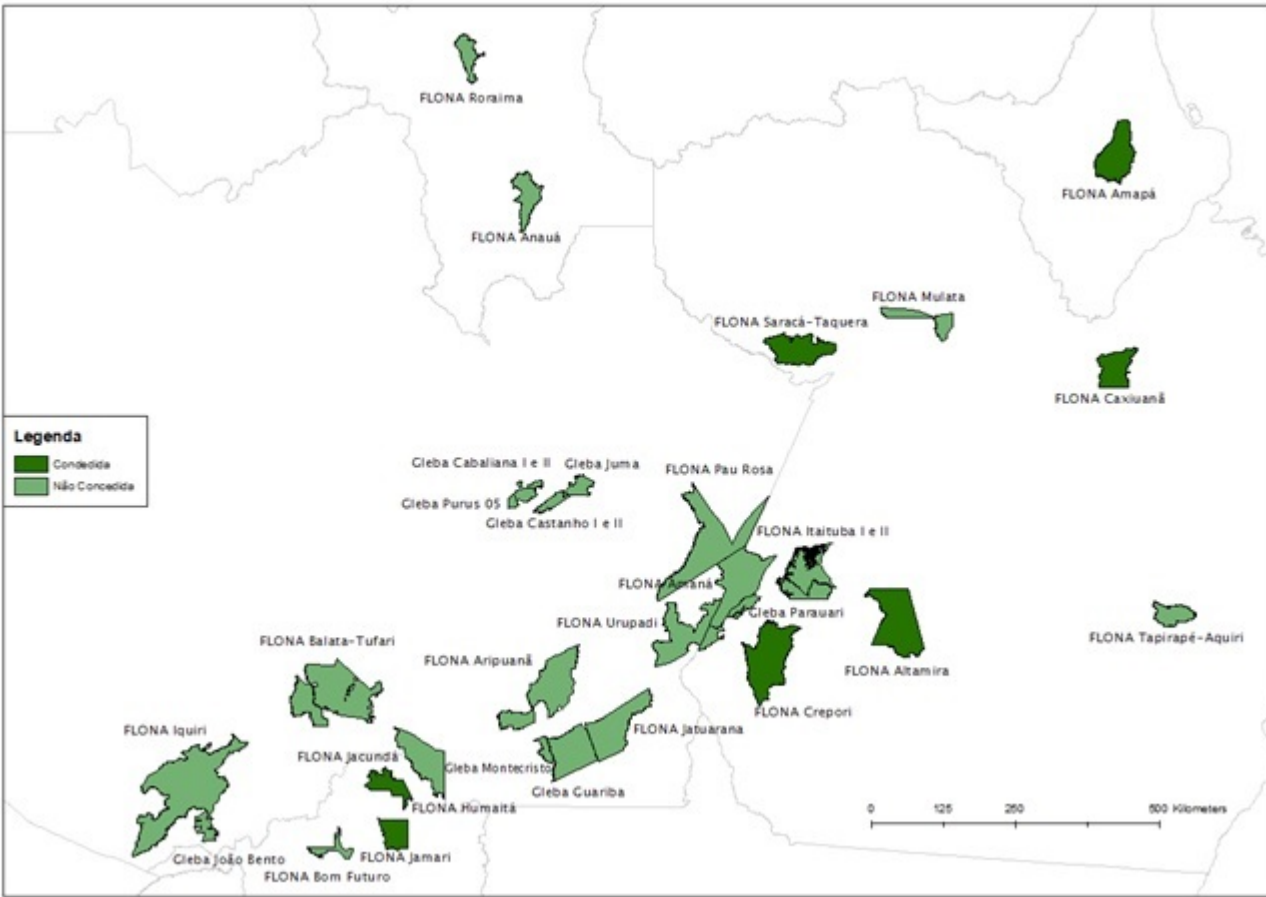


Figura: Mapa com a localização das áreas de interesse para mapeamento

Pretende-se monitorar uma área de até 600 km², sob demanda, com franquia mínima de 330 km² por ano. O cronograma previsto para realização dos serviços das missões LiDAR está descrito na tabela a seguir, sendo que as estimativas são ilustrativas, podendo sofrer alterações ao longo dos anos, de acordo com as necessidades do SFB.

Tabela: Distribuição anual das áreas previstas para cobertura LiDAR

Região	UF	Previsão de cobertura				
		1 ano	2 ano	3 ano	4 ano	5 ano
Flona Aripuanã	AM				X	X
Flona Balata-Tufari	AM			X	X	X
Flona Humaitá	AM	X	X	X	X	X
Flona Iquiri	AM			X	X	X
Flona Jatuarana	AM		X	X	X	X

Flona Pau Rosa	AM		X	X	X	X
Flona Urupadi	AM				X	X
Gleba Cabaliana	AM				X	X
Gleba Castanho	AM		X	X	X	X
Gleba Guariba	AM				X	X
Gleba João Bento	AM				X	X
Gleba Juma	AM				X	X
Gleba Monte Cristo	AM				X	X
Flona Amapá	AP	X	X	X	X	X
Flona Altamira	PA	X	X	X	X	X
Flona Amana	PA		X	X	X	X
Flona Caxiuanã	PA	X	X	X	X	X
Flona Crepori	PA	X	X	X	X	X
Flona Itaituba I e II	PA				X	X
Flona Mulata	PA			X	X	X
Flona Saracá-Taquera	PA	X	X	X	X	X
Flona Tapirapé-Aquiri	PA			X	X	X
Gleba Parauari	PA				X	X
Flona Bom Futuro	RO				X	X

Flona Jacundá	RO	X	X	X	X	X
Flona Jamari	RO	X	X	X	X	X
Gleba Purus 05	RO				X	X
Flona Anauá	RR			X	X	X
Flona Roraima	RR			X	X	X
TOTAL		330 a 600 Km² por ano				

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.819.959,00

A estimativa de preço foi realizada considerando a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021. 18/2016 do SFB e outros contratos com entes públicos conforme IN 73, de 5 de agosto de 2020 do Ministério da Economia, registrados no sistema Comprasnet.

A pesquisa de preços seguiu os seguintes parâmetros:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Não foram encontradas informações que pudessem viabilizar a pesquisa de preços a partir dos itens I a III acima. Não foram encontrados no portal de compras, contratos de prestação deste tipo de serviço com órgãos públicos nos últimos 12 meses, devido ao fato de ser uma atividade técnica muito específica.

Assim, foi realizada pesquisa com fornecedores do ramo, tendo sido solicitado orçamento para 15 (quinze) empresas fornecedoras, conforme relação a seguir:

N	Empresa	Contato	Resposta
1	Métrica Geoengenharia e Aerolevantamentos	fabricio@metricageoengenharia.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
2	Topocart Topografia Engenharia e Aerolevantamentos	comercial@topocart.com.br	Encaminhou proposta de preço.
3	Fototerra Atividades de Aerolevantamentos	fototerra@fototerra.com.br; ortiz@fototerra.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
4	Aerosat Engenharia e Aerolevantamentos	contato@aerosat.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
5	Base Aerofotogrametria	info@baseaerofoto.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
6	Grupo Engemap	weber@engemap.com.br	Encaminhou proposta de preço.
7	Esteio Engenharia e Aerolevantamentos	info@esteio.com.br; contato@esteio.com.br	Encaminhou proposta de preço.
8	Fiducial Engenharia	fiducial@fiducialengenharia.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
9	Geoid	contato@geoid.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
10	Terragraph Geoprocessamento e Aerolevantamentos	bernardo@terragraph.com.br; contato@terragraph.com.br	Encaminhou proposta de preço.
11	Senografia Desenvolvidores e Geosoluções	contato@sengografia.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
12	Aerocart	vasques@aerocart.com.br	Não encaminhou proposta de preços.

13	Helmert Engenharia e Aerolevantamentos	contato@helmert.com.br	Não encaminhou proposta de preços.
14	Lactec	lactec@lactec.org.br	Encaminhou proposta de preço.
15	Serviços Aéreos Industriais	claudio.rafaelli@saibrasil.com.br; tatiana.navarro@saibrasil.com.br	Encaminhou proposta de preço.

As propostas de preço apresentadas estão resumidas do quadro a seguir:

Empresa	Unidade	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
Esteio	Km ²	600,00	6.800,00	4.080.000,00
Engemap	Km ²	600,00	8.880,00	5.328.000,00
Latec	Km ²	600,00	7.500,00	4.500.000,00
SAI	Km ²	600,00	3.100,00	1.860.000,00
Terragraph	Km ²	600,00	1.784,59	1.070.754,00
Topocart	Km ²	600,00	10.135,00	6.081.000,00
Preço médio			6.366,60	3.819.959,00

Considerando então a média desses contratos obteve-se o valor de R\$ 6.366,60/km² (seis mil, trezentos e sessenta e seis reais e sessenta centavos por quilômetro quadrado). Portanto, o valor de referência é R\$ 3.818.959,00 (três milhões , oitocentos e dezenove mil, novecentos e cinquenta e nove reais) para a área de 600 km².

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Apesar da solução ser divisível em produtos distintos, por floresta pública, há uma relação intrínseca e interdependentes entre as coletas, devido ao planejamento logístico de coleta de dados. Eventual aquisição em separado tornaria muito onerosa a solução final.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há nenhuma contratação correlata ou interdependente sendo realizada neste momento pela área demandante.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente aquisição possui alinhamento com o objetivo estratégico "20-Ampliar a concessão florestal para produtos madeireiros, não madeireiros e serviços"

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os dados que serão obtidos nas missões LiDAR possibilitarão que o SFB continue monitorando os danos causados pelo manejo florestal praticado pelos concessionários. Dessa forma, viabiliza a verificação do cumprimento das cláusulas do contrato, dos princípios do manejo florestal sustentável e especificamente do indicador A2 (redução de danos à floresta remanescente durante a exploração florestal).

A utilização de ferramentas do sensoriamento remoto otimiza o trabalho da equipe técnica do monitoramento, tornando as vistorias em campo mais eficientes. Por fim, espera-se uma melhoria no monitoramento dos contratos de concessão florestal, pois será possível a obtenção remota e consistente de informações de todas as áreas de interesse.

13. Providências a serem Adotadas

Por se tratar de serviço processado e disponibilizado em ambiente via web, não há necessidade de realização de ajustes no ambiente do órgão para que a contratação atenda à necessidade de negócio, pois, internamente, necessita-se apenas de computador com acesso à internet, o que já faz parte de estrutura normal de trabalho.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados riscos ambientais associados a execução do objeto do contrato, pois trata-se de serviço realizado por meio de levantamento aerotransportado.

Dada à ausência de alternativa para a execução do trabalho, não serão inseridos critérios de sustentabilidade, pois a atividade de levantamentos aéreos devem seguir regulamentos específicos dos órgãos de controle da aviação civil.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

O Serviço Florestal Brasileiro inseriu nas suas rotinas de monitoramento dos contratos de concessão florestal a ferramenta Lidar, com coletas sendo realizadas há mais de 10 anos.

Diversos trabalhos científicos, inclusive, já utilizaram os dados coletados pelo SFB, devido a sua grande relevância para o monitoramento das florestas públicas sob concessão florestal.

Assim, resta atestada a viabilidade técnica e econômica da contrataç

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](#).

JOSE HUMBERTO CHAVES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/11/2023 às 16:23:14.

LUISA RESENDE ROCHA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/11/2023 às 16:27:21.

EDUARDO RIVIELLO DE ANDRADE HUMBERT

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/11/2023 às 16:29:45.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - LiDAR - Shapefiles.zip (2.92 MB)

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS – LICITAÇÃO



SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

(Processo Administrativo nº 02209.001020/2023-91)

**TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº
XX/XXXX, CELEBRADO ENTRE A UNIÃO, POR
INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DO MEIO
AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA,
REPRESENTADO PELO SERVIÇO FLORESTAL
BRASILEIRO, E A EMPRESA**

A União, por intermédio do MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, neste ato representado pelo SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO - SFB, com sede em Brasília/DF, na SCEN, Avenida L4 Norte, Trecho 2, Lote 4, Bloco C, CEP 70.818-900, inscrito no CNPJ sob o nº 37.115.375/0008-83, neste ato representado(a) pela, Diretora de Planejamento, Orçamento e Administração, nomeada pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de, portadora da Matrícula Funcional SIAPE nº, doravante denominado **CONTRATANTE**, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 02209.001020/2023-91 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../ , mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92. I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de execução de missão (sobrevoo) LIDAR (da sigla em inglês Light Detection And Ranging), de perfilamento a laser aerotransportado, sob demanda, recobrindo áreas de florestas públicas na região Amazônica, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Recobrimento de uma área em até 120 parcelas de interesse, distribuídas dentro de um raio de 50 km do centro das florestas públicas indicadas na tabela 2, sob demanda, até um limite de 600 km ² de dados obtidos. A área mínima de demanda anual será de 330 km ² . Dentro de cada região as áreas de interesse poderão assumir geometrias variáveis	km ²	600		

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 1 (um) ano contados do(a) assinatura, prorrogável por até 5 anos, na forma dos [artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92. IV, VII e XVIII)

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. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92. V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$ 3.819.959,00 (três milhões, oitocentos e dezenove mil, novecentos e cinquenta e nove reais)

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 (art. 92. V e VI)

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 (art. 92. V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. 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).

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

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE [\(art. 92. X, XI e XIV\)](#)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. 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.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.14. 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 [\(art. 92. XIV, XVI e XVII\)](#)

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. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.9. 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, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. 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.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de

aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. 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 ([art. 116](#));

9.20. 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 ([art. 116, parágrafo único](#));

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. 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](#);

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados ([LGPD, art. 37](#)), com cada acesso, data, horário e registro da

finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92. XII)

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.10.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.10.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.10.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.10, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.17.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.17.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

12.1. 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.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que

justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) Multa:

- (1) Moratória de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;
- (2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a. O atraso superior a 15 (quinze) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- (3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
- (4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 5% a 20% do valor do Contrato.
- (5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 3% a 15% do valor do Contrato.
- (6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 3% a 10% do valor do Contrato.
- (7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,1% a 5% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.5. 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 ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, 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.

12.7. 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.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. 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 \(art. 159\)](#).

12.10. 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 Contrato 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 ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.11. 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. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.12. 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 14.133/21](#).

12.13. 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](#).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. 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.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. 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 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.8.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.8.2. 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.

13.8.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.9.1.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.9.1.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.9.1.3. Indenizações e multas.

13.6. 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 ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.7. 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 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1. 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:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. 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.

16.3. 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 (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. 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](#).

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 ([art. 92, §1º](#))

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação,

conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.](#)

Brasília-DF, de de

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO