EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

O **ESTADO DO PARANÁ**, por intermédio do **Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade (DEFLOPS)**, vinculado à **Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB)**, com sede na Rua da Bandeira, nº 500, CEP 80.035-270, em Curitiba/PR, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, torna pública a realização de licitação conforme as condições a seguir:

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA: **UASG 928750** **3/2026** **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** TÉCNICA E PREÇO **MODO DE DISPUTA**: FECHADO Referência: GMS 27/2026 e Nº Interno 01/2026	**Acolhimento de Propostas:** **A partir de 08 h 00 min do dia 17/11/2026** Início da sessão / disputa das propostas: **09 h 00 min do dia 15/01/2027** Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste edital.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná, conforme especificações estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. A licitação será conduzida pela Agente de Contratação Elisete Juraszek Sourient designada pela Resolução n. º 066/2026 e equipe de apoio, designadas pela Resolução Conjunta SEAB/IDR-Paraná nº 07, de 30 de março de 2026 servidores (as) do (a) SEAB e do IDR-Paraná.

1.3. A licitação, observado o art. 6º, inc. XVI, da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizará como critério de julgamento "técnica e preço" para contratação de serviços especiais de alta heterogeneidade e complexidade, em face de fatores que envolvem a interdependência das atividades, a natureza intelectual e especialização mormente em se tratando dos serviços de quantificação de carbono, como também avaliação de ativos de alto valor agregado.

1.4. Para a execução do objeto deste certame, visando ampliar a competitividade frente à complexidade e ao caráter interdisciplinar das atividades, será permitida a participação de licitantes de empresas privadas, consórcios, fundações, sociedades cooperativas, Serviços Sociais Autônomos (SSAs) e demais entidades sem fins lucrativos desde que suas finalidades estatutárias

ou institucionais sejam estritamente pertinentes e compatíveis com o escopo dos serviços licitados, observadas as condições específicas de habilitação e julgamento regulamentadas neste Edital.

Informe que o processo se encontra suspenso para adequações internas promovidas pela equipe técnica do órgão e que a nova versão readequada será publicada nos meios oficiai

2. VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO:

2.1. O preço máximo admitido para execução dos serviços é de **R$ 28.003.688,20** (vinte e oito milhões, três mil, seiscentos e oitenta e oito reais e vinte centavos).

2.1.1. Não serão aceitas propostas com valor superior ao preço máximo admitido para a licitação.

2.1.1.1. Encerrada a fase de apresentação das propostas, serão desclassificadas as propostas que estiverem acima do valor total máximo fixado neste Edital.

2.1.2 Os Licitantes deverão obedecer ao critério de julgamento da proposta de preço e técnica no sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual https://www.gov.br/compras/pt-br, que será o preço total da licitação, não ultrapassando o máximo fixado.

2.1.3. O preço máximo global referencial admitido para esta licitação foi apurado em estrita observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ao art. 368 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

3.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT – RECURSOS DO FEMA

Gestão/Unidade: 6961 - FEMA
Fonte de Recursos: 799
Programa de Trabalho: F6961.1854.8294 - Gestão da conservação e recuperação do meio ambiente FEMA
Elemento de Despesa: 3390.39.05
Valor: R$ 20.000.000,00

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB

Gestão/Unidade: 6560 - FEAP
Fonte de Recursos: 759 - FONTE DETALHADA: 203
Programa de Trabalho: 6560.20.608.22.8067- Florestas Plantadas e Agricultura de Baixa Emissão de Carbono
Elemento de Despesa: 3390.39.05
Valor: R$ 8.003.688,20

3.2. Os pagamentos referentes aos serviços executados e certificados serão efetuados pela SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, em conformidade com o disposto no contrato (Anexo IX).

3.3. As faturas correspondentes aos serviços a serem executados deverão ser emitidas pelo contratado em nome do órgão do órgão/entidade que efetuará o pagamento.

4. SISTEMA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA NO MODO FECHADO:

4.1. A concorrência será realizada por meio do sistema eletrônico de licitações do Portal de Compras do Governo Federal. O endereço eletrônico para recebimento e abertura de propostas é o www.gov.br/compras/pt-br.

4.2. O edital está disponível na internet, nos sites do Portal Nacional de Contratações Públicas, https://www.gov.br/compras/pt-br e www.comprasparana.pr.gov.br

4.3. Os trabalhos serão conduzidos pela Agente de Contratação Elisete Juraszek Sourient e equipe de apoio, designadas pela Resolução/Portaria n. º 066/2026, servidores(as) do(a) SEAB.

4.4. Após o julgamento preliminar das propostas técnica e de preços, bem como da verificação da conformidade destas, o(a) Agente de Contratação solicitará, por meio do sistema eletrônico do sítio www.gov.br/compras, os documentos para habilitação do licitante que obteve a maior pontuação a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preços definidos neste Edital e seus Anexos, para que este licitante, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, os apresente.

E-mail: licitacao@seab.pr.gov.br

Telefones: (41) 3313-4112 - (41) 3313-4025

Endereço: Rua da Bandeira, 500 – CEP 80.035-270, Curitiba / Paraná
O atendimento será feito no horário das 08h30min às 12h e das 13h30min às 17h30min.

5. ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS:

5.1. ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e no Decreto n.º 10.086, de 2022, ou para solicitar esclarecimentos e providências sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido, no prazo de até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, em campo específico no sítio eletrônico www.comprasparana.pr.gov.br pelo qual serão respondidos os esclarecimentos solicitados, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

5.2. RECURSOS E CONTRARRAZÕES:

As razões de recurso e as contrarrazões poderão ser enviadas exclusivamente por meio eletrônico, observando as regras dispostas no item 9, das Condições Gerais da Concorrência deste Edital;

5.3. DISPONIBILIDADE DOS AUTOS:

No curso da licitação, os autos do processo licitatório estarão à disposição dos interessados no sistema E-Protocolo no site https://www.e-protocolo.pr.gov.br, devendo os interessados apresentarem requisição de acesso ao protocolo via sistema.

5.4 DO RECESSO ADMINISTRATIVO

Em virtude do recesso administrativo do Poder Executivo do Estado do Paraná (18/12/2026 a 03/01/2027), os pedidos de esclarecimentos e impugnações deverão ser apresentados a partir da data de 04/01/2027. AS RESPOSTAS AOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E/OU IMPUGNAÇÃO NO PERÍODO DE RECESSO SERÃO RECEBIDOS A PARTIR DE 04/01/2027.

6. CONDIÇÕES DA LICITAÇÃO:

A licitação e a contratação dela decorrente são reguladas pelas condições específicas e gerais da concorrência eletrônica e pelo disposto nos demais anexos do edital.

A licitação será regida pela Lei Federal n. º 14.133, de 2021, pelo Decreto nº 10.086, de 2022, pela Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, demais leis estaduais e federais e decretos pertinentes ao objeto da licitação, bem como as suas devidas alterações.

7. DOCUMENTOS INSTRUTORES DA LICITAÇÃO:

7.1. Os documentos que instruem esta licitação são os seguintes:

7.1.1. Edital;

7.1.2 Anexos;

7.1.3 Elementos Técnicos Instrutores.

7.2. Para esta licitação serão usadas as seguintes siglas:

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AJUR	Assessoria Jurídica
APP	Área de Preservação Permanente
ARR	Afforestation, Reforestation and Revegetation (Florestamento, Reflorestamento e Revegetação)
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BI	Business Intelligence (Inteligência de Negócios)
CADIN	Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Estadual
CAO	Certidão de Acervo Operacional
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CAUFPR	Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná
CCIR	Cadastro de Licitantes do Estado do Paraná
CLE	Cadastro de Licitantes do Estado (do Paraná)
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CND	Certidão Negativa de Débito

CNEP	Cadastro Nacional de Empresas Punidas
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CORECON	Conselho Regional de Economia
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRBIO	Conselho Regional de Biologia
CRC	Conselho Regional de Contabilidade
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CRF	Certificado de Regularidade do FGTS
CSV	Comma Separated Values (formato de arquivo de texto)
DEAM	Departamento de Logística para o Setor Público
DEFLOPS	Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade
DIOE	Diário Oficial do Estado do Paraná
DRE	Demonstrativo de Resultado do Exercício
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
DWG/DXF/DGN	Formatos de arquivos de desenho técnico (CAD)
EPP	Empresa de Pequeno Porte
EPU	Empreitada por Preço Unitário
ET-CQDG	Controle de Qualidade de Dados Geoespaciais
FEAP	Fundo de Equipamento Agropecuário
FEMA	Fundo Estadual do Meio Ambiente
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FGV	Fundação Getúlio Vargas
GE	Grau de Endividamento
GEE	Gases de Efeito Estufa
GFS	Grupo Financeiro Setorial
GLCC	Gerência de Licitações, Contratos e Convênios
GMS	Gestão de Materiais e Serviços (SEAP DEAM)
GNSS	Global Navigation Satellite System (Sistema Global de Navegação por Satélite)
GRC	Guia de Recolhimento de Caução
HTML/CSS	Linguagens de programação e estilização para web
IAT	Instituto Água e Terra

IDR-PR	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER
ILC	Índice de Liquidez Corrente
ILG	Índice de Liquidez Geral
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
KML/KMZ	Formatos de arquivos geoespaciais para Google Earth
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
ME	Microempresa
MEC	Ministério da Educação
NF	Nota Final
NIRF	Número do Imóvel na Receita Federal
NP	Nota da Proposta de Preços
NT	Nota da Proposta Técnica
OAB	Ordem dos Advogados do Brasil
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
ODC	Outras Despesas Correntes
OGC	Open Geospatial Consortium
PDI	Processamento Digital de Imagens
Pe	Pontuação da Empresa
Pet	Pontuação da Equipe Técnica
PGE PR	Procuradoria-Geral do Estado do Paraná
PL	Patrimônio Líquido
PNCP	Portal Nacional de Contratações Públicas
PostgreSQL/ PostGIS	Banco de dados e sua extensão espacial
Pt	Plano de Trabalho (como critério de pontuação)
PTG	Protocolo Geral
RBMC	Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS
REDD+	Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal
RG	Registro Geral (Cédula de Identidade)
SC	Saldo Contratual
SEAB	Secretaria da Agricultura e do Abastecimento
SEAP	Secretaria da Administração e da Previdência
SIG/GIS	Sistema de Informações Geográficas
SIGEF	Sistema de Gestão Fundiária
SIRGAS2000	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas

SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TCE PR	Tribunal de Contas do Estado do Paraná
UTM	Universal Transversa de Mercator (sistema de coordenadas)
VCS	Verified Carbon Standard
VP	Valor Patrimonial
VPL/TIR	Valor Presente Líquido / Taxa Interna de Retorno
WebGIS	Sistema de Informações Geográficas baseado na Web
Outras	

7.3. Definições:

7.3.1. Para esta licitação serão usadas as definições contidas no art. 6.º da Lei Federal n. º 14.133/2021 e no art. 2.º do Decreto Estadual n.º 10.086/2022.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA CONCORRÊNCIA

1. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE PARA TÉCNICA E PREÇO

1.1. O critério PREÇO contempla o valor final apresentado pelo licitante na plataforma do www.gov.br/compras, correspondente ao consignado na sua Carta Proposta de Preços, sendo desclassificado o que permanecer acima do valor referencial indicado pela Administração.

1.2. O critério TÉCNICA compreende a apresentação dos documentos indicados no Anexo I.III – Termo de Referência, sendo desclassificado o licitante que não apresentar a documentação exigida e/ou atingir pontuação igual a zero.

2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

2.1. Na fase de disputa, o critério de aceitabilidade de preços no sistema de compras eletrônicas é o valor máximo global do lote, fixado no Termo de Referência (Anexo I deste Edital).

2.1.1. Os valores que permanecerem acima do (s) valor (es) unitário (s) máximo (s) e total (is) máximo (s) fixado (s) no Termo de Referência (Anexo I deste Edital) serão desclassificados".

2.2. O julgamento das propostas será realizado de acordo com critério da melhor TÉCNICA E PREÇO.

2.3. Encerrada a fase de julgamento, após a negociação, as propostas que permanecerem acima do (s) valor (es) unitário (s) máximo (s) e total (is) máximo (s) fixado (s) no Termo de Referência (Anexo I deste Edital) serão desclassificadas.

2.4. O Julgamento será realizada pelo método da melhor técnica e preço com os seguintes critérios de julgamento:

2.4.1. PROPOSTAS TÉCNICAS: Será atribuída nota, sendo a máxima equivalente a 100 (cem) pontos, de acordo com as pontuações obtidas através da apresentação da documentação descrita em quadro a seguir (requisitos de pontuação):

NT = Pe + Pet + Pt

Onde:

NT = Nota Técnica

Pe = Pontuação da empresa

Pet = Pontuação da equipe técnica

Pt= Plano de trabalho

2.4.2. PROPOSTAS FINANCEIRAS serão avaliadas pelo seu preço total, sendo-lhe atribuída uma Nota de Preço (NP), conforme critério exposto a seguir:

NP = 100 x (X1 / X2)

Onde:

NP - Nota da proposta de preço do licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados na fase técnica, e

X2 - Valor global proposto pelo licitante em julgamento.

2.4.3. A Nota Final (NF) da proponente será a média ponderada da Nota Técnica (NT) e da Nota de Preço (NP) conforme fórmula apresentada no Item 6.12.3 das Condições Gerais:

NF = (70 * NT + 30 * NP)/100

Onde:
NF = Nota Final;
NT = Nota da Proposta Técnica;
NP = Nota da Proposta de Preços

2.4.4. A Nota Final (NF) dos proponentes será a média ponderada das duas notas, sendo que a Nota Técnica (NT) terá peso 70% (setenta pontos percentuais) e a Nota de Preço (NP) peso 30% (trinta pontos percentuais).

2.4.5. Em caso de empate será aplicada as regras previstas no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021 e Decreto Estadual 10.086/2022 em seu art. 91, e no art. 60 da Lei Federal 14.133/2021.

3. PRAZO MÍNIMO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS:

O prazo de validade das propostas, que deverão constar no Descritivo das Propostas de Preços (Anexo III), não poderá ser inferior ao fixado neste edital.

4. VIGÊNCIA:

4.1. O prazo de execução do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná (DIOE), com possibilidade de prorrogação na forma do art. 6º, inciso XVII, e do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1.1. Concluído o prazo de execução, a vigência contratual subsistirá por mais 180 (cento e oitenta) dias para a confecção e entrega dos relatórios finais, processamento do recebimento definitivo dos serviços, eventuais ajustes e regular liquidação contratual.

4.2. A presente contratação adota como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário.

5. GARANTIA:

5.1. Será exigida garantia da execução do contrato, na forma da cláusula décima terceira da Minuta de Contrato (Anexo IX).

6. CONSÓRCIO:

Será permitida a participação de empresas em regime de consórcio, atendidas as condições do art. 15 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021, e do Decreto n. º 10.086, de 2022 e aquelas estabelecidas neste edital, conforme justificativa técnica e econômica constante do procedimento administrativo.

6.1. As empresas consorciadas deverão ter objeto social pertinente e compatível com o objeto licitado.

6.2. O arrematante entregará, junto com os documentos de habilitação:

a) o compromisso público ou particular registrado em cartório de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, que discriminará os poderes e encargos de cada consorciado e indicará a etapa do objeto a que cada um ficará responsável, com o respectivo percentual de participação;

b) documento com indicação da empresa responsável pelo consórcio, a qual deverá atender às condições de liderança, fixadas neste edital. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira.

6.3. Os Documentos de Habilitação (Anexo II) deverão ser apresentados por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, também na proporção de sua respectiva participação.

6.4. A empresa consorciada está impedida de participar desta licitação por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente, inclusive na condição de subcontratada de outro licitante.

6.5. Os integrantes do consórcio respondem de forma solidária pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato.

6.6. A empresa líder será a representante do consórcio perante a Contratante e deverá subscrever a proposta de preços, em nome do consórcio.

6.7. Qualquer uma das consorciadas deverá apresentar, em nome do consórcio, a garantia da execução, quando exigida.

6.8. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva.

6.9. Estará impedida de participar do consórcio a empresa na qual figure, entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios, pessoa que seja funcionário, diretor, responsável técnico ou sócio de outra empresa consorciada.

6.10. Tratando-se de consórcio, o licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio no órgão oficial competente, nos termos do compromisso.

6.11. O consórcio poderá ser constituído, de forma mista, por empresas comerciais, fundações/entidades, visando à mútua complementação de capacidades técnicas para o atendimento do objeto, especialmente quanto à interdisciplinaridade entre as atividades de engenharia/campo (georreferenciamento e regularização fundiária) e de pesquisa/tecnologia (quantificação de carbono e estruturação de banco de dados SIG).

6.12. No caso de consórcios mistos (empresas/ fundações/entidades), o critério de equalização tributária previsto no subitem **7.2 (FUNDAÇÕES/ENTIDADES)** será aplicado proporcionalmente à sua participação dentro do consórcio, incidindo exclusivamente sobre a parcela do preço global correspondente aos serviços de sua responsabilidade ou sobre os quais ela emitirá o documento de cobrança/faturamento com benefício fiscal.

6.13. A proposta de preços do consórcio deverá discriminar de forma individualizada, na Planilha de Custos e Formação de Preços (Anexo III), a atribuição operacional e a parcela de execução sob responsabilidade de cada consorciada.

6.13.1. A discriminação referida no item 6.13 deverá guardar estrita coerência com os percentuais de participação e a repartição de encargos constantes no Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio, vinculando a comprovação de qualificação técnica e a futura emissão de documentos de cobrança/faturamento de cada integrante

6.14. O acréscimo de valores de que trata este item terá caráter meramente fictício, servindo exclusivamente para a fase de julgamento e classificação das propostas. O contrato, caso adjudicado ao consórcio ou fundação, será firmado e pago pelo valor real e originalmente proposto.

7. FUNDAÇÕES/ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS

7.1. As participações de fundações e entidades sem fins lucrativos ficam condicionadas à demonstração de que o objeto desta licitação está estritamente previsto em suas finalidades estatutárias ou institucionais.

7.2. Para fins de julgamento e equalização das propostas de preços, com o objetivo de assegurar a estrita isonomia com os regimes de tributação das empresas comerciais (Lucro Presumido ou Lucro Real), serão acrescidos de forma 'fictícia' aos valores apresentados por fundações, Serviços Sociais Autônomos (SSAs) e demais entidades sem fins lucrativos os montantes correspondentes aos tributos federais, estaduais e municipais sobre os quais as referidas entidades gozem de isenção, imunidade ou não incidência personalíssima

7.2.1. A equalização simulada recairá exclusivamente sobre os tributos diretamente vinculados ao faturamento dos serviços do escopo, adotando-se como referencial padrão as alíquotas aplicáveis ao regime do Lucro Presumido, quais sejam: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (fixado na alíquota legal do município de execução do serviço), incidente sobre a parcela faturada com o benefício fiscal.

7.2.2. Ficam excluídos da equalização fictícia os tributos de natureza estritamente corporativa e reflexa, tais como IRPJ e CSLL, bem como contribuições previdenciárias patronais, cuja simulação prática se revele inviável ou gere distorção na composição original de custos das entidades paraestatais.

7.2.3. Em estrito cumprimento ao princípio da isonomia (Art. 5º e Art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021) e à jurisprudência do TCU (Acórdãos nº 1.286/2018-Plenário e nº 1.701/2007-Plenário), o acréscimo fictício de valores previsto nesta cláusula possui finalidade exclusivamente comparativa para as etapas de julgamento e classificação. O contrato administrativo, caso adjudicado à entidade imune ou isenta, será celebrado e pago pelo valor real e originalmente proposto em sua planilha desonerada.

7.3. Fica vedada a subcontratação total do objeto por parte de fundações, Serviços Sociais Autônomos (SSAs) e demais entidades sem fins lucrativos participantes, devendo a parcela técnica sob sua responsabilidade ser executada diretamente por seu corpo técnico próprio, empregados ou pesquisadores formalmente associados, observados os limites de subcontratação parcial estabelecidos neste Edital.

8. SOCIEDADES COOPERATIVAS

8.1. Será permitida a participação de sociedades cooperativas constituídas nos termos da Lei nº 5.764/1971, desde que os serviços licitados sejam executados de forma direta por seus sócios-cooperados, vedada qualquer forma de intermediação ou subcontratação da atividade-fim.

9. ANEXOS:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I.I – MAPAS DOS NÚCLEOS FLORESTAIS
ANEXO I.II – MODELOS DE FICHAS DE CAMPO DE INVENTÁRIO FLORESTAL PARA FLORESTAS PLANTADAS E FLORESTAS NATIVAS
ANEXO I.III – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO – PROPOSTA TÉCNICA
ANEXO I.IV – NOTA EXEMPLIFICATIVA – APLICAÇÃO DAS FÓRMULAS DE JULGAMENTO (TÉCNICA E PREÇO)

ANEXO II – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

ANEXO III – MODELO DA CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

ANEXO IV – MODELO DE PROCURAÇÃO

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÕES

ANEXO VI – MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES LOCAIS (vistoria)

ANEXO VII – MODELOS DE DECLARAÇÃO 03 –DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO

ANEXO VIII – LOCALIZAÇÃO DOS 13 NÚCLEOS FLORESTAIS

ANEXO IX – MINUTA PADRÃO – CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NÃO CONTÍNUOS - CONTRATO ADMINISTRATIVO N° **[XXXXXXXX]**

ANEXO X – MODELO DA DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

ANEXO XI – MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS E CONSTITUCIONAIS

ANEXO XII – DECLARAÇÃO LGPD

ANEXO XIII – TERMO DE COMPROMISSO, CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

ANEXO XIV - MODELO DA DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E CAPACIDADE OPERACIONAL FINANCEIRA

ANEXO XV – DECLARAÇÃO DE ME E EPP

ANEXO XVI – MAPA DE RISCOS

CONDIÇÕES GERAIS DA CONCORRÊNCIA

1. A REALIZAÇÃO DA CONCORRÊNCIA

1.1. A Concorrência eletrônica será realizado por meio eletrônico, no sistema de compras eletrônicas do https://www.gov.br/compras/pt-br.

1.2. A Concorrência eletrônica será conduzido por servidor(a) público(a) denominado(a) Agente de Contratação, mediante a inserção e o monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual do https://www.gov.br/compras/pt-br.

1.3 O (a) Agente de Contratação exercerá as atribuições previstas no artigo 4.º do Decreto n. º 10.086, de 2022.

1.4. Para acesso ao sistema de compras eletrônicas, os interessados deverão se credenciar e obter chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas do para o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual https://www.gov.br/compras/pt-br., conforme instruções que podem ser obtidas na página https://www.gov.br/compras/pt-br ou, ainda, por meio dos telefones descritos no site para Capitais e Regiões Metropolitanas e para demais localidades (suporte técnico).

1.4.1. O credenciamento do interessado e de seu representante junto ao o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual https://www.gov.br/compras/pt-br implica a sua responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de capacidade para a realização das transações inerentes a Concorrência eletrônica eletrônico.

1.4.2. O uso e o sigilo da senha de acesso pelas licitantes são de própria e exclusiva responsabilidade, bem como qualquer transação efetuada diretamente por estas ou por seu representante.

1.5. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

2. EXIGÊNCIAS PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

2.2. Os interessados em participar da Concorrência devem dispor de chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas, nos termos do Item 1 do presente Edital.

2.3. É permitida a participação de licitantes reunidos em consórcio (art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021), inclusive de forma mista entre empresas comerciais, fundações e entidades sem fins lucrativos, visando à mútua complementação de capacidades diante da interdisciplinaridade do objeto (atividades de campo/engenharia e atividades de pesquisa/carbono), desde que observadas as seguintes condições:

2.3.1. Apresentação de compromisso público ou particular registrado em cartório de constituição de consórcio, subscrito pelos representantes legais de todas as consorciadas;

2.3.2. Indicação explícita da empresa ou entidade líder, que será a responsável pela representação do consórcio perante a Administração Pública e pela assinatura do contrato, se houver adjudicação;

2.3.2.1. Do Faturamento e da Tributação: O faturamento e o recolhimento dos tributos incidentes na execução do contrato deverão observar as regras da Instrução Normativa RFB nº 1.199/2011, adotando-se o seguinte procedimento:

2.3.2.1.1. O faturamento das operações sob o regime de consórcio será realizado, em regra, pelas pessoas jurídicas consorciadas, mediante a emissão de suas próprias Notas Fiscais ou Faturas no seu respectivo CNPJ, proporcionalmente à parcela do objeto executada por cada uma e à receita que lhe corresponder, em estrita conformidade com o **art. 103, § 1º, do Decreto Estadual nº 10.086/2022** e com o **art. 4º da Instrução Normativa RFB nº 1.199/2011** (empresas comerciais, entidades sem fins lucrativos, sociedades cooperadas).

2.3.2.1.2. A empresa líder do consórcio atuará como centralizadora da representação administrativa e documental, cabendo-lhe reunir os documentos fiscais emitidos pelas consorciadas, elaborar o demonstrativo consolidado da medição e protocolar a cobrança perante a Administração

2.3.2.1.3. Excepcionalmente, admitir-se-á a emissão de Nota Fiscal ou Fatura global pelo próprio consórcio ou pela empresa líder, pelo valor total da medição, quando houver expressa autorização na legislação tributária estadual (ICMS) e municipal (ISS) aplicável, nos termos do **art. 103, § 3º, do Decreto Estadual nº 10.086/2022**, devendo ser obrigatoriamente indicada a parcela da receita e dos tributos retidos na fonte correspondentes a cada integrante.

2.3.2.1.4. Da Transição e Adequação Tributária Superveniente (Reforma Tributária – LC nº 214/2025): (i) O faturamento e a emissão de documentos fiscais sob o regime de consórcio observarão a legislação tributária vigente à época da prestação dos serviços, aplicando-se de imediato o regramento do **art. 4º da IN RFB nº 1.199/2011** e do **art. 103 do Decreto Estadual nº 10.086/2022**. **(ii)**. Caso o consórcio exerça a faculdade legal de optar pelo regime regular de contribuinte do IBS e da CBS no seu próprio CNPJ, nos termos da **Lei Complementar nº 214/2025**, ou na hipótese de superveniência de nova regulamentação infralegal da Receita Federal do Brasil que altere a IN RFB nº 1.199/2011, a CONTRATADA deverá notificar formalmente a Administração, passando o faturamento a ser efetuado no CNPJ do consórcio/líder para os novos tributos. **(iii)** A alteração na forma de faturamento decorrente de opção tributária legal ou a criação, alteração ou extinção de tributos (substituição de PIS/COFINS, ICMS e ISS por CBS e IBS) darão ensejo à revisão do contrato para o estrito restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, nos termos do **art. 124, inciso II, alínea 'd', da Lei Federal nº 14.133/2021**

2.3.2.2. Caberá ao Consórcio manter a responsabilidade solidária dos consorciados pelos atos praticados sob o regime do contrato, na forma do art. 15, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

2.3.3. Apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste Edital por cada uma das integrantes do consórcio;

2.3.4. Vedação de participação de uma mesma empresa ou entidade em mais de um consórcio, ou isoladamente, nesta mesma licitação;

2.3.5. Fica expressamente vedada a atuação de entidades sem fins lucrativos como meras intermediárias de contratação (venda de CNPJ), sendo proibida a subcontratação total do objeto. A entidade (ou a parcela do consórcio sob sua responsabilidade) deverá executar diretamente as atividades técnicas, intelectuais e de pesquisa utilizando corpo técnico próprio ou pesquisadores formalmente associados.

2.4. Será permitida a participação de sociedades cooperativas constituídas nos termos da Lei nº 5.764/1971, desde que os serviços licitados sejam executados de forma direta por seus sócios-cooperados, vedada qualquer forma de intermediação ou subcontratação da atividade-fim.

2.4.1. Para fins de habilitação, a cooperativa deverá apresentar:

2.4.1.1. Ata de fundação e estatuto social vigente, com o devido registro na Junta Comercial;

2.4.1.2. Relação nominal dos cooperados indicados para executar os serviços em campo, acompanhada da comprovação de matrícula e regularidade perante o quadro associativo da cooperativa vigente na data de apresentação da proposta.

2.4.2. A comprovação de matrícula e regularidade perante a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) ou sindicato de cooperativas estadual será exigida **apenas da licitante vencedora, como condição para a assinatura do contrato**.

2.4.3. Fica vedada a aplicação de qualquer acréscimo financeiro sobre as exigências de Capital Social ou Patrimônio Líquido para as sociedades cooperativas, aplicando-se-lhes o mesmo regramento das empresas individuais.

2.5. Para a habilitação econômico-financeira de licitantes reunidos em consórcio, haverá um acréscimo de 30% sobre os valores exigidos para a apresentação de Capital Social mínimo ou Patrimônio Líquido para licitantes individuais, nos termos do art. 15, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

2.5.1. O acréscimo previsto no subitem 2.5. não se aplica aos consórcios formados integralmente por microempresas e/ou empresas de pequeno porte (MPEs), nos termos do art. 15, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

2.6. Não poderão participar desta licitação pessoas físicas ou jurídicas que:

2.6.1. Tenham sido declaradas inidôneas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em qualquer esfera da Administração Pública;

2.6.2. Constituíram as pessoas jurídicas que foram apenadas conforme item 2.5.1, enquanto perdurarem as causas das penalidades, independentemente de nova pessoa jurídica que vierem a constituir ou de outra em que figurarem como sócios;

2.6.3. Tenham sócios comuns com as pessoas jurídicas referidas no item 2.5.2;

2.6.4. Não funcionem no País, se encontrem sob falência, dissolução e/ou liquidação, bem como as pessoas físicas sob insolvência;

2.6.5. 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. O servidor ou dirigente de órgão ou entidade estadual, bem como a empresa da qual figurem como sócios, dirigentes ou da qual participem indiretamente.

2.6.6.1. Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista.

2.6.6.2. As pessoas físicas e jurídicas de que trata o art. 14 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021.

2.7. A participação nesta licitação implica aceitação das condições estabelecidas no edital e na legislação aplicável.

2.8. Além destas condições gerais, deverão ser obedecidas as exigências específicas de participação fixadas no edital.

2.9. O Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

3. DA VISTORIA

3.1. Os licitantes poderão vistoriar os locais onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento junto ao Departamento de Florestas Plantadas (DEFLOPS) da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, pelo telefone (41) 3313-4041.

3.1.1. O agendamento deverá ser feito em até dois dias anteriores à data da abertura da sessão da Concorrência eletrônica.

3.1.1.1. Os licitantes que realizarem a vistoria que trata o item 21.1, deverão preencher o documento do Anexo VI.

3.1.2. Ainda que os licitantes optem por não realizar a vistoria, deverão apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo constante no Anexo VII deste Edital.

3.1.3. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o licitante vencedor assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.1.4. Nenhum licitante poderá alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto.

3.1.5. Todas as despesas referentes à vistoria serão de responsabilidade da licitante.

4. RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

4.1. Antes de postar a proposta comercial em formulário eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas:

4.1.1. O pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e demais condições previstas no edital;

4.1.2. A sua condição de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte para usufruir dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

4.2. A simples apresentação de proposta de preços implica conhecimento e submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo deste Edital.

4.3. As propostas técnicas e de preço deverão ser enviadas por meio de formulário eletrônico no sistema de compras eletrônicas no prazo previsto no edital, de acordo com o critério de disputa estabelecido no edital.

4.3.1. As propostas registradas poderão ser alteradas ou desistidas até a data e hora definida no edital. Após o prazo previsto para acolhimento das propostas, o sistema eletrônico não aceitará inclusão, alteração ou desistência das propostas.

4.4 O (a) Agente de Contratação, verificará as propostas apresentadas, inclusive quanto à exequibilidade, e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

4.5. 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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. Valor global;

5.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação contida nos elementos técnicos instrutores: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, quando for o caso.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

5.3.1. Para fins de julgamento e classificação das propostas financeiras, Entidades Sem Fins Lucrativos integrantes de consórcios, ou não, e sociedades cooperativas deverão apresentar

seus valores com o devido destaque: informando o preço com e sem os montantes relativos aos tributos federais, estaduais e municipais sobre os quais possuam isenção ou imunidade fiscal.

5.3.1.1. No caso de consórcios mistos, o critério de equalização tributária será aplicado proporcionalmente à participação das Entidades Sem Fins Lucrativos dentro do consórcio, incidindo exclusivamente sobre a parcela do preço global correspondente aos serviços de sua responsabilidade ou sobre os quais ela emitirá o documento de cobrança com benefício fiscal.

5.3.1.1.1. O acréscimo de valores previsto neste item possui natureza estritamente fictícia e aplicação restrita às etapas de julgamento e classificação das propostas, visando garantir a isonomia e coibir a concorrência desleal por privilégios fiscais. Havendo a adjudicação do objeto ao consórcio ou Entidades Sem Fins Lucrativos, o respectivo contrato será celebrado e executado com base no valor real originalmente proposto.

5.3.1.2. Detalhamento Operacional por Consorciada: No caso de propostas apresentadas por consórcios (homogêneos ou mistos), a proposta comercial e sua respectiva planilha de composição de custos deverão identificar nominalmente qual empresa ou entidade consorciada executará cada uma das macroatividades e etapas técnicas do objeto, assegurando a aplicação individualizada do BDI comercial ou da Taxa de Gestão/Administração e viabilizando a equalização tributária prevista no subitem 7.2 deste instrumento.

5.3.1.2.1. A discriminação das ações na proposta econômica possui eficácia orçamentária e vinculatória da execução, sendo expressamente vedada a inserção de quaisquer dados nominais ou identificadores das consorciadas no Volume 1 (Metodologia e Plano de Trabalho), sob pena de desclassificação por quebra do anonimato da Etapa 1.

5.4. Os preços ofertados, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. O prazo de validade da proposta não inferior a 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.6. As ofertas da proposta de preços dos licitantes devem respeitar os valores máximos estabelecidos neste Edital.

5.7. O processamento desta licitação observará o critério de julgamento de **Técnica e Preço**, conduzido por meio do sistema eletrônico, mediante o rito de abertura segregada das propostas técnicas, propostas de preços e documentos de habilitação, nos termos do art. 37 da Lei Federal nº 14.133/2021

5.8. A Proposta Técnica será avaliada por uma Banca Examinadora e deverá ser estruturada em 02 (dois) volumes independentes, gravados em formato .PDF. Para o upload no sistema eletrônico, fica obrigatória a anexação de 02 (dois) arquivos em formato .ZIP individuais, contendo, respectivamente, o Volume 1 (Metodologia e Plano de Trabalho) e o Volume 2 (Caderno de Pontuação Técnica), sob pena de desclassificação:

5.8.1. VOLUME 1 – METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO (ESTRITAMENTE ANÔNIMO): Este arquivo deverá conter exclusivamente a descrição detalhada das ações e a metodologia técnica proposta para a prestação dos serviços de georreferenciamento. Para garantir a estrita impessoalidade, este volume não poderá conter no corpo do seu texto, mapas ou imagens

elementos nominais, logotipos, assinaturas visuais ou marcas d'água que identifiquem diretamente o licitante, sob pena de desclassificação imediata**.**

5.8.1.1. A eventual presença de metadados ocultos nas propriedades do arquivo .pdf ou de assinaturas eletrônicas de certificação digital padrão (como ICP-Brasil), necessárias para a validade do documento, não ensejará a desclassificação da proposta, desde que a identidade do licitante não esteja exposta de forma visual no conteúdo analisado pela Banca Examinadora.

5.8.1.2. Em homenagem ao princípio do formalismo moderado e à jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 4.523/2026 – TCU), constatada a presença de marcas, logotipos de fundo ou elementos formais secundários no Volume 1 que não revelem de forma inequívoca e direta a autoria da proponente, o Agente de Contratação promoverá diligência sanatória. O vício formal poderá ser saneado mediante o tarjamento ou desidentificação digital do arquivo sob a custódia do Agente de Contratação antes do repasse à Banca Examinadora, mantendo-se o rito do julgamento cego sem prejuízo à competitividade do certame.

5.8.2. VOLUME 2 – CADERNO DE PONTUAÇÃO TÉCNICA (IDENTIFICADO): Este arquivo deverá conter os documentos destinados à atribuição de notas por experiência e qualificação, tais como Atestados de Capacidade Técnica, Certidões de Acervo Técnico (CAT) e diplomas da equipe, estritamente para fins de pontuação da proposta, conforme critérios fixados no Anexo I.III. Por sua natureza legal de prova de experiência, este volume será obrigatoriamente identificado**.**

5.8.3. Garantia de Imparcialidade (Avaliação Duplo-Cega): A Banca Examinadora avaliará e atribuirá as notas relativas ao Volume 1 (Metodologia) de forma isolada, recebendo os arquivos desprovidos de capas identificadoras. O acesso ao Volume 2 (Pontuação Técnica) e aos campos de identificação das propostas no sistema eletrônico ocorrerá apenas após a consolidação e publicação das notas definitivas atribuídas ao Volume 1.

5.8.4. Demais orientações e especificações detalhadas sobre a elaboração da proposta técnica constarão no Anexo I.III.

5.8.5. As informações cadastrais do proponente deverão constar exclusivamente nos campos específicos do sistema eletrônico, na **PROPOSTA DE PREÇOS** e nos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, sendo **vedada sua inserção visual** nos documentos textuais que compõem o **Volume 1 (Metodologia e Plano de Trabalho**).

5.8.6. O Agente de Contratação atuará como custodiante do anonimato da Etapa 1, cabendo-lhe garantir que a Banca Examinadora receba o Volume 1 desprovido de qualquer dado identificador até a conclusão do julgamento cego do Plano de Trabalho.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA FASE DE JULGAMENTO

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

6.2. A verificação da conformidade das propostas de técnica e de preços será feita exclusivamente na fase de julgamento, observando-se as seguintes etapas sucessivas:

6.2.1. Etapa 1 – Julgamento do Plano de Trabalho (Volume 1): A Banca Examinadora receberá e avaliará o **Volume 1 (Metodologia e Plano de Trabalho)** de forma estritamente anônima. Concluída a atribuição de notas desta etapa qualitativa, o Agente de Contratação publicará em ata o resultado preliminar das notas alcançadas no Plano de Trabalho no Portal de Transparência do Estado do Paraná e no sistema eletrônico.
6.2.2. Etapa 2 – Identificação e Julgamento da Experiência e Capacitação (Volume 2): Após a consolidação e publicação das notas do Plano de Trabalho, o Agente de Contratação disponibilizará o **Volume 2 (Caderno de Comprovações Técnicas)** para a Banca Examinadora. A Banca analisará e pontuará os atestados de capacidade técnica da empresa, da equipe e suas respectivas titulações, conforme os critérios de pontuação do edital.
6.2.3. Etapa 3 – Consolidação e Divulgação da Nota Técnica (NT): A Comissão Especial de Contratação registrará em ata e o Agente de Contratação divulgará o resultado final individualizado das Notas Técnicas (NT), compostas pelo somatório das pontuações do Plano de Trabalho (Volume 1) e da Experiência/Capacitação (Volume 2).
6.2.4. Etapa 4 – Abertura e Julgamento das Propostas de Preço: Finalizada integralmente a fase técnica e publicados os seus resultados, o Agente de Contratação procederá à abertura das **Propostas de Preços** dos licitantes técnicos classificados. A Comissão avaliará a conformidade e a exequibilidade dos valores propostos, aplicando os critérios de equalização tributária previstos neste Edital, publicando em seguida o resultado das Notas de Preço (NP).
6.2.5. Etapa 5 – Classificação Final e Fase Recursal Única: O sistema Compras.gov.br processará o cálculo automático da Nota Final (NF), aplicando a média ponderada de 70% para a Nota Técnica (NT) e 30% para a Nota de Preço (NP). Publicada a classificação geral provisória, será aberto o prazo regulamentar para que os licitantes manifestem, imediata e motivadamente em campo próprio do sistema, a sua intenção de recorrer de quaisquer das etapas do julgamento, sob pena de preclusão.
6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens em tempo real entre o(a) Agente de Contratação e os licitantes durante toda a condução da sessão pública.
6.4. O(a) Agente de Contratação verificará as condições de participação no certame do licitante classificado em primeiro lugar, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanções que impeçam a participação ou a futura contratação, mediante a consulta compulsória aos seguintes cadastros:
6.4.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);
6.4.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantidos pela Controladoria-Geral da União;
6.4.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA), mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), cuja consulta abrangerá o CNPJ da licitante e o CPF de seus sócios administradores ou majoritários;
6.4.4. Cadastro de Sanções do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR);
6.4.5. Sistema GMS (Gestão de Materiais e Serviços) e Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Estadual (CADIN Estadual) do Estado do Paraná;
6.4.6. Consulta da Certidão Regularidade do FGTS (CRF) junto ao GMS e do CADIN Estadual.

6.5. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o (a) Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
6.5.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
6.5.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
6.5.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
6.6. Verificadas as condições de participação, o (a) Agente de Contratação realizará, em conjunto com a banca designada, a verificação da conformidade das propostas.
6.7. Serão desclassificadas as propostas que:
6.7.1. Contiverem vícios insanáveis;
6.7.2. Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
6.7.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação
6.8. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
6.9. Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.
6.10. A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas de técnica, observadas as regras e as condições previstas no Anexo I deste edital.
6.11. A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela Banca designada.
6.12. No julgamento das PROPOSTAS, serão atribuídas aos licitantes uma Nota Técnica (NT), de acordo com os seguintes parâmetros:
6.12.1. PROPOSTAS TÉCNICAS: Será atribuída nota, sendo a máxima equivalente a 100,00 (cem) pontos, de acordo com as pontuações obtidas através da apresentação da documentação descrita em quadro a seguir (requisitos de pontuação):

NT = Pe + Pet + Pt
Onde:
NT = Nota Técnica (Máximo de 100 pontos);
Pe = Pontuação da empresa (Conforme critérios do Anexo I.III)
Pet = Pontuação da equipe técnica (Conforme critérios do Anexo I.III)
Pt = Plano de trabalho/Metodologia (Conforme critérios do Anexo I.III)

6.12.2. Concluída e publicada a consolidação definitiva das Notas Técnicas (NT), o Agente de Contratação realizará a abertura e a verificação da conformidade das propostas de preços dos licitantes classificados na fase técnica.
6.12.2.1. Para fins de julgamento das propostas financeiras das Entidades Sem Fins Lucrativos, aplicar-se-á previamente a equalização tributária simulada prevista no item 5.3 deste Edital.

6.12.2.2. As propostas de preços serão avaliadas pelo seu valor global (real ou equalizado, conforme o caso), sendo-lhes atribuída uma Nota de Preço (NP) calculada a partir da seguinte fórmula:

NP = 100 x (X1 / X2)
Onde:
NP - Nota da proposta de preço do licitante;
X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados na fase técnica, e
X2 - Valor global proposto pelo licitante em julgamento.

6.12.3. A Nota Final (NF) dos proponentes será obtida através da média ponderada das notas de técnica e de preço, aplicando-se o peso de **70% (setenta por cento) para a Nota Técnica (NT)** e **30% (trinta por cento) para a Nota de Preço (NP)**, de acordo com a fórmula abaixo:

NF = (70 * NT + 30 * NP)/100
Onde:
NF = Nota Final;
NT = Nota da Proposta Técnica;
NP = Nota da Proposta de Preços

OBS.: Nota exemplificativa consta no Anexo I.IV do Termo de Referência, simulando graficamente a aplicação das fórmulas descritas nos itens acima.

6.13. CRITÉRIOS DE DESEMPATE: Considera-se empate a igualdade entre as Notas Finais (NF) obtidas pelos proponentes. Em tal ocorrência, a classificação será definida conforme os seguintes critérios sucessivos, nesta ordem:
6.13.1. Maior nota obtida no bloco do Plano de Trabalho (Pt) do Volume 1;
6.13.2. Aplicação das regras de preferência e desempate previstas no art. 91 do Decreto Estadual nº 10.086/2022 e no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.
6.14. DO RITO DE SIGILO E DISPUTA: O processamento desta licitação observará o rito de envio concomitante das propostas técnica e de preço por meio do sistema eletrônico, permanecendo os arquivos sob estrito sigilo parametrizado no sistema. Os preços dos licitantes só serão revelados e processados após o encerramento definitivo do julgamento e publicação das Notas Técnicas (NT).
6.15. A não desclassificação inicial da proposta no sistema não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito nas fases de aceitação e de exame de exequibilidade de custos.
6.16. O sistema ordenará e divulgará a classificação geral provisória das propostas em ordem decrescente, considerando a maior Nota Final (NF) obtida, detalhando as notas parciais de cada licitante.
6.17. Divulgado o resultado da classificação geral, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de negociação, enviando contraproposta exclusivamente pelo sistema eletrônico ao licitante classificado em primeiro lugar, com o objetivo de obter condições econômicas ainda mais

vantajosas para a Administração Pública, vedada a modificação dos requisitos técnicos do objeto contratado.

6.18. A sessão de negociação será realizada por meio do sistema eletrônico de compras e poderá ser acompanhada em tempo real por todos os demais licitantes através do chat de mensagens.

6.19. Concluída com êxito a negociação, o(a) Agente de Contratação solicitará ao licitante classificado em primeiro lugar que envie pelo sistema, no prazo de 02 (dois) dias úteis, as suas planilhas de Proposta de Preços e Proposta Técnica readequadas ao valor final obtido na negociação, devendo as Entidades Sem Fins Lucrativos manter o destaque e o detalhamento analítico exigido para os tributos imunes ou isentos.

6.20. É facultado ao(à) Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido no item 6.19, mediante solicitação fundamentada feita pelo licitante no chat do sistema, antes de findo o prazo original.

6.21. Encerradas as etapas de julgamento e negociação das propostas e prazo de recurso desta etapa, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para encaminhar, no prazo de até **10 (dez) dias úteis**, por meio do sistema eletrônico, os documentos de habilitação, em conformidade com as exigências do Anexo II deste Edital.

6.22. Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da sessão pública e a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos para a SEAB, a sessão será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato aos participantes, divulgada no sítio eletrônico *www.administracao.pr.gov.br/compras*

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o(a) Agente de Contratação, juntamente com a Comissão Especial de Contratação e com o apoio técnico do **DEFLOPS**, examinarão a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à **compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para a contratação neste Edital e em seus anexos**, observado o disposto nos arts. 92, 95 e 137 do Decreto Estadual nº 10.086/2022 e nos arts. 59 a 61 da Lei nº 14.133/2021.

7.2. Do Julgamento da Proposta Técnica

7.2.1. A análise da Proposta Técnica será realizada por Banca Examinadora designada para este fim, nos termos do art. 37, II, da Lei nº 14.133/2021.

7.2.2. Para ser declarada aceita, a Proposta Técnica deverá atingir a pontuação técnica mínima exigida no Termo de Referência, cuja valoração observará estritamente a diretriz **do Acórdão nº 2.360/2011 – TCU – Plenário. A avaliação do corpo técnico dar-se-á através da análise conjunta da titulação acadêmica e da experiência de campo dos profissionais indicados, conforme critérios e quesitos delimitados neste Edital**, vedada a atribuição de pontuação fundada exclusivamente em diplomas sem a devida comprovação de execução prática correlata.

7.2.3. Será desclassificada a Proposta Técnica que:

7.2.3.1. Não atender às exigências deste Edital e de seus anexos;

7.2.3.2 Obtiver pontuação zero em quaisquer dos quesitos previstos no Anexo I.III;

7.2.3.3. For formulada por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do certame.

7.3. Do Exame de Exequibilidade, Planilha de Custos e Preços

7.3.1. A análise da exequibilidade e compatibilidade da proposta de preços realizada pelo(a) Agente de Contratação e DEFLOPS/Banca Examinadora será instruída mediante a apresentação da Planilha de Custos e Formação de Preços, preenchida pelo licitante em relação ao valor final negociado.

7.3.2. A Planilha de Custos e Formação de Preços readequada deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema eletrônico, no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados da solicitação do(a) Agente de Contratação.

7.3.2.1. O(A) Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar ou promover readequações pontuais na planilha, assinalando prazo de **no mínimo 1 (um) dia útil**, sob pena de não aceitação da proposta, facultada a prorrogação por igual período mediante solicitação fundamentada do licitante antes do término do prazo.

7.3.2.2. Todos os dados informados na planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro. A Banca Examinadora analisará a compatibilidade dos preços unitários propostos com os da planilha orçamentária referencial.

7.3.3. A existência de valores de serviços unitários isolados na planilha do licitante inferiores aos da planilha referencial não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação, desde que mantido o valor global e demonstrada a adequação dos custos.

7.3.4. Critérios de Exequibilidade e Desclassificação Comercial: Será desclassificada a proposta que:

7.3.4.1. Não estiver em conformidade com os requisitos do Edital, contiver vício insanável/ilegalidade ou não apresentar as especificações técnicas exigidas;

7.3.4.2. Apresentar preço final superior ao preço máximo fixado para a contratação;

7.3.4.3. Apresentar preço manifestamente inexequível, assim consideradas as propostas com preço global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os custos de insumos e salários de mercado acrescidos dos encargos.

7.3.5. Parâmetro de Inexequibilidade e Saneamento:

7.3.5.1. No caso de serviços de engenharia e georreferenciamento, serão consideradas presumidamente inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 70% (setenta por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do art. 59, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.3.5.2. Havendo a presunção de inexequibilidade, o(a) Agente de Contratação realizará obrigatoriamente diligência para que o licitante comprove a viabilidade econômica de seus custos (art. 92 do Decreto Estadual nº 10.086/2022). Qualquer interessado poderá apresentar subsídios ou indícios de inexequibilidade para instruir a análise da Administração.

7.3.5.3. Uma vez comprovada a exequibilidade da proposta por meio de análise técnica analítica das planilhas de custos e insumos apresentadas pelo licitante, a proposta será declarada aceita, sendo vedada a exigência de qualquer garantia financeira adicional ou complementar em razão do valor ofertado.

7.3.6. Na hipótese de suspensão da sessão pública para realização de diligências com vistas ao saneamento das propostas, a reinicialização da sessão observará o aviso prévio no sistema com antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas**, registrado em ata.

7.4. Das Condições Específicas Conforme a Natureza Jurídica dos Licitantes

7.4.1. Requisito Financeiro Padrão (Licitante Individual): Para fins de qualificação e aceitabilidade econômico-financeira, exigir-se-á a apresentação de Índices de Liquidez Geral (ILG) superior ou igual a 1,0 (um), Liquidez Corrente (ILC) superior ou igual a 1,0 (um) e Grau de Endividamento (GE) igual ou inferior a 0,9 (nove décimos), demonstrados mediante as demonstrações contábeis oficiais do último exercício social exigível.

7.4.1.1. Caso a licitante não alcance os índices contábeis exigidos na alínea anterior, sua habilitação econômico-financeira será assegurada mediante a comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido mínimo correspondente a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação (Exemplo tendo como base o valor estimado de R$ 28.003.688,20 **seria equivalente a R$ 1.400.184,41**).

7.4.1.2. Empresas Privadas: Apresentação de Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) extraídos do Livro Diário e devidamente registrados na Junta Comercial competente.

7.4.1.3. Fundações Privadas, Organizações da Sociedade Civil (OSCs) e Entidades Sem Fins Lucrativos: Apresentação das demonstrações contábeis do último exercício social, elaboradas em estrita conformidade com as normas contábeis aplicáveis ao Terceiro Setor (NBC TG 1002, NBC TG 1000 e/ou normas do Conselho Federal de Contabilidade), tomando-se como referência o seu Patrimônio Social ou Fundo Patrimonial.

7.4.1.4. Sociedades Cooperativas: Apresentação das demonstrações contábeis próprias do regime cooperativo (Lei Federal nº 5.764/1971 e ITG 2000), comprovando o Capital Social Subscrito/Integralizado ou o Patrimônio Líquido composto pelas sobras líquidas acumuladas.

7.4.2. Regras Aplicáveis aos CONSÓRCIOS: Em caso de participação de licitantes organizados sob a forma de Consórcio (seja de natureza híbrida ou homogênea)**:**

7.4.2.1. A exigência de Capital Social ou Patrimônio Líquido mínimo (caso aplicada a sistemática subsidiária de comprovação) sofrerá o acréscimo de 30% (trinta por cento) previsto no art. 15, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, fixando-se a exigência total para o Consórcio no valor correspondente a 6,5% do valor estimado da contratação (exemplo tendo como base o valor estimado de R$ 28.003.688,20 **seria equivalente a R$ 1.820.239,73**).

7.4.2.2. Admitir-se-á o somatório das capacidades financeiras (índices contábeis ou Patrimônio Líquido/Capital Social) das consorciadas, na proporção de suas respectivas participações ou conforme formalmente indicado no Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio.

7.4.2.3. Todos os integrantes do Consórcio responderão solidariamente pelos atos praticados na licitação e na futura execução do contrato administrativo (art.15, V da Lei 14.133/2021).

7.5. Das Condições Específicas de Subcontratação

7.5.1. Como o objeto envolve serviços técnicos multidisciplinares, a proposta vencedora deverá observar as seguintes regras relativas às parcelas passíveis de subcontratação:
7.5.2. O limite máximo global de subcontratação não poderá exceder 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato.
7.5.3. A subcontratação fica restrita exclusivamente às ações de: (i) Regularização fundiária; (ii) Estruturação de banco de dados para implantação de SIG interativo; (iii) Avaliação e valoração de ativos florestais; (iv) Indicação de Modelo de Negócio; e (v) Quantificação de Carbono e Estudos de Elegibilidade.
7.5.4. Regra de Integralidade (Vedação ao Fracionamento):
Caso o licitante opte por subcontratar qualquer uma das ações especificadas no item 7.5.3, a subcontratação deverá abranger a integralidade da respectiva ação/serviço, sendo expressamente vedado o fracionamento ou a subcontratação parcial de uma mesma ação.
7.5.5. O núcleo essencial do objeto — compreendendo as atividades *de* Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal — é de execução direta e obrigatória pelo licitante vencedor (ou pelas consorciadas executoras da parcela de engenharia), vedada sua subcontratação.

7.6. Da Negociação e Convocação de Remanescentes
7.6.1. O(A) Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante classificado em primeiro lugar, a fim de negociar a obtenção de preço mais vantajoso para a Administração Pública, vedada a modificação das especificações técnicas ou das condições estabelecidas neste Edital.
7.6.2. Se a proposta classificada em 1º lugar for desclassificada por descumprimento de qualquer condição deste capítulo, ou caso o licitante seja inabilitado na fase subsequente, o(a) Agente de Contratação convocará os licitantes remanescentes, observada a ordem estrita de classificação da Nota Final (NF). O procedimento de negociação e o exame de aceitabilidade técnica e comercial serão aplicados sucessivamente a cada novo convocado, até a obtenção de uma proposta que atenda integralmente ao Edital.
7.7. Encerrada com sucesso a análise quanto à aceitabilidade da proposta e das planilhas de custos readequadas, o(a) Agente de Contratação iniciará formalmente a fase de verificação dos Documentos de Habilitação do licitante provisoriamente vencedor.

8. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio de sistema eletrônico, a Proposta Técnica com a descrição do objeto ofertado conforme descritos no item 1.2 do Termo de Referência, com a proposta de preço final (conforme modelo do Anexo III), até a data e o horário estabelecidos pelo(a) Agente de Contratação.

8.1.1. A proposta técnica deverá ser elaborada em conformidade com os critérios, requisitos e diretrizes estabelecidos no Termo de Referência (Anexo I), devendo o licitante apresentar,

obrigatoriamente, o Anexo I.III devidamente preenchido, acompanhado das respectivas comprovações documentais exigidas, sob pena de desclassificação ou não pontuação dos itens não comprovados.

8.1.2. O envio da proposta ocorrerá por meio de sistema eletrônico.

8.2. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados exclusivamente após a etapa de julgamento das propostas técnica e de preço.

8.2.1. Divulgado o resultado do julgamento das propostas, a licitante classificada em primeiro lugar será convocada para apresentar a documentação de habilitação discriminada no Anexo II, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da convocação.

8.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação fiscal, social e trabalhista que constem no sistema de registro cadastral unificado disponível Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF ou do Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná - CAUFPR, desde que os referidos documentos estejam atualizados, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

8.3.1. Para fins de habilitação fiscal, os licitantes deverão apresentar a Certidão Negativa (ou Positiva com efeitos de Negativa) de Débitos Tributários Estaduais emitida pelo órgão competente do Estado de sua sede ou domicílio.

8.3.1.1. Caso o licitante arrematante possua matriz em outro Estado da Federação, mas concorra por intermédio de filial sediada no Estado do Paraná, ou figure com inscrição estadual ativa perante a Receita Estadual do Paraná, deverá apresentar a respectiva Certidão de Regularidade Fiscal emitida pelo fisco paranaense, nos termos do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021. As licitantes sediadas em outro Estado que não possuam filial nem inscrição de contribuinte ativa no Paraná permanecem sujeitas apenas à comprovação da regularidade fiscal com o Estado de seu domicílio ou sede.

8.3.1.2. Para as Entidades Sem Fins Lucrativos e Fundações que gozem de imunidade ou isenção de tributos estaduais, a comprovação de regularidade fiscal será feita mediante a apresentação da certidão de débitos de sua sede, acompanhada do respectivo ato de reconhecimento da isenção/imunidade emitido pelo fisco estadual competente, se houver, mantendo-se a obrigatoriedade de demonstrar a inexistência de débitos em aberto.

8.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

8.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

8.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

8.7. Os documentos que compõem a proposta (Técnica e Preço) do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio das propostas fechadas.

9. DESCRITIVO DA PROPOSTA

9.1. A proposta deverá ser formulada de acordo com o modelo do Anexo III, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, **ASSINADA POR MEIO ELETRÔNICO COM USO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL ICP-BRASIL**, pelo representante legal do licitante (ou procurador devidamente qualificado) — admitindo-se, no caso de consórcio, a subscrição pelo representante da empresa líder, devendo constar a razão social, o CNPJ e o percentual de participação de todas as consorciadas, e, no caso de sociedade cooperativa, pelo seu dirigente estatutário ou mandatário habilitado —, e deverá conter a identificação do certame, os dados cadastrais completos, a descrição pormenorizada dos serviços, o valor global e os preços unitários cotados em moeda corrente nacional (com o devido destaque analítico e segregação de tributos/custos quando envolver consórcios mistos ou benefícios fiscais próprios do regime cooperativo), bem como o prazo de validade da proposta, não inferior ao fixado neste Edital.

9.1.1. No caso de propostas apresentadas por consórcios (homogêneos ou mistos), a proposta comercial e sua respectiva planilha de composição de custos deverão identificar nominalmente qual empresa ou entidade consorciada executará cada uma das macroatividades e etapas técnicas do objeto, assegurando a aplicação individualizada do BDI comercial ou da Taxa de Gestão/Administração e viabilizando a equalização tributária prevista no subitem 7.2 deste instrumento.

9.1.1.1. A discriminação das ações na proposta econômica possui eficácia orçamentária e vinculatória da execução, sendo expressamente vedada a inserção de quaisquer dados nominais ou identificadores das consorciadas no Volume 1 (Metodologia e Plano de Trabalho), sob pena de desclassificação por quebra do anonimato da Etapa 1.

9.1.2. Constatado erro de cálculo em qualquer operação, o(a) Agente de Contratação poderá efetuar diligência visando sanar o erro ou falha, desde que não alterem a substância da proposta, do documento e sua validade jurídica.

9.2. Para a Proposta de Preços o licitante arrematante, por meio de sistema eletrônico, deverá entregar:

9.3. A Carta Proposta de Preços, conforme Anexo III com a planilha, deverá conter as seguintes informações:

9.3.1 Preço total final proposto, cotado em reais, em algarismos e por extenso, com duas casas decimais, e ainda de acordo com cláusula oitava na Minuta do Contrato.

9.3.2. Prazo de validade da proposta não inferior a 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;

9.3.3. Assinatura do representante legal assinada por meio eletrônico com uso de certificação digital ICP-Brasil, identificando-o com o nome e o CPF, somente na proposta de preços;

9.3.4. Razão Social e CNPJ do licitante;

9.3.5. Caso haja divergência entre o valor da proposta numérico e o valor por extenso, prevalecerá este último;

9.3.6. No arredondamento do cálculo do preço a ser apresentado na Carta proposta, deverá ser considerado somente duas casas decimais após a vírgula, desprezando-se as demais.

9.4. Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pelo licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente.

9.5. O licitante deverá entregar o Cronograma Físico-Financeiro, observado o valor proposto, contemplando o prazo de execução previsto no Edital e deverá considerar o preço global da proposta, com etapas definindo o avanço físico mensal e correspondente valor financeiro.

9.5.1. O Cronograma Físico-Financeiro deverá prever parcelas de acordo com o item 6.2.3.4 na Cláusula sexta deste Contrato.

9.5.2. O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela empresa vencedora do certame deverá ser aprovado pelo Órgão Licitante antes da assinatura do contrato;

9.5.3. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser assinado pelo Responsável Técnico do licitante.

9.5.4. A não apresentação de Cronograma Físico-Financeiro ou com prazo diverso ao exigido no Edital são motivos de desclassificação da proposta do licitante, porém, inconformidades meramente formais do cronograma deverão ser saneadas no momento da assinatura do contrato.

9.6. A apresentação dos documentos constantes neste item faz prova de que o licitante arrematante:

9.6.1. Tomou conhecimento de todas as informações, elementos técnicos instrutores e das condições locais para o cumprimento do objeto da licitação;

9.6.2. Aceitou os termos deste Edital;

9.6.3. Sendo vencedora da licitação assumirá integral responsabilidade pela perfeita e completa execução dos serviços a serem contratados.

9.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.8. 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.

9.9. Os preços ofertados nas propostas, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.10. As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

9.11. Nos termos do §1º do Art. 63 da Lei Federal n. º 14.133/2021, o licitante deverá declarar, sob pena de desclassificação, que sua proposta econômica 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 vigente na data de entrega das propostas, conforme Anexo III.

10. OS RECURSOS

10.1. Qualquer licitante poderá, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas, manifestar de forma imediata e motivada a intenção de recorrer, sob pena de preclusão, em relação às fases de julgamento e habilitação, possuindo o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais após a formalização do término da etapa de antecede a adjudicação.

10.1.1. As razões recursais devem ser apresentadas exclusivamente por meio eletrônico e com uso de certificação digital ICP-Brasil.

10.1.2. Os demais licitantes ficarão desde logo intimados para apresentar contrarrazões ao recurso no prazo de 3 (três) dias úteis contados do término do prazo de apresentação das razões do recorrente, exclusivamente por meio eletrônico e assinadas com uso de certificação digital ICP-Brasil.

10.2. A não apresentação das razões recursais no prazo fixado implicará a decadência do direito de recorrer.

10.3. As razões e as contrarrazões de recurso que não forem apresentadas conforme o disposto nos itens anteriores, ou subscritas por representante não habilitado ou não credenciado para responder pelo licitante, não serão conhecidas pelo(a) Agente de Contratação.

10.4. Os autos do processo de licitação poderão ser acessados pelos interessados no sistema próprio do Portal da Transparência Eletrônico do Paraná (http://www.transparencia.pr.gov.br/pte/acesso-a-informacao), através do Sistema de Informação ao Cidadão.

10.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

11. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. Examinada a aceitabilidade da proposta e a regularidade e a habilitação do licitante vencedor, o procedimento licitatório será encaminhado pelo(a) Agente de Contratação à autoridade máxima para adjudicação e homologação.

11.2. Será permitida a adjudicação e a homologação parcial do procedimento licitatório, quando o seu objeto possuir mais de um lote.

12. CONTRATO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

12.1. O adjudicatário será notificado para assinar o contrato ou retirar a nota de empenho (ou documento equivalente) no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável a critério do órgão ou

entidade contratante, sob pena de decair do direito à contratação e incidir nas penalidades previstas neste edital.

12.2. Para a assinatura do contrato ou retirada da nota de empenho, o adjudicatário deverá estar credenciado no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná – CAUFPR, mantendo as condições de habilitação exigidas na licitação, para a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

12.3. Antes da assinatura do contrato, a Administração realizará consulta ao Cadastro Informativo Estadual – Cadin Estadual, haja vista a vedação contida no art. 3º, inc. I, da Lei Estadual nº 18.466, de 2015.

12.4. O adjudicatário deverá, antes da assinatura do contrato, apresentar Planilha Orçamentária para aprovação do Órgão Licitante.

12.5. O adjudicatário deverá assinar o Contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da convocação, podendo ser prorrogado por igual período mediante justificativa idônea aprovado pelo órgão licitante, contados a partir do recebimento do aviso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.6. Se o adjudicatário não apresentar as comprovações dos itens 12.2 e 12.3 ou se recusar a assinar o contrato ou retirar a nota de empenho, a Administração Pública poderá revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei Federal n. º 14.133/2021, e do Decreto n. º 10.086/2022, ou ainda, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

12.7. A recusa injustificada do adjudicatário ou a justificativa não aceita pela Administração, implicará a instauração de procedimento administrativo autônomo para eventual aplicação de sanções administrativas.

12.8. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 12.6, a Administração Pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.

12.9. No ato da assinatura, o contratado fica obrigada a apresentar:

12.9.1. Comprovação das condições de habilitação do Edital, conforme Anexo II, as quais deverão ser mantidas durante a vigência do contrato.

12.9.2. A certidão de registro com visto do CREA-PR, de acordo com o regulamento do respectivo conselho de classe, da Lei Federal n. º 5.194/1966, da Lei Federal n. º 12.378/2010.

12.10. Os serviços licitados serão liberados para execução após a assinatura e publicação do Contrato no DIOE (Diário Oficial do Estado).

12.11. O Contratado deverá comprovar o vínculo jurídico de toda a equipe técnica por meio da apresentação de documentos (ou fotocópias autenticadas na forma da Lei), conforme Anexo X do presente Edital.

12.12. Os profissionais indicados pelo Licitante deverão participar dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o disposto no § 6.º do artigo 67 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021 e atos normativos dos respectivos conselhos profissionais.

12.13. O contratado deverá apresentar a ART do CREA e/ou demais registros profissionais de acordo com os respectivos conselhos, acompanhadas do comprovante de pagamento do referido documento até a data da assinatura do Contrato.

12.13.1. Deverá ser registrada a ART e/ou demais registros profissionais de acordo com os respectivos conselhos, conforme preceitua a legislação vigente, em nome do Responsável Técnico constante da Declaração de Responsabilidade Técnica, indicado conforme Anexo X.

12.13.2. Caso os Profissionais indicados no Anexo X sejam corresponsáveis, o contratado deverá providenciar as ARTs e/ou demais registros profissionais de acordo com os respectivos conselhos complementares para os Profissionais, instituindo a corresponsabilidade técnica na execução dos serviços. As ARTs e/ou demais registros profissionais de acordo com os respectivos conselhos deverão corresponder às atividades que serão exercidas pelos profissionais, limitadas ao respectivo grau de responsabilidade.

12.13.3. Para assinatura do Contrato **se a adjudicada for sociedade cooperativa**, deverá apresentar a Comprovação de matrícula e regularidade perante a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) ou sindicato de cooperativas do Estado onde se localiza a sua sede.

12.14. Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor dos dados da conta corrente junto à instituição financeira contratada pelo Estado, conforme o disposto no Decreto Estadual n. º 4.505, de 2016, ressalvadas as exceções previstas na mesma norma.

12.15. Os pagamentos devidos às Fundações Privadas, Serviços Sociais Autônomos (SSAs) e demais Entidades Sem Fins Lucrativos, serão efetuados com base na planilha de custos real e desonerada por elas apresentada na fase de julgamento, refletindo fielmente a desoneração decorrente de sua imunidade ou isenção fiscal, sendo vedada a inclusão de margem de lucro mercantil ou de valores relativos a tributos sobre os quais gozem de benefício ou privilégio legal.

12.15.1. Os pagamentos devidos às Sociedades Cooperativas serão efetuados com base na planilha de formação de preços por elas apresentada na fase de julgamento, refletindo fielmente a adequação tributária e o tratamento fiscal conferido aos Atos Cooperativos (Lei Federal nº 5.764/1971), sendo vedada a inclusão de margem de lucro mercantil ou a cotação de tributos sobre os quais a entidade goze de isenção, não incidência ou benefício fiscal de qualquer natureza.

12.15.2. A vedação à inclusão de "margem de lucro mercantil" para fundações e entidades sem fins lucrativos restringe-se à distribuição de dividendos comerciais ou excedentes financeiros a dirigentes e instituidores. Fica expressamente permitida a cotação regular de "Taxa de Administração", "Taxa de Gerenciamento de Projetos" ou "Custos de Governança Institucional" em suas planilhas de formação de custos, desde que tais recursos sejam integralmente revertidos na manutenção e desenvolvimento de suas finalidades institucionais, essenciais para cobrir as despesas operacionais, logísticas e de subsistência interna da instituição.

12.16. A entrega, o recebimento do objeto da licitação e os pagamentos serão efetuados no local, nos prazos e na forma estabelecida nos anexos deste edital.

12.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o contratado não tenha concorrido para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX) $\quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad$ I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

12.18. Antes de cada pagamento, o contratante deverá realizar consulta no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná – CAUFPR para verificar a manutenção das condições de habilitação definidas neste edital.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto até o limite máximo de **50% (cinquenta por cento) do valor total adjudicado**, restrita exclusivamente às atividades acessórias e complementares discriminadas no item 7.5.3 deste Edital e no Termo de Referência.

13.2. Para fins de avaliação, julgamento e pontuação da Proposta Técnica, não serão computados, sob nenhuma hipótese, atestados de capacidade técnica, metodologias, acervos profissionais ou experiências de empresas terceiras que a licitante pretenda subcontratar para a execução contratual. Toda a qualificação técnica para fins de pontuação deverá ser comprovada estritamente pelas empresas consorciadas, pela licitante individual, ou pelas fundações participantes.

13.2.1. Para fins de aplicação deste item, o corpo docente, pesquisadores e técnicos formalmente vinculados à Universidade parceira de Fundação de Apoio contratada não serão considerados subcontratados, desde que comprovada a regularidade do vínculo institucional e do convênio de apoio científico.

13.3. É vedada a subcontratação de empresas que incorram nas proibições de licitar e contratar com a Administração Pública, incluindo aquelas suspensas, impedidas ou declaradas inidôneas, bem como empresas que possuam em seus quadros de sócios ou diretores servidores vinculados ao órgão contratante.

13.4. A subcontratação não transfere obrigações e não estabelece qualquer vínculo jurídico entre a Administração Pública e o terceiro subcontratado, permanecendo a licitante vencedora (ou a empresa líder, em caso de consórcio) integral e exclusivamente responsável perante o órgão contratante por todos os atos praticados na execução dos serviços.

13.5. A efetivação da subcontratação dependerá de **prévia e expressa autorização, por escrito, da Administração Pública**, mediante requerimento fundamentado da Contratada acompanhado da comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da empresa subcontratada, sob pena de rescisão contratual por descumprimento de cláusula editalícia.

13.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, em estrito cumprimento ao art. 48 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.7. É vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, correspondentes ao núcleo essencial definido no item 7.5.5 deste Instrumento Convocatório (Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal).

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a continuidade do Contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

14.1.1. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

14.1.2. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; e

14.1.3. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

14.2. A alteração subjetiva a que se refere o item 14.1 deverá ser formalizada através de Termo Aditivo ao Contrato.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021 e nos arts. 193 ao 227 do Decreto n. º 10.086, de 17 de janeiro 2022, sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

15.2. A multa de 0,5% (cinco décimos por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do lote no qual participou, será aplicada a quem:

a) retardar ou impedir o andamento do procedimento licitatório;

b) não mantiver sua proposta;

c) apresentar declaração falsa;

d) deixar de apresentar documento na fase de saneamento.

e) apresentar documento falso;

f) de forma injustificada, deixar de assinar o contrato ou instrumento equivalente;

g) foi advertido e reincidiu pelo(s) mesmo(s) motivo(s).

15.3. O procedimento para aplicação das sanções seguirá o disposto no Capítulo XVI, do Título I, do Decreto n. º 10.086, de 2022.

15.4. Nos casos não previstos no instrumento convocatório, inclusive sobre o procedimento de aplicação das sanções administrativas, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal n. º 14.133, de 2021 e no Decreto n. º 10.086, de 2022.

15.5. Sem prejuízo das sanções previstas nos itens anteriores, a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, na participação da presente licitação e nos contratos ou vínculos derivados, também se dará na forma prevista na Lei Federal n. º 12.846, de 2013, regulamentada, no âmbito do Estado do Paraná, pelo Decreto n. º 11.953, de 2018.

15.6. Quaisquer penalidades aplicadas serão transcritas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CFPR).

15.7. A multa poderá ser descontada do pagamento devido pela Administração Pública estadual, decorrente de outros contratos firmados entre as partes, caso em que a Administração reterá o pagamento até o adimplemento da multa, com o que concorda o licitante ou contratante.

15.7.1. A retenção de pagamento de outros contratos, pela Administração Pública, no período compreendido entre a decisão final que impôs a multa e seu adimplemento, suspende a fluência de prazo para a Administração, não importando em mora, nem gera compensação financeira.

15.8. Multa de mora diária de até 0,3% (três décimos por cento), calculada sobre o valor global do contrato ou da parcela em atraso, até o 30º (trigésimo) dia de atraso na entrega; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a multa de mora será convertida em compensatória, aplicando-se, no mais, o disposto nos itens acima.

15.9. O procedimento para aplicação das sanções seguirá o disposto no Capítulo XVI, do Título I, do Decreto n. º 10.086, de 2022 e na Lei n. º 20.656, de 2021.

15.10. Nos casos não previstos no instrumento convocatório, inclusive sobre o procedimento de aplicação das sanções administrativas, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal n. º 14.133, de 2021 e no Decreto n. º 10.086, de 2022.

15.11. Sem prejuízo das sanções previstas nos itens anteriores, a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, na participação da presente licitação e nos contratos ou vínculos derivados, também se dará na forma prevista na Lei Federal n. º 12.846, de 2013, e regulamento no âmbito do Estado do Paraná,

15.12. Quaisquer penalidades aplicadas serão transcritas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CFPR).

15.13. As multas previstas neste edital poderão ser descontadas do pagamento eventualmente devido pelo contratante decorrente de outros contratos firmados com a Administração Pública estadual.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Todas as referências de tempo deste edital correspondem ao horário de Brasília-DF.

16.2. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização da sessão pública de abertura das propostas na data designada no edital, ela será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

16.3. É facultado ao Agente de Contratação e a Comissão Especial de Contratação a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

16.4. O licitante é responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, resultante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo(a) Agente de Contratação ou pelo sistema, ainda que ocorra a sua desconexão.

16.5. A não apresentação de qualquer documento ou a apresentação com prazo de validade expirado implicará desclassificação ou inabilitação do licitante.

16.6. Os documentos que não mencionarem o prazo de validade serão considerados válidos por 90 (noventa) dias da data da emissão, salvo disposição contrária de Lei a respeito.

16.7. Os licitantes encaminharão os documentos exigidos nesta licitação exclusivamente por meio do sistema de que trata o item 4 das Condições Gerais da Concorrência. O(a) Agente de Contratação, se julgar necessário, verificará a autenticidade e a veracidade do documento.

16.8. O(a) Agente de Contratação poderá, no interesse público, relevar faltas meramente formais que não comprometam a lisura e o real conteúdo da proposta, podendo promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, inclusive solicitar pareceres.

16.9. A realização da licitação não implica necessariamente a contratação total ou parcial do montante previsto, porquanto estimado, podendo a autoridade competente, inclusive, revogá-la, total ou parcialmente, por fatos supervenientes, de interesse público, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação do interessado, mediante manifestação escrita e fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, conforme dispõe o art. 71 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021.

16.10. O foro é o da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba – Foro Central de Curitiba, no qual serão dirimidas todas as questões não resolvidas na esfera administrativa.

Os servidores que subscrevem este edital e seus anexos atestam que observaram integralmente a Minuta Padronizada aprovada pelo Procurador-Geral do Estado do Paraná.

Curitiba, 11 de novembro de 2026.

Antonio José Pizani
Engenheiro Florestal – IDR/PR
CPF: 234.908.889-87
Charles Luiz Schimanoski Cortelini
Engenheiro Florestal – SEAB/PR
CPF: 056.798.259-9

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná, conforme especificações estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.1.1 Os valores referentes às quantidades em área (hectares) são aproximados.

LOTE ÚNICO

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	Qtd	DETALHAMENTO DAS AÇÕES	Valor Total da Ação R$	VALOR TOTAL CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA R$
1	GMS 201.111678 – Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do	1	Plano de Trabalho	917.122,60	
			Regularização fundiária 34000 ha	6.859.738,20	
			Mapeamento de cobertura e uso do solo 34000 ha	1.202.035,00	

	uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná, conforme especificações estabelecidas neste instrumento e seus anexos.		Inventário – Floresta Plantada 5.580 ha	796.151,40	28.003.688,20
			Inventário – Floresta Plantada – volume da área cortada 7.420 ha	974.944,60	
			Estruturação banco de dados 1 unidade	1.730.235,40	
			Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas) 34000 ha	2.818.964,60	
			Indicação de Modelo de Negócio 34.000ha	2.170.099,20	
			Georreferenciamento de Imóveis Rurais 34000 ha	7.665.387,00	
			Inventário – Floresta	2.138.880,80	

			Nativa 16.680 ha		
			Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade 34.000 ha	730.129,40	

1.1.2. O valor total da contratação é de R$ 28.003.688,20 (vinte e oito milhões, três mil, seiscentos e oitenta e oito reais e vinte centavos).

1.1.3. A presente licitação adotará a modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de Melhor Técnica e Preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 10.086/2022. Esta escolha justifica-se pela natureza do objeto, que exige uma avaliação criteriosa da metodologia de execução e da expertise da contratada, garantindo a integridade e a padronização das ações.

1.1.3.1. O critério de aceitabilidade da proposta será pelo valor total global da contratação, mas a arrematante deverá apresentar a planilha de custo detalhada, discriminando individualmente o custo de cada ação que compõe o valor total ofertado. Justifica-se em razão dos princípios da transparência, facilitar o pagamento de cada etapa conforme descrito no item 12 deste TR, e garantir que, embora a disputa seja global, os preços das ações estejam em conformidade com os valores médios de mercado praticados no mercado.

1.1.3.2. Caso a arrematante seja organizada em consórcio, a referida planilha analítica de custos deverá indicar compulsoriamente a consorciada executora de cada ação do escopo (discriminando o percentual de participação e a taxa de remuneração/BDI aplicável), com vistas a assegurar a rastreabilidade físico-financeira das futuras medições e comprovar que a divisão técnica pactuada guarda aderência ao Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio.

1.1.4. Na Proposta deverão estar inclusos todos os tributos, salários, encargos sociais, trabalhistas e fiscais e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto, bem como todo investimento necessário à sua implantação.

1.1.5. Será considerada vencedora a licitante que obtiver a maior Pontuação Final (Nota Final), resultante da ponderação entre a Proposta Técnica e a Proposta de Preço, conforme pesos e fórmulas estabelecidos no Edital, desde que atendidos todos os requisitos de habilitação.

1.1.6. O prazo de execução do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná (DIOE), com possibilidade de prorrogação na forma do art. 6º, inciso XVII, e do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.1.7. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário (art. 46, inciso I da Lei 14.133/2021). Justifica-se a escolha deste regime por se tratar de serviços em que, embora o escopo global e a área total sejam conhecidos (aprox. 34.000 ha), a demanda e a execução das etapas (como a quantidade exata de unidades amostrais do inventário florestal, número de certidões fundiárias emitidas ou quilômetros de linhas georreferenciadas) podem sofrer variações quantitativas ao longo da execução de campo, mostrando-se inadequada a contratação por preço global.

1.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços a serem prestados referem-se a 13 núcleos florestais de aproximadamente 34.000 hectares distribuídos nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, conforme consta no **ANEXO I.I**.

DESCRIÇÃO DAS AÇÕES A SEREM REALIZADAS:

1.2.1. PLANO DE TRABALHO

Para o Plano de trabalho será necessário apresentar:

a) Descrição prévia das ações elencadas nos itens abaixo, a cronologia físico-financeiro deverá estar de acordo com a planilha de custos que será apresentado junto da proposta de preços, conforme descrito nos subitens abaixo e no Item 1.4 – Da Execução;

b) Relatório final contendo o Levantamento das matrículas dos imóveis correspondentes aos 13 núcleos florestais;

c) O Plano de trabalho será submetido à aprovação pela Equipe Técnica do Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade da Seab.

1.2.1.1. A CONTRATADA deverá apresentar no Plano de Trabalho detalhadamente, contemplando todas as etapas necessárias à execução dos serviços, de forma organizada, transparente e alinhada ao objeto contratado.

1.2.1.2. O Plano de Trabalho deverá indicar as metodologias de levantamento, tratamento e análise dos dados documentais e espaciais, compatíveis com as especificações descritas nos itens abaixo, bem como sua sistematização em bases cartográficas digitais e relatórios técnicos mantendo os mesmos padronizados.

1.2.1.3. Deverão ser especificadas ainda as metodologias de logística operacional para atendimento de cada um dos 13 núcleos, garantindo eficiência e cumprimento dos prazos estabelecidos.

1.2.1.4. O Plano deverá incluir a descrição da equipe multidisciplinar a ser alocada, contendo a qualificação, habilitação legal e experiência comprovada de cada profissional, com definição clara de suas funções no processo de execução.

Equipe de trabalho deverá ter experiência em: levantamentos topográficos e georreferenciamento conforme legislação vigente; análise espacial e mapeamento temático de uso e ocupação do solo; inventário florestal e avaliação de ativos ambientais e florestais; análise jurídica fundiária e ambiental para fins de regularização dominial e cartorial; avaliação técnica independente de ativos ambientais; desenvolvimento de sistemas interativos de informação geográfica; além da execução de atividades de campo para medições, coletas e verificações in loco.

1.2.1.5. O documento deverá ainda contemplar o cronograma físico-financeiro de execução, com etapas bem definidas, prazos realistas e margens de segurança para imprevistos, assegurando aderência às metas estabelecidas.

1.2.1.6. O Plano de Trabalho deverá, portanto, refletir não apenas a metodologia de execução, mas também o compromisso com a qualidade técnica, a rastreabilidade das informações, a conformidade legal e a sustentabilidade ambiental, de modo a assegurar a efetividade da contratação e o atendimento ao interesse público.

1.2.1.7. Para o relatório com o levantamento das matrículas dos imóveis correspondentes aos 13 núcleos florestais, as que estão em posse da Contratante serão disponibilizadas em arquivos físicos e ou digitais. As demais matrículas deverão ser requeridas através de pesquisas cartoriais a serem realizadas pela contratada.

1.2.2. MAPEAMENTO DE COBERTURA E USO DO SOLO

1.2.2.1. A definição do quantitativo necessário para a contratação fundamenta-se na análise técnica dessas áreas, considerando suas características, extensão e demandas específicas de manejo, conforme descrito:

- Georreferenciamento – área aproximada: 34.000 hectares
- Mapeamento de cobertura e uso do solo – área aproximada: 34.000 hectares
- Inventário florestal:
    - Volume existente;
    - Volume da área cortada.
- Inventário florestal nativas
- Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade – área aproximada: 34.000 hectares
- Regularização fundiária – área aproximada: 34.000 hectares
- Avaliação de ativos florestais – 34.000 hectares
- Indicação de modelo de negócio – 34.000 hectares.

1.2.2.2. Para assegurar a gestão eficiente desses núcleos, é imprescindível o levantamento detalhado dos ativos florestais e da paisagem, abrangendo áreas de reserva legal, APPs e áreas produtivas, em consonância com a legislação vigente. **1.2.2.3**. Nesse sentido, justifica-se o investimento na contratação de serviços técnicos especializados em geoprocessamento, de

forma a viabilizar o mapeamento da cobertura e uso do solo.

1.2.2.4. Esse mapeamento permitirá a correta quantificação das áreas de reflorestamento, a gestão das áreas remanescentes para conservação dos recursos naturais, a avaliação de corredores ecológicos, bem como a compatibilização entre uso produtivo da terra e preservação da água, do solo e da biodiversidade.

1.2.2.5. O mapeamento de cobertura e uso do solo deverá detalhar:

- Áreas produtivas (talhões florestais);
- Áreas ociosas, de descanso ou de infraestrutura;
- Áreas de preservação permanente e reserva legal;
- Caracterização dos talhões, incluindo área, espécie florestal, idade dos povoamentos (com base em registros cadastrais existentes);
- Identificação de falhas em plantios comerciais por meio de sensoriamento remoto;
- Situação ambiental dos núcleos.

1.2.2.6. Esse mapeamento deverá ser desenvolvido em ambiente GIS (Sistema de Informação Geográfica), de modo a manter a relação entre componentes geométricos (classes de cobertura e uso do solo) e alfanuméricos (atributos qualitativos de cada área mapeada).

1.2.2.6.1. Todas as informações deverão ser padronizadas de acordo com o Sistema Geodésico Brasileiro (SIRGAS2000) e representadas na projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), garantindo compatibilidade com demais bases cartográficas oficiais.

1.2.2.7. A base de dados deverá ser construída a partir do uso de sensoriamento remoto, combinando a interpretação visual de dados geográficos com técnicas de algoritmos de classificação automática e/ou semiautomática, integrando múltiplas fontes de imagens orbitais, tais como, Planet, ou outras que se mostrarem adequadas para garantir maior precisão e confiabilidade nos resultados.

1.2.2.8. A metodologia mínima a ser adotada pela CONTRATADA deve contemplar:

- Planejamento das atividades de escritório, envolvendo processamento digital das imagens, classificação e geração de mapas de remanescentes florestais;

- Planejamento do levantamento de pontos amostrais em campo, para treinamento e validação do algoritmo de classificação, com detalhamento das informações a serem coletadas;
- Descrição dos recursos técnicos necessários à execução, incluindo equipamentos, softwares e equipe especializada;
- Cronograma físico do projeto, prevendo todas as atividades, prazos e interdependências entre as etapas;
- Fluxograma das inter-relações entre as fases do trabalho, evidenciando a sequência lógica da execução.

1.2.2.9. A CONTRATADA deverá fornecer imagens de satélite nas seguintes condições:

- Cobertura de todas os núcleos em questão, incluindo um buffer mínimo de 500 metros ao redor dos limites de cada área.
- Série temporal de imagens (2016 – até a data atual de execução do contrato).
- Deverão ser entregues tanto em formato original (sem tratamento) quanto processado, utilizando técnicas de Processamento Digital de Imagens (PDI).

1.2.2.10. A CONTRATADA deverá fornecer imagens originais (nível bruto) com as seguintes características:

- Período de aquisição: as imagens utilizadas no primeiro mapeamento deverão ter data de coleta no ano de 2026, devendo ser disponibilizadas em até 30 (trinta) dias após a autorização da CONTRATANTE.
- Resolução espacial/espectral: a banda pancromática (Pan) deverá possuir resolução nativa de 5 m ou melhor, sendo vedada a superamostragem a partir de resoluções inferiores. As bandas multiespectrais Azul, Verde e Vermelho (Blue, Green, Red) e Infravermelho Próximo (NIR) deverão apresentar resolução espacial nativa de 5 m ou melhor.
- Cobertura de nuvens: cada núcleo florestal deverá apresentar cobertura de nuvem máxima de 10%.
- Composição espectral: as bandas deverão ser processadas em composição RGB (Red, Green, Blue), em cor natural, obtida a partir do fusionamento da banda pancromática (Pan) com as bandas multiespectrais, adotando-se a resolução espacial da banda Pan.
- Ângulo “off-nadir”: limitado a, no máximo, 30°, para minimizar distorções geométricas e manter consistência posicional.
- Acurácia mínima exigida: 5 a 8 metros, garantindo compatibilidade com análises

cartográficas, georreferenciamento cadastral e integração com sistemas como SIGEF.

- Metadados: deverão ser apresentados os parâmetros técnicos referentes aos satélites que realizaram a captura.
- Formato dos arquivos: as imagens deverão ser entregues em formato GeoTIFF ou JPEG 2000.
- Licenciamento: as imagens utilizadas deverão possuir licença de uso perpétuo, sem quaisquer restrições para a CONTRATANTE. Caberá integralmente à CONTRATADA disponibilizar todas as licenças necessárias, quando aplicável, garantindo a plena legalidade e o direito de utilização dos dados pela CONTRATANTE. Caso a CONTRATADA não disponha de tais licenças, poderão ser utilizadas somente imagens de acesso livre e gratuito, respeitando as condições de uso estabelecidas por seus provedores oficiais e atendendo à todas as características mencionadas neste subitem 1.2.2.10.

1.2.2.11. A CONTRATADA deverá fornecer imagens processadas com as seguintes características:

- Correções radiométricas e visuais: as imagens deverão passar por tratamento de tonalidade, ajuste de contraste, homogeneização e correção radiométrica, com base em amostragens de campo utilizadas no treinamento e calibração da classificação.
- Ortorretificação: as imagens deverão ser ortorretificadas com base em pontos de controle em campo e/ou em bases cartográficas existentes, atendendo, no mínimo, ao padrão PEC (Precisão Espacial Cartográfica) Classe A na escala de 1:15.000 ou melhor, assegurando precisão posicional adequada para fins cartográficos e georreferenciamento.
- Fusionamento espectral: as imagens deverão ser fusionadas, integrando a resolução espacial da banda pancromática com as bandas R+G+B+NIR, garantindo produtos de alta resolução e fidelidade espectral.
- Recorte espacial: os produtos finais deverão ser recortados conforme os limites de cada núcleo, incluindo um buffer mínimo de 200 metros além dos respectivos perímetros.
- As imagens processadas deverão ser entregues em formatos compatíveis com SIG/GIS, preferencialmente em GeoTIFF e JPEG2000.
- Devem incluir metadados completos, contendo informações sobre o processamento, resolução, sistema de coordenadas, datum, data de aquisição, bandas utilizadas e qualidade posicional e radiométrica.
- Os produtos finais devem manter integridade geométrica e espectral, garantindo que os dados sejam confiáveis para:

- Cálculo de índices de vegetação e ambientais (NDVI, EVI, NDWI, NBR, SAVI, BSI);
- Monitoramento de mudanças ambientais e florestais.

1.2.2.12. A CONTRATADA deverá realizar amostragem de campo para o mapeamento, compreendendo a coleta de pontos amostrais destinados ao treinamento e calibração do algoritmo classificatório. A seleção dos locais será realizada a partir das regiões geradas na segmentação, devendo contemplar quantidade suficiente de pontos para assegurar a robustez estatística da classificação.

- Cada ponto amostral deverá ter sua caracterização confirmada em campo, com a coleta de pontos de controle georreferenciados.
- A CONTRATADA deverá disponibilizar número adequado de equipes para execução dos trabalhos, observando a padronização metodológica e garantindo a conclusão das atividades dentro dos prazos estabelecidos, sem prejuízo da qualidade técnica.

As equipes de campo deverão ser compostas, no mínimo, por 2 (dois) profissionais qualificados, devidamente treinados e equipados com os EPIs adequados. Entre as competências requeridas estão:

- Operação de receptores GPS;
- Produção e interpretação de croquis;
- Identificação de espécies vegetais;
- Avaliação de cobertura do solo e serapilheira;
- Demais atribuições inerentes às atividades de campo deste projeto.

Para cada ponto amostral deverá ser elaborado formulário contendo, no mínimo:

- Número de identificação do ponto;
- Município de localização;
- Nome do técnico responsável;
- Data e hora da coleta;
- Tipo de vegetação e/ou uso do solo correspondente.

Registro Geográfico e Fotográfico: cada ponto de controle deverá ter suas coordenadas

registradas via GPS e ser acompanhado por, no mínimo, 3 (três) fotografias:

- Uma que ilustre o ponto em si, evidenciando claramente o tipo de vegetação/uso do solo;
- Uma do entorno no sentido do deslocamento para frente;
- Uma do entorno no sentido do deslocamento para trás.

1.2.2.13. Inicialmente, a CONTRATADA deverá executar o Processamento Digital de Imagens (PDI) para a classificação temática e mapeamento das áreas, utilizando software especialista em geoprocessamento. O processo deverá seguir o método de classificação baseada em objetos geográficos previamente segmentados, observando as seguintes etapas:

1.2.2.13.1. Segmentação de Imagens

- Realização de testes para definição das bandas espectrais, limiares de similaridade e de área;
- Escolha dos parâmetros que proporcionem a melhor qualidade de segmentação, servindo de base para a classificação temática subsequente;
- Registro e documentação dos parâmetros utilizados (limiares, índices e critérios adotados), garantindo reprodutibilidade e auditoria.

1.2.2.13.2. Avaliação da Segmentação

- Análise crítica do processo de segmentação para assegurar que as regiões sejam visualmente coerentes, com distinção clara em tons de cinza;
- Definição de limiares de similaridade e área que evitem a geração excessiva de segmentos em regiões homogêneas;
- Ajustes, se necessários, baseados em unidades amostrais de campo e inspeção visual.

1.2.2.13.3. Classificação Automática Supervisionada

- Aplicação da classificação sobre as imagens de satélite ortorretificadas, coletadas em 2026;
- Consideração das características espectrais, texturais, contextuais e forma dos objetos segmentados;
- Limite mínimo de área para cada objeto classificado: 5.000 m² (0,5 hectare);

- Documentação completa da metodologia e parâmetros utilizados.

1.2.2.13.4. Ajuste do Georreferenciamento e Tratamento de Nuvens

- Verificação e ajuste do georreferenciamento das imagens fornecidas;
- Tratamento de regiões cobertas por nuvens que comprometam a extração de feições, utilizando outras imagens ópticas;
- Caso não haja imagens alternativas, as áreas deverão ser classificadas como "Nuvens";
- Garantia de integridade geométrica e espectral das imagens processadas.

1.2.2.13.5. Edição Manual da Classificação

- Correção manual de erros identificados na classificação automática, com base na escala visual de trabalho 1:15.000;
- A edição deverá ser fundamentada nas unidades amostrais de campo utilizadas para treinamento e calibração.

1.2.2.13.6. Precisão dos Produtos

- Os mapas finais deverão apresentar precisão compatível com a escala 1:25.000

  PEC-A, garantindo confiabilidade geoespacial;

1.2.2.13.7. Validação da Acurácia

- Avaliação da acurácia utilizando conjunto de unidades amostrais de campo distinto daquele utilizado no treinamento;
- A acurácia mínima exigida será de 80%, indicando que a classificação deve prever corretamente a cobertura do solo em, no mínimo, 80% dos casos;
- Checklist de QA/QC (campo, escritório): realizar validação cruzada para atestar acurácia.
- Relatórios de validação devem ser entregues com documentação dos métodos, métricas e análises estatísticas.

1.2.2.13.8. Classes de Cobertura do Solo a Serem Mapeadas:

- Área de preservação permanente (APP)

- Afloramento rochoso
- Pastagem
- Agricultura
- Turfeiras / solos hidromórficos
- APP com floresta plantada
- APP com agricultura
- APP com outro uso
- Vegetação nativa – floresta
- Vegetação nativa – capoeira
- Floresta plantada – eucalipto
- Floresta plantada – pinus
- Floresta plantada – outro
- Falhas em floresta plantada
- Corpo d'água (lago, açude, rio)
- Edificação
- Estrada, via ou aceiro
- Banhado / área úmida
- Mineração
- Área em regeneração
- Infraestrutura
- Erosão
- Solo exposto (corte raso recente)
- Nascentes
- Área de incêndio florestal (cicatrizes recentes)

1.2.2.14. Observações Adicionais

- Nas áreas de Preservação Permanente (APPs), deverão ser traçados buffers ao redor

de rios e nascentes.

- A largura dos buffers deverá obedecer à regulamentação do IBGE e conforme estabelecido pelo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012) para cada município, considerando o tamanho dos módulos fiscais dos núcleos mapeados.
- Todos os dados, produtos cartográficos e arquivos geoespaciais deverão ser entregues em formatos **c**ompatíveis com softwares livres de geoprocessamento (ex.: QGIS), garantindo portabilidade, acessibilidade e independência tecnológica da CONTRATANTE.
- Informações como mapa de localização das fazendas florestais e os respectivos núcleos estarão disponíveis no item I dos anexos. É importante ressaltar que tanto os mapas quanto os dados neles contidos podem estar defasados e/ou obsoletos, não correspondendo necessariamente à integralidade da realidade atual destas áreas. Tais informações devem ser consideradas apenas a título de referência quanto à localização e distribuição geográfica das áreas.

1.2.3. INVENTÁRIO – FLORESTA PLANTADA E NATIVA

O inventário florestal aplicado a este Termo de Referência visa identificar e descrever os povoamentos produtivos dos núcleos, compostos por talhões com espécies destinadas à comercialização, também identificar e descrever florestas nativas presentes na área. Utiliza métodos estimativos e medidas que possibilitem quantificar as potencialidades produtivas além de direcionar medidas protetivas, objetivando a gestão do manejo florestal.

O conhecimento detalhado dos plantios florestais possibilita o correto direcionamento destas florestas, quer para atividades de pesquisa, atividades que permitam o manejo otimizado dos plantios e atividades de venda destes ativos.

Para a execução do inventário, deverá ser utilizado o mapa topográfico do talhão dos projetos florestais, a ser produzido pela CONTRATADA, disponibilizado em formato shapefile com as características silviculturais (espécie, idade, rotação, ciclo, desbastes, tratos culturais).

O conceito de talhão denota o agrupamento de árvores plantadas em uma mesma época, com mesmo espaçamento, com mesmo material genético e com mesmo trato silvicultural. Porém nas áreas que serão avaliadas em alguns locais se observa a regeneração espontânea de Pinus

spp., onde se apresenta uma população florestal com indivíduos de idades diferentes e sem padronização de espaçamento.

Para as estimativas das quantificações volumétricas das florestas, o inventário subdivide os talhões florestais em unidades amostrais, para que através de técnicas estatísticas seja possível a determinação do volume do talhão, dentro de margem de segurança preconizada.

O inventário florestal a ser realizado pela CONTRATADA deverá obedecer no mínimo os critérios a seguir:

1.2.3.1. Intensidade amostral, limite de erro e precisão

1.2.3.1.1. Intensidade amostral, limite de erro e precisão para Florestas Nativas: para as florestas nativas, devem ser instaladas unidades amostrais de 20 m x 50 m (1.000 m²), dividida em 2 partes (10 m para cada lado) e feito o caminhamento e coleta dos dados (ida e volta). Deve ser realizada 1 (uma) parcela de 1.000 m² a cada 100ha. Essa recomendação segue as premissas descritas nas Diretrizes para implantação do Sistema de Parcelas Permanentes de Inventário Contínuo (SPPIC), desenvolvido pelo Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará, bem como no material desenvolvido por ANDRADE, Dárlison F. et al., (2015).

1.2.3.1.2. Intensidade amostral, limite de erro e precisão para Florestas Plantadas: devem ser implantadas unidades amostrais de 20m x 30m, a intensidade amostral deverá ser de no mínimo de 1(uma) amostra a cada 50 ha, para obtenção de resultados com o limite de erro de 10,0% e probabilidade de confiança de 95%. Caso não atinja o limite de erro, deverão ser instaladas novas unidades amostrais até que o limite de erro desejado seja alcançado. Mesmo tratando-se de florestas mais homogêneas, ainda segue os mesmos princípios e recomendações das florestas nativas.

1.2.3.1.3. Intensidade amostral, limite de erro e precisão para tocos de Floresta Extraída: o cenário anterior pode ser extrapolado para o inventário de tocos de árvores já extraídas. Buscando maior representatividade deste cenário, sugere-se a implantação de intensidade amostral deverá ser de no mínimo de 1(uma) amostra a cada 50 ha, para obtenção de resultados com o limite de erro de 10,0% e probabilidade de confiança de 95%. Caso não atinja o limite de erro, deverão ser instaladas novas unidades amostrais até que o limite de erro desejado seja alcançado.

1.2.3.2. Processo de amostragem

Para este trabalho se definiu a adoção do processo de amostragem sistemática estratificada. Nesta metodologia, os estratos foram definidos como sendo porções de áreas que possuem florestas com características e tratamentos semelhantes. O objetivo da estratificação é o de reduzir a variância dentro dos estratos, bem como aumentar a precisão das estimativas.

As unidades amostrais devem ser distribuídas sistematicamente em cada um dos estratos por meio de grides de coordenadas UTM, as quais devem constar no relatório final da CONTRATADA entregue a CONTRATANTE. Para os critérios de estratificação serão empregadas características tais como: espécie, localização e ano de plantio. Embora o critério mais adequado para estratificação de plantios florestais deva se basear no sítio, este nível de informação é inexistente para as florestas plantadas do Estado. Deverá ser observada a correta locação das unidades amostrais, de acordo com o espaçamento do talhão, evitando-se imprecisão no volume por hectare.

1.2.3.3. Método de amostragem

Método de amostragem significa a abordagem da população referente a uma única unidade amostral (PÉLLICO NETTO e BRENA, 1997). O método definido é o da Área Fixa. Neste método de amostragem, a seleção dos indivíduos é feita proporcionalmente à área da unidade e, consequentemente, à frequência dos indivíduos que nela ocorrem (PÉLLICO NETTO e BRENA, 1997).

1.2.3.4. Dimensão das unidades amostrais

A unidade amostral será retangular de 1.000m² (20 x 50 m), para as florestas nativas e de (20 X 30) 600 m², para florestas plantadas e deverá ser demarcada conforme descrito no item abaixo.

1.2.3.5. Acesso e Instalação das unidades amostrais

Deverá ser utilizado para locação das unidades amostrais (UA) o auxílio de GPS, adotando o gride de coordenadas UTM predefinido, geradas pelas intersecções das linhas do referido gride. O acesso à parcela deve ser indicado na margem do talhão, com a marcação de três ou mais árvores sequenciais. Essas árvores indicam o caminhamento a ser seguido até a parcela, que deve ser perpendicular ao aceiro ou estrada. Esse ponto, ou seja, o ponto da entrada deverá ter a coordenada UTM registradas.

Sendo que na segunda árvore deverá ser anotado em seu tronco o projeto, talhão e o número sequencial da unidade de amostragem. Posteriormente, de posse de mapa com a locação das unidades amostrais e coordenadas em UTM as equipes de inventário, munidas de aparelho GPS, deverão localizar as unidades amostrais com precisão em torno de 10 metros. Com intuito de facilitar a localização posterior pela equipe de auditoria de inventário, as unidades amostrais serão demarcadas em campo seguindo os seguintes critérios:

a) Ao chegar à unidade, identifica-se com o GPS a posição da unidade fazendo a leitura das coordenadas e posteriormente, crava-se estaca de madeira (em tamanho que seja de fácil visualização) sinalizando o canto direito da parcela.
b) Para garantir que a posição e identidade de cada árvore não sejam perdidas, após o correto enquadramento da parcela, deve ser indicada a sequência de medição a partir da primeira árvore situada em um dos cantos da parcela, devendo ser marcadas as três primeiras com um anel de tinta branca, na altura de 1,3 m; e
c) As árvores que estiverem dentro da parcela, devem ser marcadas com uma “marca de tinta branca ou amarela” em seu fuste.

Nas florestas nativas, o caminhamento deve ser feito como “ida e volta”, subdividindo a parcela em 2 partes (10 m e 10 m), percorrendo assim toda a extensão previamente definida. Além do mais, deverá ser implantada ainda subparcelas com o intuito de alcançar o menor erro possível nas unidades amostrais coletadas. A alocação das unidades amostrais nestas áreas deverá ser feita conforme figura abaixo:

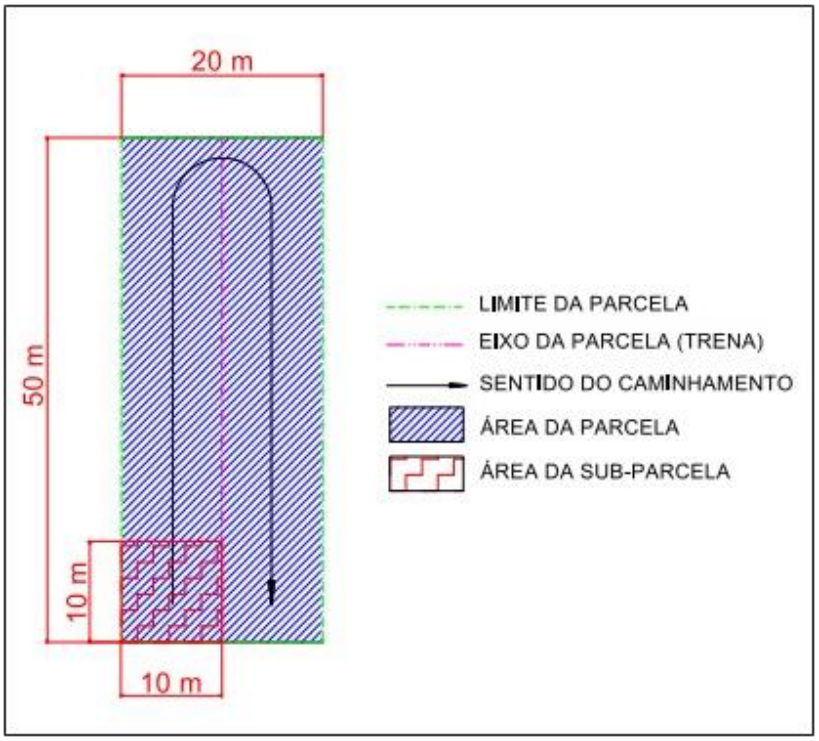


Figura 1: alocação das unidades amostrais de florestas nativas.

Já para as florestas plantadas, o caminhamento dentro das UA deve ser realizado no sentido das linhas de plantio iniciando-se pela primeira árvore da linha até a última árvore desta, voltando-se pela próxima à direita, no sentido contrário a anterior perfazendo um caminhamento em zigue-zague, conforme ilustrado na figura abaixo:

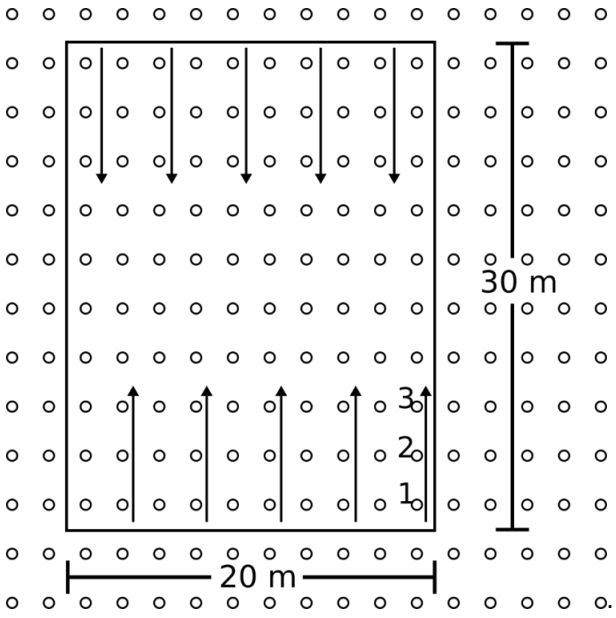


Figura 2: alocação das unidades amostrais de florestas plantadas.

1.2.3.6. Medições a serem efetuadas

As medições a serem efetuadas na instalação das unidades amostrais são descritas nos itens a seguir. As informações deverão ser registradas em fichas de campo (físicas e/ou digitais). A indicação de um modelo será fornecida pela CONTRATANTE (Anexo I.II).

1.2.3.7. Floresta Plantada – Circunferência à altura do peito (CAP)

Devem ser registrados todos os CAP das árvores da unidade amostral, com fita métrica. A medição deverá ser realizada a 1,3 m de altura, conforme figura abaixo e, para isso, deverá ser utilizada uma baliza para padronizar a altura de medição. O CAP de todas as árvores da unidade amostral deverá ser medido em centímetros, com uma casa decimal, e registrado na ficha de campo. Em árvores que sofreram o processo de resinagem acima da altura de 1,30 m,

deverá ser utilizada a suta para a medição do DAP, que no ato do processamento deverá ser transformada para CAP.

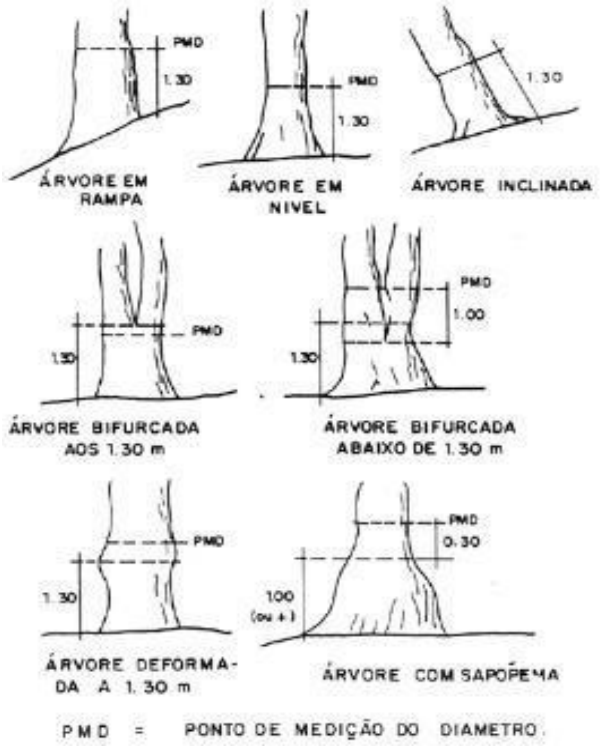


Figura 3: Procedimentos de medição dos CAP/DAP das árvores.
Fonte: MACHADO e FIGUEIREDO FILHO, 2003.

1.2.3.8. Floresta Plantada (tocos) – Diâmetro dos tocos

Devem ser registrados todos os diâmetros dos tocos das árvores plantadas extraídas na unidade amostral, com suta ou fita métrica. A medição deverá ser realizada no topo do toco (na altura do corte de abate), cruzando duas medidas perpendiculares para obter a média, conforme padronização de campo. O diâmetro de todos os tocos da unidade amostral deverá ser medido em centímetros, com duas casas decimais, e registrado na ficha de campo.

1.2.3.9. Floresta Nativa – Circunferência à altura do peito (CAP)

Devem ser registrados os CAPs de todas as árvores da floresta nativa na unidade amostral que apresentarem diâmetro maior ou igual a 10 cm (equivalente a CAP ≥ 31,41 cm), utilizando suta ou fita métrica. A medição deverá ser realizada a 1,3 m do solo, padronizada com o uso de uma baliza. O CAP dos indivíduos incluídos no inventário deverá ser medido em centímetros, com duas casas decimais, e registrado na ficha de campo.

1.2.3.10. Altura Total

Deverão ser medidas as alturas com hipsômetros (como por exemplo Sunto, Vertex, Blume Leiss ou HagLof) das 20 árvores iniciais, bem como também devem ser medidas as alturas das seis árvores de maior CAP livres de defeito (altura dominante), conforme a figura abaixo. Todas as árvores cujas alturas serão medidas deverão ser marcadas com tinta branca, por meio de um meio anel no local onde for medido o CAP, com a finalidade de facilitar a auditoria.

Em função de somente o CAP de todos os indivíduos das unidades de amostra ser medido e as outras variáveis serem tomadas apenas de alguns indivíduos (altura e o volume) é necessário o emprego de modelos já estabelecidos em literatura e que apresentem níveis de erro mínimos que garantam precisão para estimar as demais alturas e volume das árvores das unidades amostrais. Os modelos para estimar a altura das árvores devem ser avaliados para cada projeto e/ou talhão, visto a variação dos índices de sítio para cada um dos projetos.

A locação das unidades amostrais nos talhões será através de um sistema aleatório, respeitando o gride, que deverá ser apreciado para aprovação junto à CONTRATANTE, ilustrando a localização das unidades amostrais por talhão em arquivo shapefile, item que constará do plano de trabalho a ser apresentado.

Após a aprovação do plano de trabalho, a CONTRATADA iniciará a instalação das unidades amostrais no campo. Uma vez que os talhões representam florestas homogêneas, as equipes em campo coletarão as seguintes informações:

- Espécie;

- Medição do diâmetro ou circunferência na altura do peito (DAP) e (CAP);
- Altura das árvores da parcela;
- Árvores vivas (presença de mortalidade);
- Bifurcação;
- Doenças;
- Tortuosidade.

Adicionalmente, em cada unidade amostral de florestas nativas, deverão ser mensuradas as alturas total e do fuste de, no mínimo, três (3) árvores dos estratos superior, médio e inferior com o uso de hipsômetro ou clinômetro.

1.2.3.11. Cálculo de volume de madeira

A principal informação que se deseja em um inventário florestal é o volume de madeira por hectare que, uma vez multiplicado pela área total abrangida pelo povoamento florestal, resulta no volume de madeira existente. O volume da parcela deverá ser obtido a partir do volume das árvores individuais.

A estimativa do volume de árvores em pé deverá utilizar o método de equações de volume. O volume sólido será expresso em função das variáveis levantadas em campo (CAP e altura das árvores). Essas equações ou tabelas são produzidas previamente para diversas regiões e espécies de árvores e são publicadas na literatura técnica. A CONTRATADA submeterá estas tabelas/equações para aprovação junto à CONTRATANTE, de acordo com a espécie e região onde está localizada o núcleo a ser inventariado.

1.2.3.10. Cálculo de volume por bitola, ou seja, por classes diamétricas

Necessário se faz também para o eventual processo de avaliação dos ativos florestais, bem como da comercialização dos mesmos, a quantificação dos volumes por classes de diâmetros, em especial aquelas mais utilizadas no mercado, ou seja:

- 5 a 8 centímetros na ponta fina
- 8 a 14 centímetros na ponta fina
- 14 a 18 centímetros na ponta fina

- 18 a 25 centímetros na ponta fina
- 25 a 35 centímetros na ponta fina
- Acima de 35 centímetros na ponta fina

Para a quantificação dos volumes totais e volumes por bitolas dos talhões, dos projetos e dos núcleos, deverão ser utilizados softwares existentes e aceitos pelo mercado. Para aferição das equações para o cálculo do volume total e por classes de diâmetros deverão, caso se faça necessário, ser feita a cubagem de pelo menos 30 árvores por núcleo. Para a realização da cubagem, deverá ser usada a metodologia proposta por Hohenadl, onde em cada árvore selecionada são tomadas medidas de altura total e diâmetro nas medidas relativas de 0,05 – 0,10 – 0,15 – 0,25 – 0,35 – 0,45 – 0,50 – 0,55 – 0,65 – 0,75 – 0,85 e 0,95% da altura total da árvore e, complementarmente, nas medidas absolutas de 0,00 m, 0,10 m, 0,30 m, 0,70 m e 1,30 m (DAP), no intuito de expressar a maior variação de volume que normalmente ocorre na base das árvores. As árvores devem ser selecionadas fora das unidades amostrais, evitando-se a bordadura dos talhões e necessariamente livres de defeitos tais como bifurcação.

1.2.3.11. Codificação das árvores

A fim de avaliar as florestas de maneira qualitativa, todas as árvores deverão ser classificadas conforme a codificação apresentada na tabela abaixo:

Tabela 2. Códigos de Qualidade.

COD	QUALIDADE	DESCRIÇÃO
1	Falha	Falha
2	Morta em pé	Secas ou podres em pé
3	Bifurcada < 1,30 m	Bifurcada abaixo de 1,30 m de altura, mediu-se os diâmetros de mais de um tronco
4	Bifurcada > 1,30 m	Bifurcada acima de 1,30 m de altura, mediu-se apenas um CAP
5	Quebradas	Com parte do tronco quebrado
6	Inclinada	Árvores perfeitas, mas inclinadas
7	Dominantes	Árvores com maior CAP/DAP e isentas de defeitos
8	Praga	Árvores que apresentam sintomas de ataque de pragas ou doenças (vespa da madeira, macaco prego, entre outros)

9	Desbaste	Árvore cortada no desbaste seletivo ou sistemático

As árvores perfeitas não necessitarão ser identificadas com códigos nas fichas de campo.

1.2.3.12. Coleta de dados botânicos para as florestas nativas

A coleta de dados botânicos em vegetação nativa constitui uma etapa essencial para o levantamento florístico e o monitoramento ambiental, sendo fundamental que essa atividade siga critérios técnicos padronizados. Durante a coleta, devem ser registrados o nome comum da planta, seu nome científico (gênero e espécie), a família botânica a que pertence, além de informações complementares, se necessário. Esses dados são indispensáveis para a correta identificação taxonômica das espécies e para subsidiar ações de conservação, manejo e recuperação de áreas degradadas. O profissional responsável deverá possuir conhecimento técnico em botânica e experiência comprovada em campo, garantindo a precisão das informações coletadas e o cumprimento das normas ambientais vigentes.

Todas as árvores incluídas nas unidades amostrais do inventário de florestas nativas (maior ou igual a 10 cm de diâmetro) deverão ter a identificação botânica realizada.

1.2.3.13. Outros itens que deverão ser informados na ficha de campo

1.2.3.13.1. Uma vez que os talhões representam florestas homogêneas, as equipes em campo coletarão as seguintes informações:

- Município;
- Núcleo;
- Projeto;
- Talhão;
- Número da parcela;
- Declividade da parcela;
- Espécie;
- Data e horário da medição;
- Responsável pela medição;

- Coordenada UTM da entrada da parcela e do local da parcela;
- Espaçamento inicial.

1.2.3.13.2. Para inventários em áreas de floresta nativa, as equipes em campo coletarão as seguintes informações:

- Município;
- Núcleo / Nome da Fazenda;
- Número da parcela;
- Declividade da parcela;
- Nº da árvore;
- Nome Regional;
- Nome Científico;
- Família;
- Data e horário da medição;
- Responsável pela medição;
- Coordenada UTM da entrada da parcela e do local da parcela.

1.2.3.14. Auditoria do Inventário

Com o objetivo de avaliar a precisão das informações coletadas pela CONTRATADA, a CONTRATANTE realizará Auditoria dos trabalhos de inventário. Nestas auditorias, os seguintes aspectos serão considerados:

a) Localização das unidades amostrais;
b) Marcação das unidades amostrais;
c) Medição dos dados dendrométricos; e
d) Qualidade do trabalho de campo.

1.2.3.15. Intensidade de unidades amostrais auditadas

A critério da CONTRATANTE serão auditadas cerca de 10% do total de unidades amostrais instaladas, sorteadas aleatoriamente, para verificar a amostragem realizada pelas equipes de inventário.

1.2.3.16. Localização das unidades amostrais. Serão auditados os procedimentos de marcação de acordo com a metodologia prevista e apresentada, sendo verificados os seguintes itens:

a. Colocação da estaca no ponto correto;
b. Marcação das árvores iniciais;
c. Verificação da área da amostra;
d. Confirmação das coordenadas de instalação das UA.

1.2.3.17. Medição dos dados dendrométricos

Todas as árvores das unidades amostrais auditadas serão medidas, seguindo o mesmo procedimento definido neste manual. Os dados dendrométricos verificados serão o CAP e a Altura Total.

1.2.3.18. Critérios de aceitação do trabalho de campo

Os limites de variação aceitáveis para os dados dendrométricos coletados cobrirão os seguintes critérios:

a) Número de árvores na amostra: erro máximo 1% (por exemplo, máximo de uma árvore para cada 100 medidas);
b) CAP: erro máximo 5% (por exemplo, uma árvore de 50 cm de CAP pode ter no máximo 2,5 cm de erro);
c) Altura: erro máximo 10% (por exemplo, uma árvore com 10 metros pode ter no máximo 1m de erro).

1.2.3.19. Produto 1 **–** Elaboração do Plano de Trabalho

A CONTRATADA deverá elaborar um plano de trabalho a ser aprovado pela CONTRATANTE constando em seu relatório:

a) Planejamento de todas as tarefas a serem executadas no campo e em escritório;
b) Metodologia a ser utilizada para processamento dos dados;
c) Precisão a ser alcançada na determinação do volume por talhão;
d) Mapa preliminar com a localização das unidades amostrais planejadas por talhão para o inventário florestal;
e) Tabelas/Equações para estimativa do volume das árvores em pé, a serem utilizadas para o cálculo do volume sólido.

1.2.3.20. Produto 2 – Inventário de Florestas Plantadas

A CONTRATADA deverá elaborar um plano de trabalho a ser aprovado pela CONTRATANTE constando em seu relatório:

f) Planejamento de todas as tarefas a serem executadas no campo e em escritório;
g) Metodologia a ser utilizada para processamento dos dados;
h) Precisão a ser alcançada na determinação do volume por talhão;
i) Mapa preliminar com a localização das unidades amostrais planejadas por talhão para o inventário florestal;
j) Tabelas/Equações para estimativa do volume e altura das árvores em pé, a serem utilizadas para o cálculo do volume sólido.

1.2.3.21. Produto 3 – Inventário de tocos de árvores cortadas

A CONTRATADA deverá elaborar um plano de trabalho a ser aprovado pela CONTRATANTE constando em seu relatório:

a. Planejamento de todas as tarefas a serem executadas no campo e em escritório;
b. Metodologia a ser utilizada para processamento dos dados;
c. Precisão a ser alcançada na determinação do volume por talhão;

d. Mapa preliminar com a localização das unidades amostrais planejadas por talhão para o inventário florestal;
e. Tabelas/Equações para estimativa do volume das árvores em pé, a serem utilizadas para o cálculo do volume sólido.

1.2.3.22. Produto 4 – Inventário de Florestas Nativas

A CONTRATADA deverá elaborar um plano de trabalho a ser aprovado pela CONTRATANTE constando em seu relatório:

- Planejamento de todas as tarefas a serem executadas no campo e em escritório;
- Metodologia a ser utilizada para processamento dos dados;
- Precisão a ser alcançada na determinação do volume por talhão;
- Mapa preliminar com a localização das unidades amostrais planejadas por talhão para o inventário florestal;
- Tabelas/Equações para estimativa do volume das árvores em pé, a serem utilizadas para o cálculo do volume sólido.
- Equações alométricas utilizadas para estimativa de biomassa acima do solo e estimativa de carbono sequestrado nos fragmentos florestais.

1.2.3.23. Produto 5 – Elaboração do relatório final de inventário

A CONTRATADA deverá elaborar o relatório final dos dados finais processados pelo inventário. Deverá constar neste relatório:

- Todos os dados levantados em campo, separados por talhão, em formato Microsoft Excel;
- Cálculo do volume por parcela, em formato Microsoft Excel;
- Cálculo do intervalo de confiança da estimativa;
- Volume individual de madeira por talhão e agrupada por núcleo em formato Microsoft Excel;
- Estimativa de biomassa por fragmento florestal (para nativas);

- Estimativa de carbono sequestrado (para florestas nativas);
- Prognose florestal dos povoamentos inventariados, com projeção do crescimento em volume para períodos futuros, utilizando modelos matemáticos de crescimento e produção adequados às espécies e condições locais;
- Mapa georreferenciado final das unidades amostrais levantadas em campo em formato shapefile com os atributos levantados em campo;
- Mapa georreferenciado estratificado por volume por talhão/projeto/núcleo (m^3/ha), em formato shapefile, sendo a informação do volume constando como atributo de tabela.

1.2.4. ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTERATIVO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

1.2.4.1. A CONTRATADA deverá estruturar a base de dados e desenvolver a linha de códigos necessária para um Sistema de Informações Geográficas – SIG (ou GIS, em inglês), de forma a possibilitar a integração a um sistema interativo de informações geográficas em ambiente WebGIS. O sistema deverá permitir a visualização, análise e compartilhamento de dados geoespaciais. O objetivo principal é organizar, tratar e preparar os dados cartográficos e alfanuméricos relacionados aos núcleos florestais sob responsabilidade do IDR/SEAB, assegurando que estejam em conformidade e prontos para serem implantados e operados pela CONTRATANTE em seu próprio servidor web.

1.2.4.2. A CONTRATADA deverá entregar as informações e dados em código aberto, incluindo toda a base de dados, bem como o código-fonte desenvolvido em HTML, JavaScript e CSS, além das configurações necessárias para a publicação em ambiente WebGIS e deverá garantir que a solução seja entregue em condições plenas de funcionamento, incluindo a disponibilização de documentação técnica e apoio à implantação inicial (setup assistido), assegurando sua correta operacionalização em ambiente da CONTRATANTE. A implantação e hospedagem serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE.

1.2.4.3. A CONTRATADA deverá realizar um diagnóstico inicial, mediante visitas técnicas e entrevistas com os técnicos da CONTRATANTE, a fim de identificar informações já existentes e as principais necessidades dos usuários.

1.2.4.4. Os requisitos funcionais e não funcionais deverão ser identificados, analisados, validados e documentados em um Diagrama de Requisitos, que servirá como base para o desenvolvimento do sistema. Todo o conteúdo documentado deverá ser submetido à análise e aprovação da CONTRATANTE, garantindo que atenda integralmente às necessidades e expectativas do órgão.

1.2.4.5. Para o armazenamento das informações tabulares e espaciais, deverá ser utilizado banco de dados PostgreSQL/PostGIS em versão compatível com a solução. A arquitetura do sistema deverá ser aberta, utilizando servidores geoespaciais como GeoServer ou QGIS Server, garantindo interoperabilidade, flexibilidade e integração com aplicações de software livre e padrões abertos.

1.2.4.6. A CONTRATADA deverá estruturar e disponibilizar em código aberto os seguintes módulos, de forma independente, porém integrados entre si, entregando todo o código-fonte (HTML, JavaScript, CSS e demais linguagens necessárias), bem como a documentação técnica correspondente:

- Módulo de Administração: gerenciamento de usuários, permissões e funcionalidades.
- Módulo de Consulta e Análise: navegação, pesquisa, análise espacial e visualização de dados.
- Módulo de Campo: coleta de dados online e offline, para atualização contínua do banco de informações.
- Módulo de Inventário Florestal e Produção: registro e acompanhamento de inventários florestais; estimativas de volume de madeira por talhão; projeções de produtividade, cortes e regimes de manejo.
- Módulo de Monitoramento Ambiental: acompanhamento por imagens de satélite e sensoriamento remoto; identificação de desmatamento, queimadas, pragas e invasoras;

alertas automáticos para áreas críticas.

- Módulo de Regularização Fundiária e Jurídica: controle de matrícula, averbações, CCIR, CAR, SIGEF; status de regularização por núcleo/propriedade.
- Módulo de Relatórios e Business Intelligence (BI): geração automática de relatórios gerenciais, dashboards dinâmicos e gráficos personalizados; exportação em PDF, Excel, CSV; cruzamento de informações cartográficas com dados econômicos, ambientais e sociais; integração com dashboards externos (Power BI, Superset, Metabase).
- Módulo Financeiro / de Valoração de Ativos: valoração dos núcleos e talhões (VPL, fluxo de caixa, cenários de mercado); integração com relatórios econômicos do setor florestal.
- Módulo de Gestão dos Dados de Carbono Florestal: registro, acompanhamento e análise dos estoques de carbono das florestas, considerando biomassa aérea e subterrânea, carbono do solo e resíduos florestais.
- Módulo de Gestão de Projetos e Licenciamento: controle de projetos ambientais e silviculturais; acompanhamento de prazos de licenciamento; emissão de alertas de vencimento (ex.: licenças ambientais, autorizações de corte).

1.2.4.7. A CONTRATADA deverá estruturar, em código aberto, as funcionalidades e requisitos básicos do sistema a seguir relacionados, entregando o respectivo código-fonte (HTML, JavaScript/TypeScript, CSS e demais bibliotecas utilizadas) acompanhado de documentação técnica. O código desenvolvido deverá contemplar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- Opere integralmente em ambiente Web;
- Apresente interface em português do Brasil;
- Seja compatível, no mínimo, com os navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Edge em suas versões mais recentes;
- Ser desenvolvido em linguagens HTML e JavaScript/TypeScript;
- Permita comunicação em tempo real com o banco de dados cadastral e geográfico;
- Viabilize visualização de dados espaciais nos formatos raster e vetorial, tanto para informações já existentes quanto para aquelas produzidas no âmbito do projeto;

- Apresente coordenadas geográficas e UTM;
- Permita medições de áreas, coordenadas e distâncias;
- Viabilize buscas e consultas configuráveis;
- Consulta por atributos e por localização (município, núcleo, propriedade, matrícula, projeto, talhão, NIRF);
- Consulta de atributos com uso do clique do mouse sobre o mapa;
- Ativação/desativação de camadas de dados vetoriais e raster (filtros configuráveis);
- Apresentar legenda das camadas de forma dinâmica, onde apenas as camadas visualizadas em tela devem fazer parte da legenda;
- Permitir exibir a simbologia da camada ao ativar/desativar camadas;
- Display de coordenadas em tela (movimento do cursor do mouse);
- Display da escala de visualização;
- Permitir a seleção de mapas como pano de fundo contendo no mínimo base de mapa com imagens de satélite, OpenStreetMap, mapa de relevo, National Geographic Basemap e mapa topográfico;
- Geração de mapas temáticos e de calor;
- Painel de Controle (Dashboard) com indicadores por município, núcleo, propriedade, projeto e talhão, incluindo:
    - → Classes de uso e cobertura do solo;
    - → Áreas ocupadas (hectares e %);
    - → Valores dos imóveis por faixa de preço;
- Medições de áreas, distâncias e coordenadas;
- Permitir a conversão de coordenadas;
- Permitir, na conversão de coordenadas, configurar o formato de apresentação;
- Permitir a inclusão de marcadores de locais geográficos de interesse para ser posteriormente consultados;
- Permitir a comparação de imagens de diferentes datas (a funcionalidade será composta por um contêiner que exibirá a imagem “antes” como camada base e a imagem “depois” como camada superior sobreposta, com um controle deslizante vertical servirá como divisor e ponto de interação para o usuário);
- Possibilite a impressão de croquis e mapas em formato PDF;
- Disponibilize ferramentas de desenho (ferramenta de desenho contendo o desenho de pontos, linhas, linha à mão livre, seta, triângulo, extensão, círculo, elipse, polígono, polígono à mão livre e textos), rotulagem, simbologia e edição de geometrias em ambiente web;

- Permitir a edição de todas as geometrias inseridas, assim como textos e ângulos de textos inseridos;
- Ferramentas de navegação (zoom in, zoom out, escala dinâmica, coordenadas em tela, extensão anterior, próxima extensão);
- Permita importação e exportação de dados em diversos formatos (Shapefile, CAD, KML/KMZ, CSV, TIFF, GeoJSON, GeoPackage, entre outros).
- Adicionar dados de outras fontes (shapefile, CSV, Kml e serviços de mapa no padrão OGC);
- Permitir a importação de arquivos CAD nos formatos DWG, DXF e DGN e permitir a seleção do sistema de coordenadas pré-definidos;
- Permitir a exportação de arquivos (Shapefile, DWG/DXF/DGN, Google KMZ/KML) apenas de geometrias selecionadas ou da extensão do mapa;
- Permitir na exportação de arquivos selecionar o formato do arquivo de saída e o sistema de coordenadas para a exportação;
- Permitir importar imagens e ortofotos no formato TIFF;
- Permitir gerar buffer de geometrias, incluindo buffer somente para geometrias selecionadas;
- Permitir gerar buffer informando a dimensão do buffer ou definindo um campo de atributo que contém o valor do buffer a ser gerado;
- Permitir gerar buffer por metros, quilômetros, milhas náuticas, milhas, jardas e pés.
- Permitir na geração de buffer, a dissolução de polígonos no resultado (dissolve), de forma que áreas sobrepostas sejam fundidas em uma única geometria contínua, facilitando a análise e evitando redundâncias;
- Permitir sair da aplicação diretamente para a mesma área do mapa no Google Maps, podendo optar também por mapas de relevo e satélite;
- Disponibilizar camadas externas automáticas (IBGE, MapBiomas, IAT, Planet API);
- Incluir serviços OGC (WMS/WFS/ECS) e API REST;
- Permitir selecionar geometrias por seus atributos;
- Permitir selecionar geometrias por localização, permitindo selecionar a camada a aplicar a seleção e no mínimo as opções: contém, possuem interseção com, estão contidas e estão a certa distância de “x”;
- Permitir selecionar geometrias por localização, permitir selecionar apenas de feições selecionadas;
- Permitir selecionar geometrias por localização, permitir gerar uma nova seleção, adicionar ou remover a uma seleção existente;
- Permitir selecionar geometrias por (Retângulo, Polígono, Círculo e Linha);
- Permitir exportar geometrias selecionadas (geoJSON, Coleção de Feições e CSV);
- Permitir obter a estatística de geometrias;

- Permitir o preenchimento de atributos de camadas através do uso de expressões definidas pelo usuário (Calculate Field);
- Permitir adicionar pontos de interesse com base em arquivos CSV;
- Permitir exibir tabela de atributos de camadas mostrando todos os atributos da camada ou somente os registros selecionados;
- Permitir exibir atributos de geometrias selecionadas destacando a geometria selecionada;
- Permitir localizar uma geometria a partir da tabela de atributos;
- Permitir realizar filtros por expressão (é, não é, é pelo menos, é na maioria, é menor que, é maior que, está entre, não está entre, está em branco, não está em branco, contém, não contém, inicia com, finaliza com, é qualquer um de, é nenhum de);
- Permitir a geração de consultas para seleção de geometrias, permitindo o uso de operações como =, >, <. >=, <=, <>, -, %, is, not, like, and, or.;
- Permitir listar os valores do campo para facilitar a elaboração de expressões de consulta;
- Deverá permitir uma nova seleção, adicionar a uma seleção existente ou remover da seleção existente;
- Deverá ter opção para salvar as expressões e recuperar posteriormente;
- Permitir a localização de imóveis por matrícula e NIRF;
- Permitir a localização das fazendas pelo nome;
- Permitir a localização de talhões;
- Permitir a localização de municípios;
- Permitir pesquisar valores de mercado para os imóveis rurais dentro do sistema;
- Permitir alterar a simbologia da camada;
- Permitir salvar a simbologia da camada;
- Permitir importar a simbologia;
- Permitir exportar a simbologia;
- Permitir a criação de rótulos para a camada com a seleção do atributo a ser rotulado;
- Permitir carregar a simbologia salva;
- Permitir mostrar atributos da camada ao clicar sobre uma geometria;
- Permitir definir os atributos da camada a serem mostrados quando clicar sobre uma geometria;
- Permitir a inserção de pontos, linhas, polígono nas respectivas camadas de dados, tais como limites de imóveis, uso do solo, hidrografia, estradas, aceiros, talhões;
- Permitir a alteração de pontos, linhas, polígono nas respectivas camadas de dados, tais como limites de imóveis, uso do solo, hidrografia, estradas, aceiros, talhões;
- Permitir a exclusão de pontos, linhas, polígono nas respectivas camadas de dados, tais como limites de imóveis, uso do solo, hidrografia, estradas, aceiros, talhões;
- Permitir, na seleção de geometrias dispor dos recursos de “nova seleção”, “adicionar na seleção existente” e “remover da seleção”.

1.2.4.8. A CONTRATADA deverá organizar os dados da base cartográfica, atualmente compostos por arquivos em formato shapefile referentes aos núcleos (incluindo informações sobre limites dos imóveis, plantios/talhões, cobertura e uso do solo, bem como unidades amostrais de inventário – dados tabulares). Essa organização deverá ser realizada por meio da estruturação de um Geodatabase corporativo em formato aberto e interoperável (GeoPackage ou equivalente), de modo a consolidar todas as informações dos núcleos, assegurando a integridade, consistência e portabilidade dos dados. Os arquivos resultantes deverão ser disponibilizados em formato que permita sua execução, visualização e manipulação pela CONTRATANTE em software livre de geoprocessamento, como o QGIS, garantindo autonomia e acessibilidade no uso das informações.

1.2.4.9. A CONTRATADA deverá estruturar e organizar os dados cartográficos e tabulares no Geodatabase corporativo (FileGDB ou GeoPackage), contemplando:

- Organização fundiária (matrículas, CCIR, SIGEF e demais documentos);
- Dados de plantios comerciais (projetos, talhões e cadastro florestal);
- Imagens de satélite (raster) e ortofotos;
- Modelo Digital de Elevação (MDE);
- Curvas de nível e demais camadas topográficas pertinentes;
- Rede de hidrografia e infraestrutura (estradas, aceiros, benfeitorias);
- Dados de inventário florestal (volumes por talhão);
- Dados de valoração econômica dos núcleos;
- Todos os dados e camadas deverão ser acompanhados de metadados padronizados conforme normas ISO/OGC.

1.2.4.9.1. Para fins de atendimento ao item 1.2.4.9 (Modelo Digital de Elevação e Curvas de Nível), não haverá obrigatoriedade de realização de levantamento topográfico ou aerofotogramétrico inédito e integral de campo por parte da CONTRATADA. Fica autorizada a utilização, complementação e refinamento metodológico de dados oficiais e bases públicas altimétricas existentes de média resolução, desde que a CONTRATADA apresente em seu Plano de Trabalho o fluxo detalhado de processamento de dados que assegure o atendimento aos limites de erro estabelecidos neste Termo de Referência.

- É obrigação da CONTRATADA aplicar metodologias de filtragem de dossel florestal, calibração com dados de campo e consistência hidrológica sobre tais

bases. A validação final do relevo será realizada em gabinete, utilizando pontos de controle de campo coletados durante as etapas de inventário e georreferenciamento.

- O produto final entregue deverá ser estruturado em grade regular (grid matricial) com resolução espacial (pixel) igual ou inferior a 5,0 metros, apresentando erro médio quadrático (RMSE) vertical igual ou inferior a 1,5 metro com Limite de Erro Linear LE90 ≤ 2,5 metros, garantindo compatibilidade com o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC) Classe A na escala de 1:10.000 ou superior. As curvas de nível vetoriais deverão ser geradas com equidistância vertical de 5,0 metros (ou de 2,0 metros em áreas de relevo plano), mantendo perfeita consistência hidrológica em relação à rede de hidrografia do SIG. Fica vedada a entrega de dados brutos e sem tratamentos provenientes da missão SRTM (30 metros).

1.2.4.10. A CONTRATADA deverá realizar treinamentos para os técnicos da SEAB, garantindo a transferência de conhecimento:

- Administração dos dados que serão alocados neste sistema: até 6 participantes, carga horária de 24 horas;
- Consulta e Análise: até 10 participantes, carga horária de 16 horas;
- Capacitação avançada em geoprocessamento/WebGIS: os participantes deverão ser os mesmos indicados para Administração do Sistema, com carga horária de no mínimo 40 horas, com foco em técnicas avançadas de análise espacial, integração de dados e utilização de ferramentas WebGIS.

  A infraestrutura e local para os treinamentos serão disponibilizados pela SEAB.

1.2.4.11. A CONTRATADA deverá fornecer:

- Suporte técnico por 12 (doze) meses após encerramento do contrato, via e-mail e WhatsApp, para dúvidas de operação e administração;
- Serviços de manutenção corretiva pelo mesmo período, assegurando ajustes e correções de falhas dos códigos.

1.2.4.12. A CONTRATADA deverá assegurar a manutenção evolutiva e corretiva das linhas de códigos produzidas, por um período 12 (doze) meses, bem como sua atualização tecnológica, de forma a evitar a obsolescência da solução ao longo do tempo. Deverá ser estruturado em arquitetura modular e escalável, permitindo a inserção de novas funcionalidades, integração com serviços externos para atualização do backend (banco de dados, bibliotecas e frameworks) sem

comprometer o funcionamento das funcionalidades já existentes.

1.2.4.13 A CONTRATADA deverá garantir que as informações produzidas sejam autossustentáveis, disponibilizando ferramentas administrativas que possibilitem à CONTRATANTE inserir e atualizar camadas cartográficas, parametrizar simbologia, cadastrar e gerenciar usuários, e gerar relatórios e dashboards, sem necessidade de intervenção técnica do desenvolvedor.

1.2.4.14. Da Segregação de Funções e Validação Independente de Dados. Em observância à regra de segregação de funções (Acórdão nº 2.046/2026 – TCU), as rotinas de alimentação, parametrização e carga de dados no sistema WebGIS desenvolvidas pela Contratada sujeitar-se-ão à auditoria de consistência lógica, topológica e metodológica conduzida pela Comissão de Fiscalização do DEFLOPS/SEAB. O faturamento dos módulos de tecnologia e banco de dados fica condicionado ao parecer prévio e formal de aceite emitido pela fiscalização do contrato, assegurando a imparcialidade na validação das informações dos inventários e valoração de ativos.

1.2.5 AVALIAÇÃO E VALORAÇÃO DE ATIVOS FLORESTAIS (PLANTIOS E NATIVAS)

1.2.5.1. A CONTRATADA deverá executar a atividade de valoração de todos os ativos compreendidos nos 13 (treze) núcleos florestais sob tutela do IDR/SEAB, abrangendo tanto os aspectos técnicos quanto os jurídicos, de modo a considerar as implicações legais associadas aos resultados do diagnóstico das áreas ocupadas.

1.2.5.2. Para a valoração dos núcleos, a CONTRATADA deverá adotar os critérios estabelecidos na ABNT NBR 14653-3 – Avaliação de Bens – Imóveis Rurais, assegurando rigor metodológico e aderência às normas técnicas vigentes.

1.2.5.3. Como subsídios iniciais para a execução desta etapa, a CONTRATADA receberá da CONTRATANTE os seguintes insumos:

- CCIR – Certificado de Cadastro de Imóvel Rural;
- Matrículas;
- Plantas georreferenciadas (quando houver);

- Plantas de uso do solo;
- Informações de acesso e contato nos imóveis;
- Autorizações de entrada nos imóveis;
- Informações detalhadas talhão a talhão dos plantios (quando houver).

1.2.5.4. A CONTRATADA deverá executar a avaliação dos imóveis rurais e dos ativos a eles associados, observando rigor técnico, normativo e metodológico, em conformidade com a ABNT NBR 14653-1:2001 e a ABNT NBR 14653-3:2004. As atividades deverão compreender as seguintes etapas:

1.2.5.4.1. A CONTRATADA deverá proceder à classificação dos imóveis, observando os seguintes critérios:

- Dimensão: pequeno (até 4 módulos fiscais), médio (de 4 a 15 módulos fiscais) e grande (acima de 15 módulos fiscais);
- Exploração: não explorado, lazer e turismo, agricultura, pecuária, silvicultura, agroindustrial ou misto.

A CONTRATADA deverá ainda classificar os componentes vinculados aos imóveis, considerando:

- Terras: segundo o Sistema de Classificação da Capacidade de Uso, conforme o *Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra – III Aproximação*, ou norma que o substitua, avaliando também o estágio de exploração (terra bruta, terra nua, terra cultivada).
- Benfeitorias: produção vegetal, construções (casas, galpões, cercas), instalações (redes de energia, abastecimento de água), obras e trabalhos de melhoria das terras.
- Máquinas e equipamentos: fixos ou removíveis.
- Veículos.
- Semoventes.
- Recursos naturais: florestais, hídricos e minerais.
- Frutos: rendas de exploração direta, arrendamentos, parcerias.
- Direitos: servidões, usufrutos, concessões, comodatos, direitos hereditários ou possessórios.

1.2.5.4.2. A CONTRATADA deverá realizar vistorias em todas os núcleos, assegurando pleno conhecimento da realidade imobiliária para subsidiar a formação do valor. A vistoria deverá contemplar:

- Características gerais: denominação, dimensões (área registrada e área levantada), limites e confrontações, situação e destinação, recursos naturais, infraestrutura viária e de serviços, condicionantes legais e uso econômico atual.
- Características das terras: relevo, solos, recursos hídricos, clima, classificação pedológica e de capacidade de uso, restrições ambientais ou legais.
- Construções e instalações: dimensões, aspectos construtivos (qualitativos, quantitativos e tecnológicos), estado de conservação, idade aparente, vida útil, funcionalidade e condicionantes legais.
- Obras e melhorias: dimensões, quantidade, qualidade, estado de conservação, vida útil e adequação funcional.
- Máquinas e equipamentos: identificação, caracterização e levantamento de uso.
- Atividades pecuárias: caracterização da produção, se existente.
- Outras atividades: agroindústria, turismo rural, hotelaria, mineração ou similares, quando existentes.

1.2.5.4.3. A CONTRATADA deverá elaborar pesquisa de mercado para compor amostra representativa de imóveis comparáveis, caracterizando e delimitando o mercado em análise. Deverão ser definidas as variáveis relevantes, suas inter-relações e a metodologia de coleta de dados (quantitativa ou qualitativa).

O relatório da pesquisa deverá apresentar:

- Metodologia aplicada;
- Variáveis dependentes e independentes;
- Relação de unidades amostrais utilizadas (transações e ofertas).

1.2.5.4.4. A CONTRATADA deverá apresentar diagnóstico de mercado, explicitando o método empregado, a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado imobiliário rural no contexto da avaliação.

1.2.5.4.5. A CONTRATADA deverá justificar tecnicamente a escolha da metodologia de avaliação a ser empregada, podendo adotar, conforme a finalidade do estudo, os métodos

comparativos direto, involutivo, evolutivo, capitalização da renda, custo de reposição, fluxo de caixa descontado (VPL/TIR), ou outros métodos consagrados pela literatura técnico-científica e normas da ABNT, desde que devidamente fundamentados e aprovados pela CONTRATANTE.

1.2.5.4.6. A CONTRATADA deverá apresentar um laudo por núcleo, contendo:

- Objetivo e finalidade da avaliação;
- Pressupostos, ressalvas e fatores limitantes;
- Roteiro de acesso ao imóvel e planta esquemática de localização;
- Descrição da região;
- Identificação detalhada do imóvel (data da vistoria, terras, construções, instalações, máquinas, equipamentos, obras, plantações);
- Classificação dos componentes conforme itens I e II;
- Indicação e justificativa do método adotado;
- Pesquisa de valores de mercado;
- Memória de cálculo;
- Diagnóstico de mercado;
- Conclusão, resultado da avaliação e data de referência;
- Grau de fundamentação e precisão;
- Local, data e assinatura do (s) profissional (is) responsável (is).

1.2.5.5. A CONTRATADA deverá valorar todos os talhões com plantios comerciais, bem como as áreas destinadas a futuros plantios, localizadas nos núcleos sob tutela da CONTRATANTE, objeto deste Termo de Referência.

1.2.5.5.1. A CONTRATADA deverá utilizar, como insumos iniciais, os documentos e informações:

- Plantas georreferenciadas;
- Plantas de uso do solo;
- Informações de acesso e contato nos imóveis;
- Autorizações de entrada nos imóveis;
- Informações detalhadas, talhão a talhão, dos plantios existentes;
- Quantificação de volume de madeira das fazendas, conforme relatórios do inventário florestal.

1.2.5.6. A CONTRATADA deverá apresentar a estruturação dos trabalhos no Plano de Trabalho,

a ser submetido à apreciação da CONTRATANTE. A execução dos serviços deverá observar as seguintes fases:

1.2.5.6.1. Fase 1 – Estruturação e Validação da Base de Dados Florestais

A CONTRATADA deverá executar as seguintes atividades:

- Adequar a base florestal da CONTRATANTE aos requisitos técnicos exigidos pelo módulo de importação do sistema de planejamento;
- Proceder à importação da base florestal para o referido sistema;
- Alimentar o sistema com as informações correspondentes ao consumo industrial, contemplando demandas, preços de compra e venda de madeira, volumes mínimos e máximos de negociação, fatores de transformação industrial, bem como níveis mínimos e máximos de atividades silviculturais (plantio, desbastes, podas, entre outros);
- Validar a tabela de produção fornecida pela CONTRATANTE;
- Verificar a consistência e integridade das informações por meio de rotinas internas de validação.

1.2.5.6.2. Fase 2 – Simulações e Avaliações Econômicas

A CONTRATADA deverá realizar diversas simulações utilizando software de otimização de planejamento florestal, contemplando as seguintes análises:

- Avaliação de cenários para minimização de custos;
- Maximização do Valor Presente Líquido (VPL) da floresta em pé;
- Maximização do VPL geral;
- Equilíbrio da mão de obra por região;
- Geração de cenários que incluam todos os produtos decorrentes da atividade de resinagem;
- Obtenção do valor esperado da floresta em pé em diferentes regimes de manejo, para horizonte temporal a ser definido pela CONTRATANTE.

Nessa etapa, a CONTRATADA deverá caracterizar detalhadamente as produções vegetais, considerando:

- Estado vegetativo;
- Estágio de desenvolvimento atual;
- Estado fitossanitário (ocorrência de doenças, pragas e invasoras);

- Presença e qualidade dos tratos silviculturais (desbastes, podas etc.);
- Produtividades esperadas e riscos de comercialização;
- Adaptação das espécies à região e riscos associados a intempéries;
- Condicionantes legais aplicáveis.

1.2.5.7. A CONTRATADA deverá apresentar, em relatório técnico subdividido por núcleo:

- A metodologia aplicada aos cálculos de produção;
- As variáveis utilizadas e as respectivas margens de precisão;
- A quantificação do volume de madeira por talhão e por núcleo;
- O Valor Presente Líquido (VPL) dos produtos florestais, conforme os regimes de manejo e o horizonte de anos definidos pela CONTRATANTE.

1.2.5.8. A CONTRATADA deverá entregar:

- Descrição das atividades no Plano de Trabalho: estruturando os serviços e apresentando a metodologia de avaliação dos núcleos e dos produtos florestais.
- Laudo de Avaliação por núcleo: em formato digital Microsoft Word, acompanhado de planilhas em Microsoft Excel com os cálculos utilizados no processo de avaliação dos núcleos e de avaliação econômica dos talhões comerciais sob tutela do IDR/SEAB.

1.2.6 INDICAÇÃO DE MODELO DE NEGÓCIO

1.2.6.1 A presente atividade tem por finalidade integrar os resultados da avaliação dos núcleos florestais e da valoração dos talhões comerciais de madeira, de modo a subsidiar a CONTRATANTE na definição de estratégias de gestão, uso e exploração sustentável de seus ativos florestais.

1.2.6.2. A CONTRATADA deverá elaborar um plano de modelo (s) de negócio, contemplando as diferentes alternativas de aproveitamento econômico das áreas avaliadas, com foco na maximização do valor dos ativos, na sustentabilidade e na viabilidade jurídica e operacional.

1.2.6.3. O plano deverá abranger, no mínimo, as seguintes etapas e diretrizes:

1.2.6.3.1. Aproveitamento econômico dos ativos florestais

- Indicação de possibilidades de comercialização de madeira em pé ou processada;

- Avaliação de alternativas de parcerias com o setor privado para exploração florestal sustentável;
- Proposição de cenários de geração de receita através da diversificação de usos da floresta (resinagem, biomassa, créditos de carbono, pagamento por serviços ambientais).

1.2.6.3.2. Unidades de conservação e áreas de preservação

- Identificação de áreas com potencial para implantação de unidades de conservação, reservas particulares ou instrumentos equivalentes de proteção ambiental;
- Indicação de alternativas de manejo sustentável em consonância com as diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC;
- Avaliação do potencial de captação de recursos e incentivos (federais, estaduais ou internacionais) vinculados à preservação da biodiversidade, créditos ambientais e mitigação das mudanças climáticas.

1.2.6.3.3. Integração entre conservação e uso econômico

- Proposição de modelos integrados que conciliem produção florestal comercial com a manutenção de áreas de preservação, assegurando equilíbrio entre exploração econômica e conservação ambiental;
- Análise de potenciais parcerias público-privadas ou concessões florestais sustentáveis como alternativa de gestão.

1.2.6.3.4. Estudos de viabilidade

A CONTRATADA deverá realizar estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental dos modelos propostos, considerando os seguintes aspectos:

- Projeções financeiras de curto, médio e longo prazo;
- Avaliação de riscos associados a cada modelo;
- Compatibilidade legal e regulatória com a legislação ambiental e fundiária vigente;
- Potencial de geração de emprego, renda e benefícios sociais nas regiões onde os núcleos estão localizados.

1.2.6.3.5. Plano de Implementação

A CONTRATADA DEVERÁ indicar um plano de implementação contendo:

- Etapas necessárias para viabilizar os modelos de negócio propostos;
- Atores institucionais e privados a serem envolvidos;
- Cronograma indicativo;
- Condições mínimas para viabilidade de cada alternativa (infraestrutura, capital humano, regularização fundiária, certificações etc.).

1.2.6.4. A CONTRATADA deverá entregar, ao final da atividade:

- Relatório Técnico de Indicação de Modelo (s) de Negócio (s): consolidando as análises realizadas, os cenários simulados, as alternativas de exploração sustentável e as propostas de implantação de unidades de conservação ou equivalentes;
- Plano de Implementação dos Modelos: com detalhamento das etapas, recursos necessários, riscos e benefícios, em formato digital (Microsoft Word e Excel), compatível com os padrões definidos pela CONTRATANTE.

1.2.7 GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS

1.2.7.1. Todo o trabalho de georreferenciamento deverá obedecer integralmente à legislação vigente, em especial às normas do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) aplicáveis ao georreferenciamento de imóveis rurais.

1.2.7.2. O profissional responsável pelo levantamento topográfico deverá estar devidamente credenciado tanto no CREA/PR quanto no INCRA, possuindo carteira de credenciado com respectivo código, conforme exigências legais. A CONTRATADA deverá registrar o serviço no CREA/PR e recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, em atendimento às exigências do SIGEF/INCRA.

1.2.7.3. As especificações estabelecidas aplicam-se ao georreferenciamento dos perímetros dos núcleos e imóveis. A medição e revisão dos perímetros deverão ser realizadas de forma a manter a maior compatibilidade possível com os limites definidos nos atos legais de criação dos núcleos, matrículas, certidões, memoriais descritivos e plantas históricas.

1.2.7.4. O resultado da área deverá corresponder, na medida do possível, ao valor original constante nos atos legais e planos de manejo. Em casos de divergência, será obrigatória a apresentação de justificativa técnica detalhada.

1.2.7.5. Nos núcleos com regularização fundiária parcial ou ainda não regularizada, os imóveis particulares que estejam parcialmente inseridos no perímetro deverão ser medidos em sua totalidade, visto que, para efetuar o desmembramento, será necessário apresentar o georreferenciamento completo da propriedade.

1.2.7.6. A CONTRATADA deverá indicar o quantitativo da Equipe de Trabalho para as atividades de georreferenciamento no Plano de Trabalho.

1.2.7.7. Para a determinação das coordenadas dos vértices dos imóveis, a CONTRATADA deverá, em conjunto com a Contratante, selecionar os pontos de apoio mais adequados, utilizando estações de referência homologadas e compatíveis com a Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS – RBMC, de modo a garantir a precisão exigida pela legislação.

1.2.7.8. O ajustamento geodésico e o transporte de coordenadas deverão ser realizados a partir da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS – RBMC, utilizando software de ajustamento adequado e reconhecido pelo INCRA/IBGE. O procedimento adotado deverá ser previamente apresentado (Plano de Trabalho) e validado pela Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE.

1.2.7.9. Todos os serviços deverão estar vinculados ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB), adotando como referência o SIRGAS2000, e representados na projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM) em todas as peças técnicas produzidas. Além disso, todos os produtos gerados deverão ser compatíveis com os sistemas SIGEF, CAR e SNCR, garantindo interoperabilidade e integridade das informações geoespaciais com os registros oficiais do cadastro ambiental e fundiário.

1.2.7.10. Para o transporte de coordenadas, deverão ser observadas as classes de vértices definidas no Manual Técnico para Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 2ª Edição (2022), adotando-se preferencialmente a Classe C1, ou outra classe admitida pelo INCRA, conforme as condições técnicas de campo.

1.2.7.11. A implantação e ocupação dos vértices definidores do imóvel deverá ser realizada com base na documentação fornecida pela CONTRATANTE, contemplando os instrumentos legais de criação das Unidades, Certidões de Matrícula e/ou Transcrições da área, memoriais descritivos e plantas históricas.

1.2.7.12. Os vértices deverão ser indicados pelo detentor do imóvel ou por preposto autorizado, em comum acordo com os confrontantes, e materializados em campo por meio da instalação de marcos de concreto ou metal, preferencialmente nas deflexões dos lotes.

1.2.7.13. Em situações em que forem constatadas divergências entre os limites documentais e os levantamentos em campo, a Comissão de Fiscalização da Contratante deverá ser formalmente consultada para deliberação.

1.2.7.14. As coordenadas dos vértices definidores deverão ser obtidas por rastreamento de sinais de satélites GNSS de dupla frequência, ou por outro método reconhecido e normatizado no Manual Técnico para Georreferenciamento de Imóveis Rurais.

1.2.7.15. O processamento dos dados obtidos no levantamento será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo resultar na elaboração de relatórios técnicos detalhados, capazes de atestar a qualidade do rastreio e a confiabilidade das coordenadas determinadas.

1.2.7.16. O desenvolvimento da demarcação topográfica deverá ser executado em conformidade com o Manual Técnico para Georreferenciamento de Imóveis Rurais (SIGEF/INCRA - https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual_geo_imoveis.pdf) – 2ª Edição (2022), observando-se, adicionalmente, os seguintes requisitos:

1.2.7.16.1. Planejamento da demarcação: a execução da CONTRATADA deverá considerar a documentação existente dos núcleos, incluindo os instrumentos legais de criação, memoriais descritivos, plantas históricas, Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF).

1.2.7.16.2. Medição topográfica: deverão ser levantados pela CONTRATADA o perímetro do núcleo, os limites dos lotes internos, cursos d'água e vias de acesso, com base nas normas

vigentes. A definição desses elementos deverá ser realizada por vetorização/restituição aerofotogramétrica, desde que a resolução atenda às especificações do INCRA.

1.2.7.16.3. Relatório de campo: a CONTRATADA deverá elaborá-lo em conformidade com o Manual Técnico para Georreferenciamento de Imóveis Rurais.

1.2.7.16.4. Elaboração de plantas e memoriais descritivos: a CONTRATADA deverá produzir de maneira individualizada, plantas e memoriais descritivos, em meio digital, além da planta geral das glebas, nos formatos DWG (arquivo vetorial proprietário, usado para armazenar desenhos técnicos e modelos 2D e 3D) e PDF, contemplando:

a) Mapa digital do núcleo, em PDF, indicando o perímetro, confrontantes, localização no município/região, área total (em hectares), legenda, escala, data, responsável técnico, fontes utilizadas e demais atributos cartográficos necessários. O mapa deverá estar acompanhado do memorial descritivo e da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do profissional responsável.

b) Mapa digital do núcleo com os lotes internos, em PDF, apresentando área total e individual de cada lote (em hectares), confrontantes, base cartográfica utilizada e ART.

c) Mapa digital de cada lote interno, em PDF, com confrontantes, área em hectares, escala, data e demais atributos necessários, acompanhado de memorial descritivo e ART.

d) Mapa digital do lote interno e da propriedade como um todo, em PDF, indicando área do lote e área total da propriedade em hectares, acompanhado de memorial descritivo e ART.

e) Arquivos vetoriais em DWG contendo o projeto completo e os layers produzidos das feições medidas no georreferenciamento.

f) Arquivos vetoriais em shapefile (com extensões .shp, .shx, .dbf, .prj), em GeoPackage (.gpkg) e em .kmz, no Datum SIRGAS2000 e no sistema de projeção UTM, contendo:

- Perímetro total do núcleo;
- Perímetro subdividido em lotes internos (quando houver);

- Perímetro individual de cada lote (quando houver);
- Perímetro total das propriedades incidentes no núcleo (quando houver).

Observações:

- Os arquivos vetoriais deverão ser acompanhados de metadados, com informações sobre a qualidade dos dados georreferenciados (data de execução, profissional responsável, norma adotada etc.).
- O conjunto de arquivos deverá ser entregue em formato compactado (.zip), identificado pelo nome do núcleo correspondente.

1.2.7.16.5. A CONTRATADA deverá coletar as assinaturas das declarações de anuência dos confrontantes internos e externos ao imóvel levantado, conforme o Manual Técnico para Georreferenciamento de Imóveis Rurais – 2ª Edição (2022).

1.2.7.16.6. A CONTRATADA deverá proceder à abertura do processo de certificação no SIGEF para as áreas levantadas já sob pleno domínio do IDR.

1.2.7.16.7. A CONTRATADA deverá elaborar Relatório Técnico Final consolidado dos trabalhos realizados, acompanhado da disponibilização de todos os arquivos de medição, em conformidade com o Manual Técnico para Georreferenciamento de Imóveis Rurais.

1.2.7.17. Os arquivos resultantes da medição topográfica georreferenciada deverão ser disponibilizados por meio da área de sistema de arquivo (em nuvem), onde a CONTRATADA deverá realizar os devidos uploads, área esta que será fornecida pela CONTRATANTE através de usuário com login e senha. A organização dos arquivos deverá obedecer à estrutura de pastas previamente definida em conjunto com a CONTRATANTE, de modo a assegurar padronização, rastreabilidade e facilidade de consulta.

1.2.7.18. A CONTRATADA deverá registrar todos os eventos relevantes ocorridos durante a execução dos trabalhos e comunicar formalmente à CONTRATANTE quaisquer situações que possam impactar o bom andamento dos serviços, detalhando no Plano de Trabalho a forma como essa comunicação será realizada (Relatório Prévio Mensal das atividades desenvolvidas).

1.2.7.19. A entrega dos documentos e produtos deverá ser disponibilizado pela CONTRATADA através do servidor em nuvem da CONTRATANTE. Poderão ser disponibilizados até 5 usuários.

1.2.7.20. Os produtos entregues serão submetidos a testes de controle de qualidade, a fim de verificar sua conformidade quanto à finalidade a que se destinam. Para esse processo, os produtos serão diferenciados em registros gráficos e registros literais. O imóvel será aceito ou rejeitado em sua totalidade, considerando-se ambos os registros.

1.2.7.21. O controle de qualidade gráfico será realizado em duas etapas:

- Campo: verificação pela equipe responsável da resolução posicional e da correta ocupação dos vértices;
- Gabinete: análise conduzida pela Diretoria de Gestão Territorial, incluindo a montagem da malha fundiária, a verificação da codificação dos vértices, a detecção de sobreposição de polígonos, a identificação de falhas (falta ou excesso de pontos) e demais testes técnicos pertinentes.

1.2.7.22. A CONTRATADA deverá realizar a certificação dos Núcleos no Sistema de Gestão Fundiária – SIGEF. Esse serviço tem como finalidade a regularização dos imóveis que compõem os Núcleos perante o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA.

1.2.7.23. Nos casos em que a regularização fundiária não esteja concluída, a CONTRATADA deverá proceder diretamente à abertura do processo de certificação após a finalização das desapropriações. Ressalta-se que isto não deverá impedir que a CONTRATADA realize os procedimentos cabíveis para execução das atividades de georreferenciamento (levantamentos topográficos e geodésicos, arquivos vetoriais, relatórios técnicos de campo e diagnósticos preliminares de confrontantes e sobreposições) destas áreas.

1.2.7.24. Compete ainda à CONTRATADA efetuar o protocolo e o acompanhamento do processo de certificação no SIGEF até sua aprovação.

1.2.7.25. Como produtos finais, deverão ser entregues os protocolos de abertura de certificação no SIGEF e, assim que aprovados, os Certificados de Regularização.

1.2.8 REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

1.2.8.1. Considerando os resultados obtidos nas etapas de levantamento dominial e demarcação topográfica georreferenciada, a CONTRATADA deverá executar todas as ações necessárias à regularização cartorial e cadastral dos núcleos sob tutela do IDR/SEAB, abrangendo diferentes situações, conforme detalhado a seguir:

1.2.8.2. A CONTRATADA deverá identificar, analisar e propor os procedimentos necessários para adequar as Matrículas dos imóveis, corrigindo, atualizando ou adequando os registros cartoriais dos imóveis rurais, observando as seguintes situações:

Abertura de Matrículas para imóveis registrados por Transcrição

- A CONTRATADA deverá identificar os imóveis que possuem apenas Certidão de Transcrição (sistema anterior a 1976).
- A CONTRATADA deverá elaborar relatório indicando os imóveis nesta condição.
- A CONTRATADA deverá entregar a relação completa de documentos que a CONTRATANTE deverá providenciar para a CONTRATADA solicitar a abertura da Matrícula junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente.

Averbação de alterações de área

- A CONTRATADA deverá indicar os núcleos que apresentem necessidade de atualização da área (em hectares), com registro do órgão gestor.
- A CONTRATADA deverá entregar a relação de documentação necessária exigida aos Cartórios para proceder à averbação.

Averbação da demarcação topográfica georreferenciada e atualização de área

- A CONTRATADA deverá indicar as áreas e as respectivas matrículas cuja medição topográfica foi realizada.
- A CONTRATADA deverá elaborar as peças técnicas necessárias para averbação da demarcação e do memorial descritivo com a área atualizada.
- A CONTRATADA deverá entregar a relação de documentos exigidos para regularização cartorial.

Unificação de Matrículas

- A CONTRATADA deverá identificar todas as Matrículas que compõem cada um dos treze núcleos.
- A CONTRATADA deverá elaborar proposta de unificação, consolidando as áreas em um único documento registral.
- A CONTRATADA deverá entregar a relação de documentos exigidos aos Cartórios para este procedimento.

Alteração de domínio

- A CONTRATADA deverá indicar os núcleos em que, embora já exista indenização ou desapropriação, o domínio ainda não foi averbado em nome do IDR.
- A CONTRATADA deverá preparar as peças técnicas necessárias à alteração de domínio.
- A CONTRATADA deverá entregar a relação de documentos que deverão ser apresentados ao Cartório para efetivação da averbação.

Averbação da Certificação no SIGEF e do CCIR

- A CONTRATADA deverá proceder com a abertura e acompanhamento da Certificação no Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF), até sua efetiva conclusão, entregando à CONTRATANTE toda a documentação comprobatória. Quanto ao Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR), caberá à CONTRATADA elaborar relatório técnico contendo a relação de documentos e orientações necessárias, de modo a subsidiar a CONTRATANTE na regularização junto ao INCRA
- Integração automática com SIGEF.

1.2.8.3. A CONTRATADA deverá entregar os seguintes produtos:

- Relatório técnico (em formato Word e PDF) detalhando a situação cartorial de cada núcleo e suas respectivas áreas e matrículas, bem como os procedimentos necessários para a sua regularização;
- Planilha de controle (em formato Excel) consolidando o status da regularização documental de todos os Núcleos.
- Gestão documental digital integrada ao banco de dados criado para ser integrado ao WebGIS (GED – Gestão Eletrônica de Documentos), permitindo que todos os documentos relacionados à regularização das propriedades sejam acessados, visualizados e gerenciados dentro do sistema, de forma estruturada e vinculada às respectivas áreas no SIGEF.

1.2.8.4. Regularização Cadastral de Imóveis Rurais

Além da regularização cartorial, a CONTRATADA deverá promover a regularização cadastral dos imóveis perante o INCRA, por meio da atualização ou inclusão dos dados no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), com o objetivo de emitir ou atualizar o CCIR – Certificado de Cadastro de Imóvel Rural.

Compete à CONTRATADA:

- Protocolar a solicitação de cadastro ou atualização junto ao INCRA;
- Acompanhar integralmente o processo até a emissão do CCIR;
- Entregar os protocolos de abertura junto ao SIGEF e, quando aprovados, os respectivos Certificados;

  Caso o prazo de análise do INCRA exceda à vigência contratual (incluindo prazos de prorrogação do contrato, caso solicitado pela CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá indicar para a CONTRATANTE a adoção de medidas que garantam o prosseguimento e finalização do processo.

1.2.9 QUANTIFICAÇÃO DE CARBONO, ESTUDOS DE ELEGIBILIDADE

1.2.9.1 A CONTRATADA deverá realizar a quantificação e valoração do carbono estocado nas áreas florestais sob gestão do IDR/SEAB, estabelecendo como estudo prioritário a mensuração dos estoques de carbono e o potencial de mitigação associado às áreas de plantios comerciais e de preservação. Os procedimentos deverão seguir metodologias de MRV (Monitoramento, Relato e Verificação) reconhecidas internacionalmente, tais como IPCC 2019, Verra e Gold Standard, garantindo confiabilidade, rastreabilidade e compatibilidade com padrões globais de inventário de carbono.

1.2.9.2. Esse diagnóstico inicial é fundamental para embasar, em etapa subsequente, os estudos de elegibilidade para a geração e comercialização de Créditos de Carbono, identificando o potencial econômico destas florestas nesse mercado. A emissão de Gases de Efeito Estufa

(GEE) é uma das principais causas do aquecimento global, resultando em mudanças climáticas com severos impactos ambientais e socioeconômicos.

1.2.9.3. Nesse contexto, a quantificação de carbono das áreas sob tutela do IDR/SEAB é a base para a inclusão desse ativo no planejamento econômico e ambiental, viabilizando a posterior negociação de créditos no mercado.

1.2.9.4. O desenvolvimento de projetos de créditos de carbono requer, além da mensuração do carbono, estudos complementares de elegibilidade, incluindo análise de risco de desmatamento, estratégias de manejo sustentável, fortalecimento da fiscalização, alternativas econômicas às comunidades locais e recuperação de áreas degradadas.

1.2.9.5. Considerando estas áreas de florestas plantadas e remanescentes de vegetação nativa no bioma Mata Atlântica, diferentes modalidades de créditos e mecanismos de carbono podem ser consideradas:

1.2.9.5.1. REDD (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação):

- Aplicável especialmente às áreas de florestas nativas remanescentes sob risco de pressão antrópica.
- Prevê geração de créditos pelo desmatamento evitado, ou seja, por manter em pé florestas que poderiam ser derrubadas.

1.2.9.5.2. REDD+:

- Mais abrangente que o REDD, englobando também conservação, manejo sustentável e aumento de estoques.
- Permite valorização tanto de APPs e Reservas Legais bem conservadas, quanto de ações de manejo de florestas plantadas com práticas sustentáveis.

1.2.9.5.3. ARR (Afforestation, Reforestation and Revegetation – Florestamento, Reflorestamento e Revegetação):

- Voltado a áreas degradadas ou de uso anterior não florestal, onde são implementados plantios comerciais ou de restauração ecológica.
- Nas áreas do IDR/SEAB, pode contemplar tanto florestas plantadas de eucalipto e pinus quanto projetos de restauração de Mata Atlântica.

1.2.9.5.4. IFM (Improved Forest Management – Manejo Florestal Aprimorado):

- Modalidade relacionada ao manejo sustentável de florestas plantadas e nativas, com técnicas que maximizam o sequestro de carbono e minimizam emissões associadas a práticas convencionais.
- Pode ser aplicada às áreas de silvicultura do IDR/SEAB, desde que haja práticas diferenciadas (ex.: aumento de rotação, diversidade de espécies, conservação do solo).

1.2.9.5.5. Conservação de Estoques de Carbono:

- Especialmente relevante no caso da Mata Atlântica, que é um bioma altamente fragmentado e sob forte pressão histórica.
- A conservação de áreas intactas ou em bom estado de regeneração representa ativos de carbono valiosos, uma vez que evitam a perda de estoques já consolidados.

1.2.9.6. A CONTRATADA deverá elaborar, em caráter prioritário, um Relatório de Quantificação de Carbono, contemplando:

- A estimativa dos estoques de carbono por tipologia de cobertura e uso do solo;
- A identificação das áreas elegíveis para créditos de carbono;
- A projeção do potencial de recursos a serem auferidos pela CONTRATANTE a partir da geração desses créditos.

1.2.9.6.1. Para a quantificação dos estoques de carbono, deverão ser utilizadas equações alométricas documentadas, abrangendo a biomassa aérea, biomassa subterrânea e carbono do solo, garantindo rigor técnico, rastreabilidade e compatibilidade com padrões reconhecidos internacionalmente (IPCC 2019, Verra, Gold Standard).

1.2.9.7. A CONTRATADA deverá executar os estudos de elegibilidade, identificando as modalidades aplicáveis (REDD, REDD+, ARR, IFM e conservação de estoques), com vistas a avaliar o potencial de geração de créditos de carbono e maximizar o retorno econômico e ambiental das áreas avaliadas e deverá produzir e entregar um Relatório de Estudo de Elegibilidade, contendo a consolidação metodológica, a relação das áreas elegíveis e as projeções de créditos por tipologia de ocupação florestal.

1.2.9.8. Complementarmente, deverão ser produzidos os Produtos Cartográficos e o Banco de Dados Geoespacial, organizados em ambiente GIS, no formato geodatabase (.gdb) ou GeoPackage (.gpkg), estruturando as áreas por simbologia adequada e finalidade (preservação, produção, conversão, entre outras).

1.2.9.8.1. Deverão ser entregues também mapas temáticos por núcleo, em formatos Word, PDF e mídia digital, e o monitoramento de carbono deverá estar integrado ao banco de dados que será estruturado para o WebGIS, permitindo consulta, análise e visualização dos estoques de carbono por área, tipologia de cobertura e uso do solo, além de possibilitar geração de relatórios e indicadores de mitigação ambiental.

1.2.9.9. A CONTRATADA deverá elaborar um Relatório Final Consolidado, em formato Microsoft Word e PDF, contendo a descrição detalhada da metodologia aplicada, os resultados da quantificação e elegibilidade por núcleo e a projeção de créditos de carbono discriminados por tipologia de ocupação florestal e por área (s).

1.2.9.10. As condições de sustentabilidade deverão ser observadas em consonância com o Decreto Estadual nº 10.086/2022, prevendo, quando cabível, medidas como logísticas reversas de produtos, redução de impactos ambientais e destinação adequada de resíduos.

1.2.9.11. A CONTRATADA deverá declarar formalmente dispor de equipe qualificada, recursos materiais e infraestrutura necessários para a plena execução dos serviços, incluindo a assunção de custos com hospedagem, alimentação e deslocamento de seus profissionais.

1.2.9.12. A CONTRATANTE disponibilizará acesso a uma área de sistema de arquivos (em nuvem) para o compartilhamento de todos os materiais produzidos pela CONTRATADA, onde deverão ser realizados os envios (uploads) dos arquivos, que ficarão disponíveis para a CONTRATANTE acessar e baixar (realizar o download).

1.3 DA PADRONIZAÇÃO

1.3.1. Não se aplica a utilização do Catálogo Eletrônico de Contratação, tendo em vista que, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), não foi inserido o referido catálogo, conforme o art. 174, §2º, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3.2. Desta forma o código está de acordo com o Catálogo Eletrônico de Materiais e Serviços (e-CAT) do Estado do Paraná, classificado como Catálogo de Itens Normal do GMS.

1.3.3. A Contratada deverá apresentar todas as metodologias de levantamento, tratamento e análise dos dados documentais e espaciais em conformidade com o padrão estabelecido no Plano de Trabalho apresentado pela mesma, inicialmente, garantindo a uniformidade e a coerência técnica entre as etapas de execução.

1.4 DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

1.4.1. Os serviços serão iniciados após a assinatura e publicação do Contrato no Diário Oficial do Estado do Paraná e posterior reunião técnica com a equipe do DEFLOPS, com emissão da Ordem de serviços pelo DEFLOPS.

1.4.1.1. A Contratada terá o prazo não superior a 60 (sessenta) dias para realizar a adequação das datas do cronograma físico-financeiro à data de início efetivo do contrato no Plano de Trabalho, desde que tais modificações não alterem o valor total da proposta homologada.

1.4.1.1.1. O documento deverá conter o cronograma físico-financeiro compatível com a planilha de custos integrante da proposta de preços, bem como contemplar o levantamento das matrículas dos imóveis correspondentes aos 13 (treze) núcleos florestais, que serão fornecidas pelo DEFLOPS e também incorporando eventuais ajustes decorrentes da análise técnica realizada pelo Departamento.

1.4.1.1.2. As adequações previstas **no item 1.4.1.1** não poderão, sob hipótese alguma, alterar a metodologia técnica, a equipe ou os processos que foram objeto de pontuação técnica na fase de julgamento, sob pena de rescisão contratual**.**

1.4.1.2. O Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade, juntamente com a Banca Examinadora, analisará e aprovará o novo Plano de Trabalho relativo ao cronograma físico-financeiro no prazo não superior a 15 (quinze) dias úteis.

1.4.2. Para a elaboração do Plano de trabalho a empresa deverá atender a ordem cronológica das ações descritas no Item 1.2. Especificações Técnicas, identificadas abaixo:

- 1 – Do Item 1.2.8 – Regularização Fundiária
- 2 – Do Item 1.2.2 - Mapeamento de cobertura e uso de solo;
- 3 – Do Subitem 1.2.3.20 – Inventário de Florestas Plantadas em pé;
- 4 – Do Subitem 1.2.3.21 – Inventário de Florestas Plantadas (volume da área cortada);
- 5 – 1.2.4 - Estruturação do banco de dados para implantação do sistema interativo de informações geográficas, que poderá ser executado ao longo de toda a realização das atividades;
- 6 – Do Item 1.2.7 – Georreferenciamento de Imóveis Rurais;
- 7 – Do subitem 1.2.3.22 - Inventário – Floresta Nativa;
- 8 – Do Item 1.2.9 – Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade;
- 9 – Do Item 1.2.5 – Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas);
- 10 – Do Item 1.2.6 – Indicação de Modelo de Negócio.

1.4.3. A Contratada deverá entregar os relatórios DE EXECUÇÃO PARCIAL dos serviços a cada 60 dias do último apresentado.

1.4.3.1. No prazo de até 30 dias será realizada a análise do relatório apresentado, e será emitido o respectivo Termo de Recebimento.

1.4.3.2. Se houver necessidade de correção, a CONTRANTE solicitará que a CONTRATADA realize o saneamento necessário, assegurando a regularidade no monitoramento das atividades e a transparência da execução contratual.

1.4.3.3. Caso haja necessidade de correção, a Contratante solicitará que a Contratada realize o saneamento necessário, interrompendo-se a contagem do prazo para fins da emissão do Termo de Recebimento e de faturamento até a regularização**.**

1.4.4. A Contratada após a aprovação do Plano de Trabalho pela Contratante que emitirá a Ordem de Serviço poderá iniciar as ações da Regularização Fundiária conforme descrito no item 1.2.8.

1.4.5. A Contratada ao final do contrato deverá entregar toda a estruturação do banco de dados elaborada ao longo da execução das ações.

1.4.6. A Contratante disponibilizará acesso a rede interna (nuvem) de uso exclusivo do DEFLOPS para upload de informações pela Contratada.

1.4.7. A CONTRATADA deverá disponibilizar, em ambiente de nuvem fornecido pela CONTRATANTE (com acesso mediante login e senha), todo e qualquer material produzido no âmbito do contrato, incluindo relatórios técnicos, arquivos cartográficos, bases de dados,

planilhas, documentos administrativos, imagens processadas, mapas temáticos, entre outros produtos relacionados. Além disso, a CONTRATADA deverá manter um backup atualizado e completo de todos esses materiais em unidade de armazenamento físico (SSD), a ser entregue à CONTRATANTE ao final da execução contratual ou sempre que solicitado.

1.4.8. A comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, para fins de alinhamento técnico, agendamentos e notificações operacionais, deverá ocorrer obrigatoriamente através dos seguintes canais:

- E-mail institucional: deflops@seab.pr.gov.br
- Mensageria instantânea (WhatsApp Business): (41) 99174-8398

1.4.8.1. As comunicações que impliquem em decisões sobre a execução do contrato, alterações de cronograma ou solicitações de pagamento deverão ser formalizadas via e-mail, para fins de registro e instrução processual, sem prejuízo do uso do WhatsApp para agilidade nas comunicações cotidianas.

1.4.9. No caso de paralisação dos serviços por motivo de força maior ou caso fortuito, o prazo de execução do contrato ficará suspenso pelo período máximo de 3 (três) meses, sem que se atribua a qualquer das partes a responsabilidade pelos atrasos correspondentes.

1.4.9.1. Ao término deste prazo, subsistindo os motivos que ensejaram a paralisação, a continuidade da suspensão poderá ser pactuada entre as partes e formalizada por meio de termo aditivo.

1.4.9.2. Os motivos de força maior ou caso fortuito deverão ser comunicados formalmente e devidamente comprovados pela parte interessada no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a sua ocorrência.

1.4.9.3. As justificativas apresentadas serão analisadas e deliberadas pela autoridade competente do CONTRATANTE.

1.4.9.4. Reconhecido o caso fortuito ou a força maior, a suspensão do contrato será efetivada, restando suspensa também a contagem dos prazos contratuais, os quais serão restituídos pelo período remanescente logo após a cessação dos motivos que ensejaram a paralisação, com a emissão de Ordem de Serviço autorizando o retorno dos trabalhos.

1.4.10. Segue tabela abaixo com a identificação de total aproximado de hectares das áreas florestais, com o resumo das ações a serem realizadas:

Item	Descrição das ações	Unidade	Qtdes

01	Plano de Trabalho	Unidade	1
02	Regularização fundiária	Hectares	34.000
03	Mapeamento de cobertura e uso do solo	Hectares	34.000
04	Inventário – Floresta Plantada	Hectares	5.580
05	Inventário – Floresta Plantada – volume da área cortada	Hectares	7.420
06	Estruturação do banco de dados para implantação de um sistema interativo de informações geográficas	Dados	1
07	Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas)	Hectares	34.000
08	Indicação de Modelo de Negócio	Hectares	34.000
09	Georreferenciamento de Imóveis Rurais	Hectares	34.000
10	Inventário – Floresta Nativa	Hectares	16.680
11	Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade	Hectares	34.000

2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação está de acordo com Estudo Técnico Preliminar:

O histórico do ativo de florestas plantadas sob responsabilidade do Estado do Paraná foi marcado por sucessivas transferências e incorporações institucionais, envolvendo entidades como a Ambiental Paraná Florestas, o Instituto de Florestas do Paraná, o ITCG e o IAT. Esse fluxo de transições acarretou uma descontinuidade nas atividades de manutenção, fiscalização e segurança patrimonial, impactando diretamente a gestão estratégica e os investimentos no setor.

Nesse cenário de reestruturação, o Decreto Estadual nº 4.475/2023 estabeleceu um novo marco administrativo ao transferir a gestão das florestas públicas plantadas do Instituto Água e Terra (IAT) para o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR).

Para operacionalizar essa transição e retomar a eficiência produtiva, foi estabelecida uma atuação sinérgica entre a SEAB (Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento) através do Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade (DEFLOPS) e o IDR-PR, formalizada por meio de Resolução Conjunta N. º 007/2026 SEAB/IDR-PARANÁ, publicada no DIOE em 31 de março de 2026. Tal regramento disciplina o desenvolvimento das ações técnicas e administrativas necessárias à plena gestão dos núcleos florestais, justificando a presente contratação para o levantamento de dados precisos (georreferenciamento, inventário e SIG), essenciais para a salvaguarda e valorização deste patrimônio público.

São 13 núcleos florestais distribuídos nos municípios de Campo Largo, Ponta Grossa, Castro, Sengés, Doutor Ulysses e Cerro Azul, totalizam aproximadamente 34.000 hectares em área. Esse conjunto territorial inclui florestas plantadas, fragmentos de florestas nativas, áreas de preservação permanente (APP), reservas legais e porções em processo de regeneração natural.

Se faz necessário uma tomada de decisão, de conhecer a real situação dos imobilizados, como dos ativos florestais, bem como a adoção de medidas para a sua preservação e de uma indicação para a sua destinação.

Necessário também se faz o preparo da documentação e a realização dos levantamentos necessários ao processo de georreferenciamento das propriedades e dos imóveis, tanto para o atendimento às exigências do INCRA quanto para assegurar a garantia e

a segurança patrimonial, especialmente em situações de pedidos de confrontação ou de eventuais avanços de terceiros sobre os limites das áreas sob tutela da SEAB.

Também é indispensável a análise da documentação de posse e domínio dos imóveis, assim como a preparação dos documentos necessários à implementação de procedimentos cartoriais e de regularização fundiária, visando à adequação à legislação vigente.

O mapeamento do uso do solo, além de subsidiar o inventário florestal com informações espaciais precisas sobre a distribuição e o tipo de cobertura vegetal, desempenha um papel estratégico na gestão e valorização das florestas plantadas do Estado do Paraná. Essa ferramenta possibilita a identificação de áreas disponíveis para compensações de Reserva Legal, projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), entre outros. Destaca-se ainda sua importância para a medição do estoque de carbono, essencial para a contabilização do sequestro de carbono promovido pelas florestas plantadas.

Esses dados fortalecem a elaboração de políticas públicas voltadas à mitigação das mudanças climáticas, permitem maior alinhamento com exigências legais ambientais — inclusive em âmbito federal e internacional — e podem gerar ganhos econômicos indiretos, como o acesso a programas de financiamento ambiental e a valorização de ativos florestais sustentáveis. Socialmente, contribuem para a transparência da gestão ambiental estadual, promovem o uso racional do solo e ampliam a credibilidade institucional do governo frente a sociedade e a organismos de controle.

Além disso, contribui para o planejamento do uso sustentável do território, a detecção de áreas degradadas passíveis de recuperação, o monitoramento de mudanças no uso da terra ao longo do tempo e o apoio à tomada de decisões técnicas, econômicas e jurídicas relacionadas à conservação e ao aproveitamento racional dos recursos florestais. Com base em dados atualizados e georreferenciados, o mapeamento promove maior segurança jurídica, eficiência na regularização fundiária e respaldo técnico para políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

Será igualmente de grande importância a realização de um estudo de viabilidade econômica tanto das áreas remanescentes de florestas plantadas quanto daquelas em que o

ciclo florestal já se encontra em fase de exaustão. Esse estudo deverá considerar o potencial de aproveitamento produtivo das áreas disponíveis para a implementação de um novo ciclo de plantio.

Como itens a serem analisados para este aproveitamento, destacamos:

- Possibilidade de plantio de uma nova floresta através de parcerias com terceiros, analisando a possibilidade de ciclos longos e curtos, espécies, possibilidades de aproveitamento entre madeira e resina, apenas madeira e benefícios as comunidades locais;

- Utilização das áreas de reserva legal e de preservação permanente para avaliação de potencial de créditos de carbono, para posterior decisão de utilização ou não.

- Análise das áreas remanescentes para cessão de área para uso de terceiros, visando sua utilização na adequação das pendências ambientais relacionadas à instituição e regularização da reserva legal, conforme determina a legislação vigente, formalizada por termos de compensação de reserva legal.

- Possibilidade de condução das áreas para recuperação das florestas nativas para aproveitamento ambiental, carbono, reserva legal, unidades de conservação, etc. Isto em parte ou na totalidade das áreas.

Neste momento, ainda com a atuação agressiva do cumprimento de determinação judicial para a execução de acordo judicial realizado entre Adérito dos Santos Delgado e antecessores do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR), torna-se indispensável a realização de uma avaliação técnica dos danos decorrentes dessa decisão. É fundamental buscar subsídios que permitam verificar o efetivo cumprimento — ou não — das obrigações estabelecidas, de modo a embasar eventual adoção de medidas administrativas e jurídicas que visem à contenção dos prejuízos causados ao erário. Nesse contexto, a implementação de um inventário florestal é medida imprescindível, pois fornecerá dados objetivos e atualizados sobre as condições das áreas envolvidas, permitindo a quantificação de perdas e a definição de estratégias de recuperação e responsabilização.

Necessário também se faz a implementação do presente pedido, que visa atender em grande parte às recomendações administrativas emitidas pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná, conforme disposto no Acórdão nº 146/22 e devidamente registrados nos protocolos nº 17.652.530-4 e 18.465.526-8. Essas recomendações permanecem pendentes de cumprimento pelo IAT até o momento, embora ainda estejam dentro dos prazos para saneamento estabelecidos no processo nº 761214/21-TCE-PR.

Recomendações estas, que seriam supridas pelo Decreto Estadual nº 4475, de 19/12/2023, e que, por motivo de algumas destas transferências e do cumprimento do mandato judicial, deixaram de ser cumpridas.

Dentre elas, citamos:

3.2.1	18.737	Ausência de estudo de viabilidade econômica da atividade de exploração florestal
3.2.2	18.739	Ausência de apuração de resultados da atividade econômica
3.2.3	18.742	Ausência de Plano de Manejo para as áreas/núcleos de terras
3.3.2	18.745	Insuficiência/Inadequação no monitoramento dos perímetros/divisas das terras dos núcleos
3.3.3	18.740	Ausência de avaliação/reavaliação de ativos
3.4.1	18.735	Fragilidades na formalização e execução dos contratos

E que restaram pendentes:

18.737	a) edite e implemente Instrução Normativa contendo critérios para a realização de estudos prévios (estudos de viabilidade) à tomada de decisões envolvendo os núcleos/fazendas de exploração de madeira e resina	PENDENTE: DECRETO Nº 4475/23 ATENDE A APA

18.739	a) seja editada e implementada Instrução Normativa contendo critérios para realização de apuração periódica dos resultados econômicos da atividade de exploração de florestas plantadas, e disponibilização dos demonstrativos, para atender aos princípios de publicidade e transparência, além de subsidiar a tomada de decisões.	PENDENTE: DECRETO Nº 4475/23 ATENDE A APA
18.742	a) normatize a gestão das florestas plantadas criando regras de controle e elabore Plano de Manejo, observando especificidade de cada área/fazenda/núcleo de terras, abrangendo inclusive os contratos vigentes.	PENDENTE: DECRETO Nº 4475/23 ATENDE A APA
18.745	a) crie normas internas estabelecendo ações/rotinas, mapeamento de áreas vulneráveis de forma a intensificar a vigilância das divisas/perímetros; b) estabeleça nos instrumentos contratuais responsabilidade e competência concorrente de vigilância dos perímetros/divisas das terras/núcleos, entre o IAT e os contratados.	PENDENTE: DECRETO Nº 4475/23 ATENDE A APA
18.740	a) edite e implemente Instrução Normativa contendo critérios para a realização de inventário florestal e avaliação dos ativos, de modo a evidenciá-los adequadamente, para que possa gerar informações necessárias a tomada de decisões, bem como subsidiar adequadamente a formação de preços nos processos licitatórios.	PENDENTE: DECRETO Nº 4475/23 ATENDE A APA

18.735	a) crie uma força tarefa junto a Procuradoria-Geral do Estado, designando equipe para proceder revisões e alterações necessárias nos contratos vigentes, bem como reforço na equipe jurídica para novos procedimentos licitatórios e elaboração de contratos que o IAT venha firmar por meio de concessões de ativos florestais à iniciativa privada; b) observe, quando da elaboração dos contratos, itens elementares e indispensáveis, tais como: gestor e fiscal do contrato, cláusulas de prorrogação, vinculação de Plano de Manejo estabelecido pelo IAT, entre outros, observando a natureza do objeto contratado.	PENDENTE: DECRETO Nº 4475/23 ATENDE A APA

2.2. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

Considerando as áreas que compõem os 13 núcleos florestais, distribuídos em seis municípios (Campo Largo, Ponta Grossa, Castro, Sengés, Dr. Ulysses e Cerro Azul), sob gestão e responsabilidade do IDR/SEAB contam com aproximadamente 34.000 hectares. Esse escopo abrange florestas plantadas, florestas nativas, áreas de preservação permanente (APP), reservas legais e áreas em processo de regeneração natural. A definição do quantitativo necessário para a contratação é realizada com base na análise técnica dessas áreas, considerando suas características, extensão e necessidade de manejo:

- Georreferenciamento – área aproximada: 34.000 hectares
- Mapeamento de cobertura e uso do solo – área aproximada: 34.000 hectares
- Inventário florestal
  - Volume existente (5.580 hectares);
  - Volume da área cortada (7.420 hectares).
- Inventário florestal nativas (16.680 hectares).

- Estruturação do banco de dados para implantação de um sistema interativo de informações geográficas (1 unidade)
- Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade – área aproximada: 34.000 hectares
- Regularização fundiária – área aproximada: 34.000 hectares
- Avaliação de ativos florestais – área aproximada: 34.000 hectares
- Indicação de modelo de negócio – área aproximada: 34.000 hectares.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Do Objeto e da Solução Proposta

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada, com comprovada experiência e qualificação técnica, para a prestação de serviços de natureza multidisciplinar e integrada. O objeto envolve a execução de atividades altamente especializadas nas áreas de georreferenciamento, regularização fundiária, mapeamento do uso do solo, inventário florestal, valoração de ativos florestais e quantificação de carbono — englobando estudos de elegibilidade e indicação de modelos de negócio. Além disso, contempla a estruturação de uma base de dados robusta e o desenvolvimento das linhas de código necessárias para um Sistema de Informações Geográficas (SIG/GIS), viabilizando sua integração a uma plataforma interativa em ambiente WebGIS (sistema que permite a visualização, análise e compartilhamento de dados geoespaciais via internet).

A execução desses serviços dar-se-á nos núcleos florestais sob a responsabilidade do IDR/SEAB, abrangendo uma extensão territorial global de aproximadamente 34.000 hectares. A contratação visa sanar lacunas históricas decorrentes das sucessivas transferências institucionais dos ativos florestais estaduais, episódios que, no passado, ocasionaram a paralisação de atividades essenciais de manutenção, fiscalização, segurança patrimonial e planejamento estratégico desses bens públicos. Diante desse cenário, a solução desenhada oferecerá os subsídios técnicos e jurídicos indispensáveis para a retomada efetiva da governança sobre tais ativos, promovendo segurança jurídica, ambiental e institucional para o Estado do Paraná.

3.2. Da Modelagem da Licitação, Critério de Julgamento e Regime de Execução

Diante do levantamento de mercado e da análise exaustiva dos riscos mapeados, concluiu-se que a modelagem mais adequada para o certame é a realização de licitação na modalidade **Concorrência**, em sua forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento por melhor **Técnica e Preço (com proporção de 70% para técnica e 30% para preço)**. Este enquadramento encontra pleno amparo legal na Lei Federal nº 14.133/2021 (Art. 28, inciso II, e Art. 36) e no Decreto Estadual nº 10.086/2022 (Art. 22, inciso II, Art. 33 e Art. 392, inciso II).

Essa classificação justifica-se por se tratar de um **serviço especial**, conforme estabelece o inciso XIV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021. Pela sua alta heterogeneidade, multidisciplinaridade e especificidade, o objeto não pode ser descrito de forma padronizada como

um serviço comum. As atividades de modelagem de negócios, inventários especializados e programação de bancos de dados geográficos não são mecânicas ou repetitivas; a qualidade, a exequibilidade e a utilidade do produto final estão diretamente associadas à capacidade intelectual e à expertise da equipe mobilizada (que deve congregar especialistas em engenharia florestal, cartografia, ciência de dados e direito agrário).

Adicionalmente, define-se que o regime de execução do contrato será o de **Empreitada por Preço Unitário (EPU)**, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. Justifica-se a escolha deste regime por se tratar de serviços em que, embora o escopo global e a área total sejam conhecidos (aprox. 34.000 ha), a demanda e a execução das etapas (como a quantidade exata de unidades amostrais do inventário florestal, número de certidões fundiárias emitidas ou quilômetros de linhas georreferenciadas) podem sofrer variações quantitativas ao longo da execução de campo, mostrando-se inadequada a contratação por preço global.

3.3. Fundamentação Técnica e Fatores Críticos para Adaptação da Valoração Qualitativa (70% Técnica)

Abaixo, detalham-se os fatores críticos e a fundamentação jurídica que motivam a preponderância da qualidade técnica (70%) em detrimento da escolha baseada estritamente no menor preço:

- **Enquadramento Legal como Serviço Especial de Natureza Intelectual:** O objeto não compreende tarefas repetitivas de engenharia tradicional. Trata-se de serviço de alta especialização científica e nítida natureza intelectual, em estrito alinhamento com o art. 36 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o art. 33 do Decreto Estadual nº 10.086/2022, envolvendo a modelagem de ativos intangíveis, estruturação algorítmica de bancos de dados espaciais e cumprimento de regulamentações climáticas internacionais.
- **Fator Crítico e de Risco no Mercado Internacional de Carbono (Rigor Científico):** A quantificação de carbono, os estudos de elegibilidade e a indicação de modelos de negócio envolvem um mercado internacional altamente regulado, dinâmico e complexo. A seleção das premissas matemáticas, a escolha de equações alométricas para estimativa de biomassa e o relatório de adicionalidade devem seguir metodologias MRV chanceladas internacionalmente (IPCC 2019, Verra/VCS e Gold Standard). Adoção de metodologias falhas ou equipes sem notório saber resultariam na imediata rejeição e invalidação dos ativos ambientais do Estado perante auditorias internacionais. Mitigar o peso técnico abriria margem para propostas predatórias, inviabilizando o aproveitamento econômico do patrimônio intangível estatal.
- **Subjetividade Técnica e Segurança Jurídica na Valoração de Ativos e Regularização Fundiária:** As frentes de Avaliação de Ativos Florestais (ABNT NBR 14653-3 com fluxo de caixa descontado VPL/TIR em ~34.000 ha) e Indicação de Modelos de Negócio exigem elevado descortínio gerencial, econômico e jurídico (mitigando litígios no Vale do Ribeira e Campos Gerais, nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés). Uma condução negligente ou baseada em lances de menor preço sacrificaria a intensidade amostral de

campo, distorcendo o valor de balanço dos ativos e gerando grave insegurança patrimonial.

- **Interdependência do SIG e Efeito Cascata de Erros:** As seis macroatividades operam em regime de mútua dependência. A programação do WebGIS e a estruturação do banco de dados relacional (PostgreSQL/PostGIS) dependem umbilicalmente da precisão do georreferenciamento e do rigor do inventário. Falhas de qualidade (QA/QC) introduzirão erros topológicos que comprometerão, em efeito cascata, todas as análises ambientais, financeiras e jurídicas integradas ao sistema.
- **Atendimento ao Acórdão nº 146/22 - TCE/PR:** A contratação responde diretamente aos apontamentos da Corte de Contas no Acórdão nº 146/22 (Processo nº 761214/21-TCE-PR), que identificou fragilidades históricas como ausência de planos de manejo, insuficiência de monitoramento de divisas e omissão na reavaliação de ativos. Responder ao Órgão de Controle com um diagnóstico frágil decorrente do menor preço perpetuaria a insegurança patrimonial do erário florestal.

3.4. Da Habilitação Técnica e Parâmetros de Experiência Anterior

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das proponentes, e considerando que o Estado possui aproximadamente 34.000 hectares de extensão territorial global para o objeto, o DEFLOPS optou estrategicamente por fixar o limite mínimo de habilitação técnico-operacional no manejo/georreferenciamento de **15.000 hectares**.

Sob a ótica do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR), a fixação da exigência em 15.000 ha revela-se juridicamente perfeita e proporcional, visto que representa **44,11% da área total** do contrato — mantendo-se perfeitamente abaixo do teto limite de 50% recomendado pelos órgãos de controle para não restringir indevidamente a competitividade do certame.

Desta forma, em estrito cumprimento ao disposto no art. 392, inciso II, do Decreto Estadual nº 10.086/2022, a seleção do fornecedor será conduzida a partir de critérios de pontuação técnica objetivos e previamente estabelecidos neste edital, assegurando à Administração Pública a escolha da proposta mais vantajosa, segura e tecnicamente apta à execução do objeto

4. PESQUISA DE PREÇOS

4.1.. Foram buscados preços para composição do valor máximo da licitação em bancos de dados oficiais (GMS e PNCP), contratações similares, notas fiscais eletrônicas e tabelas de referência. Contudo, devido ao ineditismo da solução que integra de forma sistêmica seis macroatividades multidisciplinares complexas de engenharia e tecnologia, não foram identificados valores ou históricos de contratações públicas anteriores idênticas que pudessem balizar isoladamente o orçamento.

4.2. Diante da peculiaridade e especificidade do escopo, a formação do preço máximo global baseou-se em ampla pesquisa direta de mercado realizada com fornecedores especializados do setor, nos termos do art. 368, inciso IV, do Decreto Estadual nº 10.086/2022. A justificativa detalhada das consultas, o absenteísmo de mercado e a validação das 5 (cinco) empresas participantes encontram-se formalizados na Informação Técnica nº 60/2026 e orçamentos acostados às fls. 919-937 (Movimentos 115 a 126) do

Protocolo nº 24.951.854-9, garantindo a total transparência, conformidade estatística e modicidade do gasto público**.**

4.3. Para a pesquisa de preços foram encaminhadas as solicitações formais às empresas do ramo para a apresentação de cotação, por meio eletrônico, sendo registrados os valores ofertados e anexadas as propostas ao protocolado, elaborado a planilha de formação de preços consolidada e assinada pelo servidor responsável pelo levantamento dos orçamentos;

4.4. QUADRO - Cotação de preços cotados em empresas especializadas na prestação de serviços do objeto com preços.

	EMPRESA:	**EMPRESA A**	**EMPRESA B**	**EMPRESA C**	**EMPRESA D**	**EMPRESA E**
QTD	**Descrição do item**	**Valor TOTAL R$**	**Valor TOTAL R$**	**Valor TOTAL R$**	**Valor TOTAL R$**	**Valor TOTAL R$**
01	**Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e**	21.886.121,00	26.250.000,00	26.985.962,00	29.990.600,00	34.905.758,00

	indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná, conforme especificações estabelecidas neste instrumento e seus anexos.					
Valor médio máximo R$		**28.003.688,20**				

4.5. O valor total máximo estimado para a eventual CONTRATAÇÃO é **o VALOR MÉDIO**, no total de **R$ 28.003.688,20** (vinte e oito milhões, três mil, seiscentos e oitenta e oito reais e vinte centavos).

5. PARCELAMENTO DO OBJETO

De acordo com o que preconiza a Lei Federal nº 14.133/2021, a eficiência e economicidade são princípios norteadores de todo e qualquer processo licitatório, determinando que o planejamento das contratações públicas deva sempre considerar o aproveitamento ótimo dos recursos disponíveis. Nesse contexto, o parcelamento do objeto é um aspecto que requer análise criteriosa, a fim de garantir a seleção da proposta mais vantajosa e a execução eficiente do contrato.

Em linhas gerais, ao ponderar sobre o não parcelamento da solução, foram considerados os seguintes aspectos:

5.1. Da Natureza Sistêmica e de Cadeia de Insumos Críticos (Efeito Cascata)

O objeto desta contratação não se resume a um conjunto de serviços isolados, mas sim a uma engenharia de processos interdependentes dispostos em linha de produção temporal e lógica. As seis frentes de trabalho guardam entre si uma relação umbilical de causa e efeito, onde o produto de uma etapa é o insumo de partida da subsequente:

- O **Georreferenciamento de Imóveis Rurais** e o **Mapeamento de Uso do Solo** definem a poligonal exata e os limites físicos dos 13 núcleos florestais.
- Essas bases cartográficas são os insumos obrigatórios para que as equipes de campo localizem e instalem as parcelas amostrais do **Inventário Florestal** (Plantado e Nativo).
- Os dados biométricos e dendrométricos consolidados no Inventário são, por sua vez, as variáveis matemáticas utilizadas nas equações alométricas para a **Quantificação de Carbono** e para o fluxo de caixa descontado da **Avaliação de Ativos Florestais**.
- Por fim, todos os relatórios jurídicos de **Regularização Fundiária** e econômicos de **Modelos de Negócio** precisam estar indexados espacialmente e de forma automatizada no **Banco de Dados SIG/WebGIS**.

A fragmentação do objeto em lotes distintos quebraria essa cadeia de produção. Erros milimétricos de precisão posicional cometidos por uma empresa no lote de georreferenciamento gerariam a invalidação estatística das parcelas amostrais medidas por outra empresa no lote de inventário, defasando os estudos de crédito de carbono e a valoração do patrimônio do Estado.

5.2. Da Interoperabilidade Tecnológica e do Risco de Incompatibilidade de Sistemas

A modelagem exige a entrega de uma arquitetura modular unificada de banco de dados geoespacial relacional (PostgreSQL/PostGIS) em código aberto. A divisão das atividades entre múltiplos prestadores (ex: uma empresa para o inventário, outra para o sensoriamento remoto e outra para o desenvolvimento de software) impõe um risco crítico de barreira tecnológica. A Administração Pública Estadual passaria a gerenciar conflitos de padrões de dados, topologias de arquivos vetoriais divergentes e falhas de integração de *APIs*, resultando em incompatibilidade técnica crônica. A centralização em lote único garante que a estrutura lógica do banco de dados seja desenhada nativamente para recepcionar os

dados de campo sem necessidade de processos complexos e onerosos de tratamento e migração de dados de terceiros.

5.3. Da Responsabilidade Técnica e Civil Unificada perante os Órgãos de Controle

A unificação em Lote Único ampara-se no princípio da segurança jurídica e patrimonial do erário florestal, avaliado em mais de R$ 28 milhões. Caso o objeto fosse parcelado, ocorrendo atrasos em cascata ou distorções nos laudos de valoração, haveria a inevitável diluição de culpas (*blame-shifting*), onde um executor culparia o atraso ou a inconsistência documental do lote anterior pela falha do seu próprio produto. Sob o regime de lote único, a empresa ou consórcio líder assume a **responsabilidade técnica e civil integral e solidária** por todo o fluxo de informações, assegurando que o Estado disponha de uma garantia jurídica robusta e centralizada em caso de falhas metodológicas ou infrações que possam impactar auditorias internacionais de carbono (VCS/Verra e Gold Standard).

5.4. Da Inviabilidade Logística da Multiplicidade de Vistorias e Contatos de Campo

A execução dos serviços ocorrerá de forma capilarizada em 13 núcleos distribuídos por seis municípios geograficamente distantes e de difícil acesso no Estado do Paraná (Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés), totalizando cerca de aproximadamente 34.000 hectares. Permitir que diferentes empresas operassem de forma autônoma e simultânea dentro das mesmas glebas exigiria uma estrutura de fiscalização, agendamento de vistorias, autorizações de entrada e gestão de segurança do trabalho duplicada por parte do DEFLOPS/SEAB, gerando nítida ineficiência administrativa e elevação severa dos custos indiretos de controle.

5.5. Do Estrito Cumprimento às Recomendações do Próprio TCE/PR

Por fim, ressalta-se que esta contratação visa suprir as pendências e recomendações administrativas emitidas pelo próprio Tribunal de Contas do Estado do Paraná no **Acórdão nº 146/22 (Processo nº 761214/21-TCE-PR)**, que apontou fragilidades estruturais na fiscalização de perímetros, ausência de planos de manejo e omissão na reavaliação de ativos florestais. Para atender a tais apontamentos com o rigor exigido pela Corte de Contas, a Administração necessita de um diagnóstico integrado, sistêmico e conclusivo, o que se mostra técnica e economicamente inviável por meio de contratos fracionados.

Desta forma, o não parcelamento cumpre o disposto no **art. 47, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021**, restando amplamente demonstrado que a divisão do objeto causaria severo prejuízo técnico, perda de consistência lógica dos dados patrimoniais do Estado e flagrante ineficiência na gestão do contrato.

6. SUSTENTABILIDADE

6.1. Recomenda-se a contratada que adote as seguintes práticas e ou critérios sustentáveis dentre eles:

I. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem;

VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

VII. Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços contratados.

6.2. A CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

I. Que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

II. Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

III. Que realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;

IV. Que respeite as Normas Brasileiras Regulamentadoras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;

V. Que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

VI. Implantação de logística reversa para produtos, embalagens e serviços pós-consumo, proporcionalmente ao fornecido ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada;

VII. Conforme art. 364 do Decreto nº 10.086/2022, caberá ao contratado tanto na aquisição de bens, quanto na prestação de serviços, apresentar declaração de atendimento e responsabilização com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-

consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

7. CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

7.1.1. Será dado o tratamento diferenciado e simplificado direcionado às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) interessadas em participar da licitação, em atenção ao disposto no art. 47, da Lei Complementar nº 147/2014.

7.1.2. Não será possível a aplicação do art. 48, I da Lei Federal nº 123, de 2006, aos itens de contratação cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) destinados exclusivamente a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez que esta contratação é de valor acima do valor estimado para ME, EPP e MEI.

7.1.3. Também não será aplicado o inciso III do art. 48 da Lei 123, de 2006. Essa decisão é fundamentada na natureza específica serviço, que exige a contratação de uma única empresa por se tratar de contração de prestação de serviços integrados, uma vez que os serviços são complementares entre si, ainda se considera a necessidade de agilidade para garantir a qualidade e o sucesso na da contratação, visando também um maior controle, eficiência e flexibilidade na execução.

7.1.4. Dessa forma, a escolha por não aplicar o inciso III do art. 48 da Lei 123, de 2006, visa garantir que o serviço seja realizado de forma eficiente, atendendo às necessidades da prestação dos serviços e promovendo os melhores resultados possíveis.

8. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Trata-se de serviço especial, conforme estabelece o inciso XIV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, são aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput deste artigo, exigida justificativa prévia do contratante., sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser

contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, por julgamento de técnica e preço, em sua forma eletrônica.

8.1.1. Tal classificação justifica-se pela complexidade multidisciplinar das atividades, que exigem profissionais com notória especialização em engenharia florestal, cartografia e direito agrário. A modelagem de negócios, a quantificação de carbono (estudos de elegibilidade) e a estruturação de bancos de dados geográficos (SIG) não são atividades meramente mecânicas, mas sim serviços que demandam elevado grau de subjetividade técnica e rigor científico, onde a qualidade do produto final está diretamente ligada à capacidade intelectual e à expertise da equipe técnica mobilizada.

8.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 10.086, de 2022, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 414 do citado decreto, cuja execução indireta é vedada.

8.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados do contratado e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

9.1.1. Serviço não contínuo, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva;

9.1.2. Descrição dos requisitos mínimos necessários para atendimento da necessidade a seguir elencados:

9.1.2.1. A equipe técnica deverá ser composta por profissionais legalmente habilitados e com experiência comprovada nas seguintes atividades:

- Levantamentos topográficos e georreferenciamento de imóveis rurais, com base nas exigências do INCRA, conforme estabelecido na Lei nº 10.267/2001, e os Decretos nº 9.311/2018 e nº 4.449/2002.
- Análise espacial e mapeamento temático, incluindo uso e ocupação do solo, bem como desenvolvimento e atualização de bases cartográficas digitais georreferenciadas.

- Inventário florestal e avaliação de ativos ambientais e florestais, incluindo a análise da viabilidade de uso de áreas com florestas plantadas e a proposição de estratégias de recuperação ambiental. Deve-se considerar aspectos relacionados a políticas públicas, quantificação de carbono (créditos) e compensações legais.
- Análise jurídica de documentação fundiária e ambiental, com vistas à regularização dominial e cartorial dos imóveis, além de suporte técnico em medidas administrativas e judiciais relativas à posse e ao domínio.
- Avaliação técnica independente de ativos ambientais, garantindo a rastreabilidade, a conformidade técnica e a integridade dos dados produzidos ao longo dos trabalhos.
- Desenvolvimento e estruturação de um banco de dados com linhas de códigos para a implantação de sistemas interativos de informação geográfica, voltados à gestão ambiental, fundiária e florestal, com funcionalidades adequadas para visualização, consulta e análise espacial.
- Execução de atividades de campo, como medições, levantamentos, coletas de dados e apoio à execução dos serviços técnicos descritos, garantindo a acurácia e a consistência das informações geradas.

9.1.2.2. A contratada deverá comprovar o vínculo empregatício, podendo ser carteira assinada ou contrato de prestação de serviços;

9.1.2.2.1. NO CASO DE PARTICIPAÇÃO DE FUNDAÇÕES PRIVADAS e ENTENDIDAS SEM FINS LUCRATIVOS – Vinculação da equipe técnica:

Os profissionais e pesquisadores indicados para fins de qualificação técnico-profissional deverão comprovar vínculo formal com a fundação na data de apresentação da proposta. Admitir-se-á a comprovação do vínculo mediante contrato de trabalho regido pela CLT, contrato de prestação de serviços ou, ainda, por Declaração formal de Compromisso de Vinculação Futura, acompanhada da concordância de designação, firmada pelo profissional e pelo representante legal da fundação, garantindo a sua efetiva e direta participação na execução física do objeto contratado em caso de adjudicação do certame.

9.1.2.2.2. NO CASO DE PARTICIPAÇÕES DE CONSÓRCIOS:

- Os requisitos exclusivos para consórcios estruturam-se na divisão de responsabilidades técnicas, somatório de certidões e atestados de responsabilidade técnica perante seus Conselhos Profissionais.
- Cada empresa/entidade participante do consórcio deverá demonstrar capacidade técnica para a parcela do serviço que se comprometeu a executar no termo de constituição.
- Apresentação de compromisso público ou particular registrado em cartório de constituição de consórcio, com indicação expressa da empresa líder.

- Responsabilidade solidária das consorciadas pelos atos praticados sob o amparo do consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução contratual.
- Impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, de forma isolada ou em outro consórcio.
- Fica vedada a subcontratação de entidades imunes ou isentas por qualquer membro do consórcio.
- O consórcio vencedor ficará obrigado a registrar o instrumento constitutivo definitivo perante a Junta Comercial competente antes da assinatura do contrato.
- Cada empresa ou entidade participante do consórcio deverá demonstrar capacidade técnico-operacional e profissional estritamente compatível com a respectiva parcela de serviço que se comprometeu a executar na Proposta de Preços e no Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio.
- A indicação de quem executa cada ação constante na Proposta de Preços será confrontada com os atestados técnicos apresentados na fase de habilitação, vedando-se a transferência de responsabilidade executiva sobre o núcleo essencial sem a devida qualificação no acervo.

9.1.2.2.3. DA PARTICIPAÇÃO DE SOCIEDADE COOPERATIVA

9.1.2.2.3.1. Será permitida a participação de sociedades cooperativas constituídas nos termos da Lei nº 5.764/1971, desde que os serviços licitados sejam executados de forma direta por seus sócios-cooperados, vedada qualquer forma de intermediação ou subcontratação da atividade-fim.

9.1.2.2.3.2. Para a habilitação, a cooperativa deverá apresentar:

- Ata de fundação e estatuto social vigente, com o devido registro na Junta Comercial;
- Comprovação de matrícula e regularidade perante a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) ou sindicato de cooperativas do Estado;
- Apresentação de relação nominal dos cooperados indicados para executar os serviços em campo, acompanhada da comprovação de matrícula e regularidade perante o quadro associativo da cooperativa vigente na data de apresentação da proposta, respeitado o princípio da livre associação e a dinâmica de rotatividade do regime cooperativo.

9.1.2.2.3.3. Fica vedada a aplicação de qualquer acréscimo financeiro sobre as exigências de Capital Social ou Patrimônio Líquido para as sociedades cooperativas, aplicando-se lhes o mesmo regramento das empresas individuais.

1 **9.1.2.3.** A Contratada (seja empresa individual, consorciada, entidade sem fim lucrativo ou sociedade cooperativa) deverá possuir registro regular em seu respectivo conselho de classe profissional competente. Caso a licitante vencedora possua registro

no CREA de outra Unidade da Federação (UF), **deverá apresentar o devido visto de atuação junto ao CREA-PR no momento da assinatura do contrato ou antes do início efetivo dos serviços, exigência que se estende aos profissionais indicados para a execução do objeto**. A exigência fundamenta-se no cumprimento da Lei Federal nº 5.194/1966, da Lei Federal nº 6.496/1977 e do art. 67, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021

9.1.2.4. Dos Requisitos para Atividades Não Pontuáveis (Fase de Execução Contratual)

9.1.2.4.1. Para a execução das atividades de Regularização Fundiária**,** Estruturação de Banco de Dados para SIG, Avaliação e Valoração de Ativos Florestais, Indicação de Modelo de Negócios e Quantificação de Carbono/Estudos de Elegibilidade, a licitante vencedora (seja ela empresa individual, consórcio, cooperativa, fundação ou por meio de sua subcontratada indicada) **deverá apresentar à fiscalização do contrato**, **antes do início da execução das respectivas etapas**, a equipe técnica responsável que atenda aos seguintes requisitos mínimos de qualificação:

a) Para Regularização Fundiária (Área Jurídica): Profissional com inscrição regular na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e com histórico profissional, atuação ou participação em ao menos 1 (um) projeto, parecer, regularização fundiária ou processo judicial/administrativo correlato ao Direito Agrário, Imobiliário ou Urbanístico;

b) Para SIG / Banco de Dados: Profissional com formação de nível superior ou técnico em Informática, Geoprocessamento ou áreas correlatas, com experiência demonstrada em bancos de dados geográficos;

c) Para Avaliação de Ativos Florestais: Profissional de Engenharia Florestal, Agronomia ou Economia, com registro regular no conselho de classe de origem de qualquer Unidade da Federação (UF);

d) Para Modelo de Negócios: Profissional com formação superior em Administração, Economia, Engenharia ou áreas correlatas, com histórico profissional em estudos de viabilidade econômica ou planos de negócios;

e) Para Mercado de Carbono / Elegibilidade: Profissional de nível superior com experiência prática comprovada na execução de projetos de créditos de carbono ou inventários de Gases de Efeito Estufa (GEE).

9.1.2.4.2. Os documentos previstos neste item prestam-se exclusivamente à garantia da higidez da execução contratual, **não sendo objeto de pontuação ou julgamento na fase técnica da licitação**.

9.1.2.4.3. A comprovação dos requisitos dispostos no subitem 9.1.2.4.1 deverá ser feita mediante a apresentação de diplomas, certificados, carteiras profissionais (OAB/CREA/CORECON), *Curriculum Vitae* e atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.1.2.4.4. Para fins de comprovação da experiência jurídica exigida na alínea "a", serão admitidas cópias de portarias de nomeação, cópias de contratos anteriores em que o nome do profissional

conste explicitamente na equipe técnica, certidões de objeto e pé de processos judiciais, ou peças processuais/administrativas assinadas pelo próprio advogado.

9.1.2.5. A contratada também é responsável pela alimentação, hospedagem e todos os custos com os profissionais que executarem os serviços de campo;

9.1.2.6. Será necessária comprovação de qualificação técnica financeira de 5% do capital social ou patrimônio líquido da empresa vencedora.

9.1.2.6.1. Para a comprovação da qualificação econômico-financeira por **licitantes reunidos em consórcio**, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor mínimo exigido para a participação individual. A verificação do Capital Social ou do Patrimônio Líquido far-se-á pelo somatório dos valores de cada integrante, ponderados pelo respectivo percentual de participação constante compromisso público ou particular registrado de constituição de consórcio. **Caso o consórcio conte com a participação de Serviços Sociais Autônomos (SSAs), Fundações ou demais entidades sem fins lucrativos**, a comprovação referente a tais entidades dar-se-á **exclusivamente mediante a apresentação de seu Patrimônio Líquido (ou Patrimônio Social)** proporcional à sua cota de participação, **sendo-lhes dispensada a exigência de Capital Social**.

9.1.2.6.2. O acréscimo de 30% (trinta por cento) previsto no *caput* não se aplica aos consórcios compostos integralmente por Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP). Somente os 5% previstos em Lei, sobre seu Capital Social ou Patrimônio líquido.

9.1.3. A vigência do contrato terá início na data de sua assinatura e da publicação no Diário Oficial do Estado DIOE, conforme o prazo de execução informado no item 9.1.3.1 e perdurará por 180 (cento e oitenta) dias após o término do prazo de execução, abrangendo o período necessário para recebimento definitivo, eventuais ajustes, encerramento administrativo e liquidação contratual.

9.1.3.1. O prazo de execução do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná (DIOE), com possibilidade de prorrogação na forma do art. 6º, inciso XVII, e do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.1.4. A empresa deverá disponibilizar a transição gradual da estruturação do banco de dados para Contratante implantar um sistema interativo de informações geográficas em software livre.

9.1.5. A empresa deve declarar que dispõe dos recursos necessários e equipe composta por profissionais especializados para a execução dos serviços, quando da apresentação dos documentos de habilitação.

9.1.6. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

9.1.7. A avaliação técnica será realizada por Banca Examinadora, nos termos do art. 37 da Lei nº 14.133/2021, composta por no mínimo 05 (cinco) membros, considerando critérios objetivos, previamente definidos.

10. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE

10.1. São obrigações do Contratado:

10.1.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade lá especificadas;

10.1.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.1.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Administração, quando for o caso;

10.1.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos ao Contratado, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.1.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.1.6. Zelar para que os empregados se apresentem uniformizados e portem crachá de identificação, nos casos de serviços a serem prestados nas dependências da contratante, e utilizem os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários à segurança no trabalho, na forma da lei;

10.1.7. Apresentar ao contratante, a relação nominal dos empregados que fará a execução dos serviços a serem prestados para contratante;

10.1.8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao contratante;

10.1.9. Atender as solicitações da contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado o descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos;

10.1.10. Instruir os empregados da observância obrigatória das normas internas da Administração, salvo disposição que especificamente os dispense;

10.1.11 Instruir os empregados sobre as atividades que devem desempenhar e proibi-los de exercer atividades não relacionadas à execução do objeto contratado, devendo prontamente relatar à contratante qualquer ocorrência capaz de caracterizar desvio de função;

10.1.12. Relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

10.1.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

10.1.14. Manter-se, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, e com as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação na contratação direta;

10.1.15. Manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;

10.1.16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

10.1.17. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando houver:

10.1.17.1. Alteração qualitativa do projeto ou de suas especificações pela Administração;

10.1.17.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, ou previsível de consequências incalculáveis, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

10.1.17.3. Retardamento na expedição da ordem de execução do serviço ou autorização de fornecimento, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da Administração;

10.1.17.4. Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

10.1.17.5. Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

10.1.17.6. Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

10.1.18. Adotar práticas de logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

10.1.19. Apresentar declaração de atendimento e responsabilização com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

10.1.20. Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção do local da realização dos serviços a qualquer dia ou hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta, pertençam seus fiscalizadores ao CONTRATANTE ou a terceiros por estes indicados;

10.1.21. Assegurar, durante a execução, a proteção e conservação do meio ambiente quando da execução dos serviços a campo, de forma que seja mantida sua integridade;

10.1.22. Notificar a Contratada, no mínimo com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência do início das atividades a serem realizado a campo;

10.1.23. Providenciar a legalização dos serviços de georreferenciamento e regularização fundiária junto aos órgãos competentes, por sua conta e responsabilidade, quando necessário;

10.1.24. Zelar pela integridade dos bens da Contratada vinculados às atividades de prestação de serviços;

10.1.25. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz

10.1.26. A inadimplência do CONTRATADO quanto aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado ou prejudicar a execução, a regularização e a utilização dos produtos e serviços técnicos entregues, incluindo bases de dados, relatórios, estudos e sistemas desenvolvidos no âmbito do contrato

10.1.27. Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes decorrentes da execução dos serviços, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer outra causa, a destruição ou danificação de patrimônio do estado até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados.

10.1.28. As subcontratadas deverão obedecer rigorosamente ao contrato e partes integrantes, subsistindo perante o CONTRATANTE a integral responsabilidade do CONTRATADO, não podendo esta relação jurídico econômica servir de justificativa para eximir-se das medidas de controle da execução.

10.1.29. O CONTRATADO deverá apresentar ao CONTRATANTE a seguinte documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente:

a) Atestado de Capacidade Técnica comprovando a experiência e formação compatível com a Capacidade Técnica apresentados pela empresa vencedora nos critérios considerados para pontuação técnica da concorrência eletrônica e documentos de habilitação.

10.1.30. As subcontratadas deverão obedecer rigorosamente ao contrato e partes integrantes, subsistindo perante o CONTRATANTE a integral responsabilidade do CONTRATADO, não podendo esta relação jurídico econômica servir de justificativa para eximir-se das medidas de controle da execução.

10.1.31. O CONTRATADO poderá subcontratar parte dos serviços, referente(s) ao(s) seguinte(s) item(s):

a) Regularização fundiária;

b) Estruturação banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo;

c) Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas);

d) Indicação de Modelo de Negócio;

e) Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade.

10.1.32 . A Contratada obriga-se a substituir, no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar da notificação formal da Administração, qualquer profissional da equipe técnica cuja conduta, desempenho ou qualidade do trabalho sejam considerados insatisfatórios, prejudiciais ou incompatíveis com a execução do objeto contratual.

10.1.33. Em caso de substituição voluntária ou por exigência da fiscalização, o novo profissional indicado pela contratada deverá apresentar qualificação técnico-profissional (titulação e experiência) **comprovadamente igual ou superior** à do profissional substituído, sujeitando-se à prévia análise e aprovação formal da fiscalização do contrato, sob pena de caracterizar descumprimento de obrigação contratual e ensejar a aplicação de multas e/ou rescisão culposa do ajuste.

10.2. São obrigações do Contratante:

10.2.1. Receber o objeto no local, prazo e nas condições estabelecidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

10.2.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

10.2.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes do termo de referência, do edital de licitação e seus anexos, bem como da proposta, para fins de aceitação e, após, para o recebimento definitivo;

10.2.4. Comunicar ao contratado, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

10.2.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do contratado, por intermédio de comissão ou servidor especialmente designado;

10.2.6. Efetuar o pagamento ao contratado no valor correspondente ao efetivo fornecimento do objeto ou à efetiva execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos e no contrato;

10.2.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecidas pelo contratado, no que couber;

10.2.8. Emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

10.2.9. Ressarcir o contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

10.2.10. Adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência.

10.2.11. O responsável pelo Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade será Gestor do Contrato, sendo esta a unidade administrativa responsável pela coordenação, acompanhamento e interlocução oficial com a Contratada.

10.2.12. A CONTRATADA deverá disponibilizar, em ambiente de nuvem fornecido pela CONTRATANTE (com acesso mediante login e senha), todo e qualquer material produzido no âmbito do contrato, conforme supracitado no Item 1.4.8.

10.2.13. A Contratada disponibilizará e-mail institucional e número de telefone para troca de mensagens com a Contratante, para fins de alinhamento técnico, agendamentos e notificações operacionais que se fizerem necessários, conforme detalhado no item 1.4.8.

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

11.1.1. Caso seja exigida garantia de execução contratual e o contratado opte pelo seguro-garantia como modalidade de garantia a ser prestada, o prazo indicado no item 11.1 será de, no mínimo, 01 (um) mês, conforme § 3º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.2. A inobservância do prazo contido no item 11.1 acarretará a aplicação de multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor do contrato, até o limite de 2% (dois por cento), até 30º dia de atraso.

11.2.1. O atraso superior a 30 (trinta) dias na apresentação de garantia configura inadimplência total e implicará rescisão do contrato.

11.3. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.3.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

11.3.2 Seguro-garantia;

11.4. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

11.4.1. A garantia prestada em carta fiança emitida por cooperativa de crédito deverá vir acompanhada da autorização de funcionamento emitida pelo Banco Central do Brasil.

11.4.2. Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, esta não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade

coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

11.5. A garantia em dinheiro deverá ser depositada em favor do CONTRATANTE, na Instituição Financeira indicada pela Administração, com correção monetária.

11.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

11.6.1. Havendo acréscimo no valor contratual, o contratado deverá proceder o reforço proporcional da garantia. O não atendimento autoriza o CONTRATANTE a descontar das faturas o valor correspondente.

11.7. 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 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.8. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.9. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (Art.100 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

11.10. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto.

11.11. Qualquer que seja a modalidade de garantia de execução contratual escolhida pela CONTRATADA, o documento deverá ser entregue ao Núcleo Fazendário Setorial – NFS/SEAB, Fone: (41) 3313-4053, para fins de emissão da Guia de Recolhimento da Caução/GRC, dentro do prazo fixado a partir da homologação e da assinatura do contrato, que deverá ser o documento que comprovará a garantia de execução junto ao Núcleo Administrativo Setorial – NAS.

11.12. No caso de seguro-garantia, o adjudicatário terá 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

12. FORMA DE PAGAMENTO

12.1. O pagamento deverá ser realizada em um prazo não superior a 30 (trinta) dias contados a partir do atesto da Nota Fiscal, após comprovado o adimplemento do Contratado em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos e mediante verificação do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), emitido por meio do Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviços – GMS, destinado a comprovar a regularidade com os Fiscos Federal, Estadual (inclusive do Estado do Paraná paro licitantes sediados em outro Estado da Federação) e Municipal, com o FGTS, INSS e negativa de débitos trabalhistas (CNDT), e após consulta ao, CADIN ESTADUAL e TCE/PR observadas as disposições do Termo de Referência.

12.1.1. No caso de licitantes reunidos em consórcio, as Notas Fiscais/Faturas serão emitidas individualmente pelas pessoas jurídicas consorciadas em seus respectivos CNPJs, correspondendo às parcelas efetivamente executadas e à receita de cada uma, ou, de forma excepcional, pelo CNPJ do consórcio/líder quando houver autorização da legislação tributária competente (art. 103 do Decreto Estadual nº 10.086/2022).

12.1.1.1. Como condição para a liquidação e a efetivação do pagamento de cada medição, o consórcio deverá apresentar a comprovação de regularidade fiscal, social e trabalhista de todas as empresas consorciadas.

12.1.1.2 Constatada pendência ou irregularidade fiscal de uma das empresas consorciadas, a Administração notificará a empresa líder para regularização no prazo de até 15 (quinze) dias. Persistindo a inobservância, a retenção cautelar do pagamento restringir-se-á à cota-parte/receita correspondente à consorciada em mora, autorizando-se a liberação das parcelas devidas às consorciadas que comprovadamente mantiverem sua regularidade fiscal e trabalhista, ressalvadas as hipóteses em que a pendência recair sobre a própria empresa líder ou quando a segregação financeira se revelar tecnicamente inviável.

12.1.2. Os pagamentos devidos à FUNDAÇÃO serão efetuados com base na planilha de custos por ela apresentada na fase de julgamento, refletindo fielmente a desoneração decorrente de sua imunidade ou isenção fiscal, sendo vedada a inclusão de margem de lucro mercantil ou de valores relativos a tributos sobre os quais goze de privilégio legal.

12.2. Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, na prestação de serviços ou no cumprimento de obrigações contratuais.

12.2.1. Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, dos dados da conta corrente junto à instituição financeira Contratada pelo Estado, conforme o disposto no Decreto Estadual n. º 4.505/2016, ressalvadas as exceções previstas no mesmo diploma legal.

12.3. O prazo estabelecido no item 12.1 ficará suspenso na hipótese prevista no item 15.7.1 das Condições Gerais da Concorrência.

12.4.1. Decorrido o prazo de adimplemento da multa, caso esta não tenha sido paga, os valores serão descontados da fatura apresentada.

12.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \qquad I = \frac{6/100}{365}$$

I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

12.6. O pagamento a ser efetuado ao Contratado, quando couber, estará sujeito às retenções na fonte de tributos, inclusive contribuições sociais, de acordo com os respectivos normativos.
12.7. Os pagamentos serão realizados trimestralmente, mediante a apresentação e aprovação definitiva, por parte da Contratante, dos relatórios dos serviços efetivamente executados no período.
12.8. O critério para os pagamentos das etapas executadas restringe-se aos quantitativos de serviços efetivamente prestados, conforme cronograma abaixo:

Item	Descrição das ações	Unidade	Qtdes	FORMA DE PAGAMENTO
01	Plano de Trabalho	Unidade	1	Após a aprovação pela Contratante
02	Regularização fundiária	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
03	Mapeamento de cobertura e uso do solo	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
04	Inventário – Floresta Plantada	Hectares	5.580	Por % de Hectare concluído
05	Inventário – Floresta Plantada – volume da área cortada	Hectares	7.420	Por % de Hectare concluído

06	Estruturação do banco de dados para implantação de um sistema interativo de informações geográficas	Dados	1	O pagamento será a cada 90 dias, conforme for entregando o produto
07	Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas)	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
08	Indicação de Modelo de Negócio	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
09	Georreferenciamento de Imóveis Rurais	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
10	Inventário – Floresta Nativa	Hectares	16.680	Por % de Hectare concluído
11	Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído

13. DO REAJUSTAMENTO

13.1. A periodicidade de reajuste do valor deste contrato será anual, conforme disposto na Lei Federal n. º 10.192, de 2001, utilizando-se os índices: INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE) e IPCA – índice de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)

13.1.1. A data-base do reajuste será vinculada à data do orçamento estimado.

13.1.2. O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021.

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

13.3. Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

13.4. A concessão de reajustes não pagos na época oportuna será apurada por procedimento próprio.

14. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

14.1. Os requisitos de habilitação são aqueles previstos nos Documentos de Habilitação (Anexo II do Edital).

15. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA MELHOR TÉCNICA E PREÇO

15.1. O julgamento final das Propostas Técnica e de Preço da concorrência será feito de acordo com o rito previsto na Lei Federal n. 14.133/2021 para a melhor técnica e preço.

15.2. A Nota Final (NF) será calculada com duas casas decimais e obtida pela média ponderada das duas notas obtidas, adotando-se os pesos regulamentares de 70% para técnica e 30% para preço, conforme a equação abaixo:

$$NF = (70 * NT + 30 * NP)/100$$

15.3. Os critérios de pontuação para a avaliação se darão da seguinte forma:

15.4. Quadro de pontuação – Proposta Técnica (100 pontos – com peso 70% para o cálculo da NF) para cálculo da Nota Técnica (NT).

Distribuição geral da pontuação:

Avaliado	**Pontuação Máxima**
Experiência Técnica da Empresa	32,50 pontos
Capacitação Técnico-Profissional da Equipe	32,50 pontos
Plano de Trabalho	35,00 pontos
TOTAL	**100,00 pontos**

15.4.1. Justificativa Técnica para a Valoração e Variação dos Parâmetros de Área na Pontuação Técnica (15.000 hectares a 34.000 hectares):

15.4.1.1. A graduação da pontuação técnica referente à experiência da empresa será estabelecida na faixa de variação compreendida entre a área mínima de 15.000 hectares e a escala territorial máxima global do objeto de 34.000 hectares.

15.4.1.2. A fixação do patamar inicial em 15.000 hectares (equivalente a 44,11% da área total) atende rigorosamente aos princípios da proporcionalidade, razoabilidade e competitividade, por situar-se abaixo do teto de 50% recomendado pelos Órgãos de Controle (TCE/PR e TCU). A variação progressiva até atingir os 34.000 hectares garante a valoração justa e proporcional das proponentes que demonstrarem maior capacidade técnica e operacional em projetos de porte idêntico ao contratado.

15.4.1.3. A fundamentação técnica e econômica detalhada do regramento de pontuação consta na Informação Técnica nº 60/2026-DEFLOPS, juntada aos autos do Protocolo nº 24.951.854-9, em observância aos arts. 36 e 39, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e ao art. 33 do Decreto Estadual nº 10.086/2022**.**

15.4.1.4. A fixação do topo da régua de pontuação progressiva em 34.000 hectares vincula-se estritamente à dimensão real e geográfica dos 13 núcleos florestais que compõem o escopo do contrato. A medida não possui caráter restritivo, visto que a participação restou ampla e franqueada a todos os **interessados qualificados — sejam sociedades empresariais, cooperativas ou entidades sem fins lucrativos —** exigindo-se acervo técnico mínimo a partir de 15.000 hectares. Ademais, permitiu-se expressamente a **formação de consórcios e arranjos cooperativos**, com o somatório integral dos quantitativos operacionais dos consorciados ou associados, garantindo-se a máxima competitividade sem prejuízo ao atendimento dos requisitos técnicos do objeto

15.5. Os critérios de pontuação para Avaliação da Proposta Técnica estarão disponíveis no Anexo I.III, e deverão ser entregues com os campos “PONTUAÇÃO” preenchido pelas proponentes.

15.6. Avaliação da Proposta de Preço – máximo 30 pontos.

Distribuição geral da pontuação:

15.6.1. As **PROPOSTAS FINANCEIRAS** serão avaliadas pelo seu preço total, sendo-lhe atribuída uma Nota de Preço (NP), conforme critério exposto a seguir:

15.6.1.1. Serão atribuídas notas a partir da seguinte fórmula:

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

Onde:
NP - Nota da proposta de preço do licitante;
X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e
X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado

15.7. CRITÉRIOS DE DESEMPATE: Considera-se empate a igualdade entre as Notas Finais (NF) obtidas pelos proponentes. Em tal ocorrência, a classificação será definida conforme os seguintes critérios, nesta ordem:

15.7.1. Aplicação das regras de desempate previstas no art. 91 do Decreto Estadual nº 10.086/2022, e no art. 60 da Lei Federal 14.133/2021.

15.7.2. Persistindo o empate, terá preferência o licitante com a maior Nota Técnica **(NT)**, visando privilegiar a melhor metodologia e expertise comprovada (Princípio da Eficiência).

15.7.3. Caso a igualdade ainda persista, a proposta vencedora será definida mediante sorteio realizado pelo sistema eletrônico.

15.8. Será classificada em primeiro lugar a licitante que obtiver a **maior Nota Final**, respeitados os requisitos mínimos de habilitação técnica.

16. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

16.1. É admissível a continuidade do Contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

16.1.1. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

16.1.2. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; e

1**6.1.3**. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

16.2 A alteração subjetiva a que se refere o item 15.1 deverá ser formalizada por meio de termo aditivo ao contrato.

17. CONTROLE DA EXECUÇÃO

17.1 O serviço terá início após a assinatura do contrato e de acordo com a Ordem de Serviço emitida pela contratante.

17.2. Os Relatórios de Execução Parcial da prestação dos Serviços deverão ser recebidos provisoriamente, no prazo de 60 (sessenta) dias, para o acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, conforme o Plano de Trabalho.

17.2.2. Cabe ao fiscal do Contrato no prazo de 30 (trinta) dias avaliar o caso concreto para o fim de fixar prazo para as correções.

17.3. Nos termos do art. 359 do Decreto Estadual n. º 10.086/2022, poderá ser dispensado o recebimento provisório nos serviços até o valor previsto no inciso II do art. 75, da Lei Federal n. º 14.133, de 2021, desde que não se componham de aparelhos, equipamentos e instalações sujeitos à verificação de funcionamento e produtividade.

17.4. Os serviços de acordo com o cronograma do Plano de Trabalho serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias conforme item 17.2.2, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

17.4.1. Na hipótese da verificação a que se refere o item anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

17.4.1.1. Os relatórios parciais das ações executadas serão recebidos a cada 60 (sessenta) dias, como forma de acompanhamento dos serviços realizados e de acordo com o Plano de Trabalho.

17.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento do objeto ou do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

17.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações constantes do termo de referência, da proposta ou do contrato, podendo ser fixado pelo fiscal do contrato, avaliado o caso concreto, um prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, à custa do contratado, e sem prejuízo da aplicação das penalidades.

18. GARANTIA DE INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS

18.1. Para assegurar a conformidade técnica dos serviços prestados e a fidedignidade dos resultados apresentados, a execução contratual estará sujeita a inspeções e diligências periódicas, conforme as seguintes diretrizes:

18.1.1 Forma de Exercício e Acesso

18.1.1.1 Livre Acesso: A contratada garante à equipe de fiscalização e à Área Gestora o livre acesso às frentes de trabalho (campo), aos escritórios técnicos e aos ambientes virtuais onde os dados georreferenciados, e o Banco de Dados SIG estejam hospedados.

18.1.1.2 Diligências Administrativas: A Administração poderá realizar diligências para validar a autenticidade de documentos, como CAOs, CATs, ARTs, Notas Fiscais e registros de campo, podendo solicitar a exibição de documentos originais ou logs de processamento de dados.

18.1.2. Auditoria de Campo (Inspeção Técnica)

18.1.2.1. Verificação de Inventário: No caso do Inventário Florestal e da Quantificação de Carbono, a fiscalização poderá realizar a conferência de uma amostra das unidades amostrais medidas. Se houver discrepância superior à margem de erro estabelecida no TR (10%), a contratada deverá refazer o lote de trabalho sem ônus adicional.

18.1.3. Acompanhamento "In Loco": As diligências podem ocorrer sem aviso prévio para verificar a presença da equipe técnica qualificada e a utilização dos equipamentos descritos na proposta.

18.1.4. Diligências Documentais e Financeiras

18.1.4.1 Rastreabilidade de Pagamentos: Sempre que o pagamento for vinculado a um resultado (produto), a fiscalização realizará diligência para conferir se o produto entregue cumpre todos os requisitos do item 1.4 do TR antes de emitir o atesto técnico.

18.1.4.2 Conformidade com a proposta: Poderão ser realizadas diligências para garantir que os custos incorridos estão alinhados aos valores da proposta apresentada.

18.1.5. Prazos e Respostas

18.1.5.1. Prazo de Atendimento: Uma vez notificada sobre uma diligência ou solicitação de informação, a contratada terá o prazo de até 48 horas úteis para fornecer os dados solicitados ou agendar o acompanhamento técnico.

18.1.5.2. Relatórios de Diligência: Cada inspeção gerará um termo de visita ou relatório de fiscalização, o qual deverá ser assinado por ambas as partes e integrará o processo de medição para fins de pagamento.

19. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

19.1. A avaliação da execução basear-se-á nos parâmetros de conformidade detalhados no item 19.4 e na entrega dos produtos conforme cronograma físico-financeiro. A avaliação da execução objeto utilizará o disposto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que o contratado:

19.1.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

19.1.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

19.1.3. A utilização do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

19.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

Nº	OCORRÊNCIAS	PONTOS
1	Não atendimento de um item, do Termo de Referência e qualquer obrigação assumida, sem autorização expressa prévia do CONTRATANTE.	5,0

2	Atraso na entrega dos produtos previstos no Termo de Referência e no Contrato de Prestação de Serviços sem a prévia notificação e concordância do CONTRATANTE.	1,0
3	Não executar com a qualidade exigida os serviços contratados.	0,5
4	Não corrigir no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.	4,0
5	Utilizar empregados não habilitados e com desconhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigência.	5,0
6	Não fornecer e cobrar o uso de EPIs de seus colaboradores	3,0
7	Falta de identificação e uniformização dos funcionários que farão os serviços.	2,0
8	Não coletar os resíduos gerados durante a execução dos trabalhos em campo	3,0

19.3. Da glosa de nota fiscal

19.3.1. Será apurado o somatório da pontuação decorrente do registro de ocorrências, relatados pelo Fiscal. Essa soma servirá como base para o CONTRATANTE aplicar a glosa, de modo que, atingindo o quantum necessário à configuração de uma glosa, esta será aplicada em cima do valor do contrato;

19.3.2. Ao valor da Nota Fiscal apresentada, em havendo percentual de desconto a aplicar, constará informação junto à Nota Fiscal das razões as quais foi retirado parte do pagamento ao contratado;

19.3.3. Havendo percentual glosado no valor de Nota Fiscal apresentada, será remetido para conhecimento do contratado via e-mail indicado pelo contratado.

19.3.4. O contratado poderá solicitar revisão dos valores glosados e não pagos, mediante motivação fundamentada e protocolado no sistema E-protocolo no prazo máximo de 15 (quinze) dias após o conhecimento do contratado;

19.3.5. A análise e manifestação final de eventuais pedidos de revisão serão realizados pelo fiscal e gestor do contrato;

19.3.6. Ao término da reavaliação, o contratado será informado no e-mail indicado da decisão, devendo esta ser devidamente motivada;

19.3.7. Em decisões eventualmente favoráveis ao contratado, será solicitado pelo gestor do contrato o pagamento de valores retidos;

19.3.8. A aplicação do instituto da glosa não supre o dever da Administração na apuração de responsabilidade e eventual aplicação das sanções previstas no contrato e na Lei Federal nº 14.133, de 2021.

PONTUAÇÃO ACUMULADA	GLOSA
0,5 a 1,0 ponto	Glosa correspondente a 1% do valor da fatura
1,5 a 2,0 pontos	Glosa correspondente a 2% do valor da fatura
2,5 a 3,0 pontos	Glosa correspondente a 3% do valor da fatura
3,5 a 4,0 pontos	Glosa correspondente a 4% do valor da fatura
4,5 a 5,0 pontos	Glosa correspondente a 5% do valor da fatura
A cada ponto acima de 5,0 pontos	Glosa correspondente a 5% acrescido de 1% a cada ponto extra, do valor da fatura

19.4. Resumo dos parâmetros para avaliação da conformidade e a mensuração dos produtos e serviços a serem entregues:

OBJETO	Resumo dos Parâmetros para Avaliação da Conformidade e Mensuração dos Serviços
Plano de Trabalho	Detalhamento de todas as etapas, fluxogramas de execução e logística operacional para atendimento simultâneo ou escalonado dos 13 núcleos. Vide item **1.2.1** deste Termo de Referência.
Georreferenciamento	Precisão posicional conforme normas do INCRA/SIGEF. Entrega de memoriais descritivos, plantas assinadas por profissional habilitado (com

OBJETO	Resumo dos Parâmetros para Avaliação da Conformidade e Mensuração dos Serviços
	ART) e arquivos vetoriais em formato Shapefile (SIRGAS 2000). Vide item **1.2.7** deste Termo de Referência.
Mapeamento de cobertura e uso do solo	Precisão cartográfica em bases digitais padronizadas. Análise espacial e mapeamento temático de alta resolução. Vide item **1.2.2** deste Termo de Referência.
Inventário Florestal: Volume existente e da área cortada	Processamento estatístico com erro de amostragem máximo de 10% e probabilidade de 95%. Apresentação de equações de volume por espécie, classe diamétrica e fitossanidade, diferenciando estoque em pé de áreas remanescentes de corte. Vide item **1.2.3.20** e **1.2.3.21** deste Termo de Referência.
Inventário Florestal de Nativas	Identificação botânica precisa (nome científico/comum). Parâmetros fitossociológicos (densidade, dominância e frequência). Conformidade com as normas ambientais estaduais para manejo ou preservação. Vide item **1.2.3.22** deste Termo de Referência.
Estruturação do banco de dados para implantação do sistema interativo de informações geográficas	Desenvolvimento de linhas de código e estruturação de banco de dados geoespaciais. Todos os produtos acima devem ser entregues em formatos compatíveis para alimentação da base de dados geográfica (PostgreSQL/PostGIS, como por exemplo), permitindo a visualização e análise em ambiente Web. Vide item **1.2.4** deste Termo de Referência.
Quantificação de Carbono e Estudos de Elegibilidade	Aplicação de metodologias reconhecidas (ex: VCS/Verra ou Gold Standard, ou outra que seja reconhecido no mercado Nacional e Internacional). Estimativa de biomassa acima e abaixo do solo. Relatório de adicionalidade e análise histórica de uso da terra para comprovação de elegibilidade. Vide item **1.2.9** deste Termo de Referência.
Regularização Fundiária	Análise da cadeia dominial, identificação de sobreposições e conformidade com o CAR (Cadastro Ambiental Rural). Diagnóstico jurídico e técnico para instrução de processos de titulação ou retificação. Vide item **1.2.8** deste Termo de Referência.
Avaliação de Ativos Florestais	Rigor metodológico conforme ABNT NBR 14653-1 e 14653-3. Classificação por dimensão (módulos fiscais), capacidade de uso da terra, por núcleos e estágio de exploração. Pesquisa de mercado com tratamento estatístico de unidades amostrais (transações e ofertas) e diagnóstico de mercado regional. Vide item **1.2.5** deste Termo de Referência.
Indicação de Modelo de Negócio	Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental. Proposição de arranjos (concessão, parceria público-privada, gestão direta, e/ou outros)

OBJETO	Resumo dos Parâmetros para Avaliação da Conformidade e Mensuração dos Serviços
	com análise de riscos e potencial de retorno financeiro para o Estado. Vide item **1.2.6** deste Termo de Referência.

20. SUBCONTRATAÇÃO

20.1. Considerando a elevada multidisciplinaridade técnica das atividades abrangidas pelo objeto, será admitida a subcontratação PARCIAL de parcelas específicas do serviço, no limite máximo global de até 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nos termos do Art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

A subcontratação fica estritamente **RESTRITA** às seguintes parcelas/atividades do objeto:

ITEM	JUSTIFICATIVA
Regularização fundiária	Serviço especializado
Estruturação banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo	Serviço especializado
Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas)	Serviço especializado
Indicação de Modelo de Negócio	Serviço especializado
Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade	Serviço especializado

20.1.1. Caso a Contratada opte por subcontratar qualquer uma das ações acessórias e especializadas permitidas na tabela do item 20.1, deverá fazê-lo em relação à TOTALIDADE da respectiva ação/serviço, mantendo a execução sob uma única diretriz metodológica.
20.1.1.1. É expressamente VEDADA a subcontratação parcial, pulverizada ou fracionada de itens ou etapas internas de uma mesma macroatividade (ex.: subcontratar empresas distintas para realizar partes isoladas dos processos de regularização fundiária ou fragmentos do desenvolvimento do sistema SIG), sob pena de desconfiguração da lógica de integridade da solução
20.1.1.2. É vedada a subcontratação das atividades de Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo, que constituem o núcleo essencial de execução direta obrigatória pela Contratada.

20.1.1.3. A proibição ao fracionamento interno das macroatividades subcontratadas (Regra de Integralidade) é uma medida técnica indispensável para garantir a coerência sistêmica com o regime de Lote Único (Não Parcelamento). Como os produtos finais guardam estrita interdependência e serão consolidados em um ambiente WebGIS unificado, a fragmentação dessas frentes por múltiplos subempreiteiros geraria incompatibilidade crônica de códigos (*APIs*), layouts e equações estatísticas de biomassa, além de pulverizar as responsabilidades civis e técnicas perante a fiscalização. A fundamentação técnica e econômica exaustiva que determinou o estabelecimento desta regra encontra-se detalhada na Informação Técnica Nº 060/2026 acostada aos autos do Protocolo nº 24.951.854-9, em estrito atendimento ao dever de motivação prévia das condições contratuais.
20.1.2. É vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação;
20.1.3. É vedada a subcontratação de fundações imunes ou isentas por qualquer membro do consórcio.
20.1.4. Na hipótese de a adjudicatária ser uma sociedade cooperativa, o núcleo essencial do objeto (composto por Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo) deverá ser executado obrigatoriamente de forma direta por seus sócios cooperados. Fica, contudo, assegurado à sociedade cooperativa o direito de subcontratar de forma parcial as parcelas acessórias e especializadas permitidas de maneira isonômica no item 20.1 deste edital (Regularização fundiária, Estruturação de banco de dados para SIG, Avaliação de ativos florestais, Indicação de Modelo de Negócio e Quantificação de Carbono), respeitado o limite global de 50% do valor total do contrato.
20.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

20.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução e qualidade contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

21. DA VISTORIA

21.1. Os licitantes poderão vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento junto ao DEFLOPS, pelo telefone (41) 3313-4041.

21.2 Os licitantes que realizarem a vistoria que trata o item 21.1, deverão preencher o documento do Anexo VI.

21.3. Caso os licitantes optem por não realizar a vistoria, deverão apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo constante dos Modelos de Declaração (Modelo 3 do Anexo VII deste Edital).

21.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

21.5. Nenhum licitante poderá alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto.

21.6. No Anexo VIII consta o link com a localização dos Núcleos Florestais para consulta via satélite.

22. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

22.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT – RECURSOS DO FEMA

Gestão/Unidade: 6961 – FEMA

Fonte de Recursos: 799

Programa de Trabalho: F6961 1854 223 8294 – Gestão da conservação e recuperação do meio ambiente FEMA

Elemento de Despesa: 3390.39.05 Serviços Técnicos Profissionais

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB

Gestão/Unidade: 6560 – FEAP

Fonte de Recursos: 759

Programa de Trabalho: 6560.20.608.22.8067 – Florestas Plantadas e Agricultura de Baixa Emissão de Carbono

Elemento de Despesa: 30 ODC

23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021 e nos arts. 193 ao 227 do Decreto n. º 10.086, de 17 de janeiro 2022, sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

23.2. A multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) sobre o valor total do lote no qual participou ou do contrato, observando ainda as seguintes variações:

a) multa de 0,5% a 5%, nos casos das infrações previstas no art. 195, do Decreto Estadual 10.086/2022;

b) multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas no art. 196, do Decreto Estadual 10.086/2022;

c) multa de 15% a 30%, nos casos das infrações previstas no art. 197, do Decreto Estadual 10.086/2022;

23.3. O cálculo da multa será justificado e levará em conta o disposto nos arts. 210 a 212, do Decreto Estadual 10.086/2022.

23.4. A multa poderá ser descontada do pagamento devido pela Administração Pública estadual, decorrente de outros contratos firmados entre as partes, caso em que a Administração reterá o pagamento até o adimplemento da multa, com o que concorda o licitante ou contratado.

23.4.1. A retenção de pagamento de outros contratos, pela Administração Pública, no período compreendido entre a decisão final que impôs a multa e seu adimplemento, suspende a fluência de prazo para a Administração, não importando em mora, nem gera compensação financeira.

23.5. Multa de mora diária de até 0,3% (três décimos por cento), calculada sobre o valor global do contrato ou da parcela em atraso, até o 30º (trigésimo) dia de atraso na entrega; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a multa de mora será convertida em compensatória, aplicando-se, no mais, o disposto nos itens acima.

23.6. O procedimento para aplicação das sanções seguirá o disposto no Capítulo XVI, do Título I, do Decreto n. º 10.086, de 2022 e na Lei n. º 20.656, de 2021.
23.7. Nos casos não previstos no instrumento convocatório, inclusive sobre o procedimento de aplicação das sanções administrativas, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal n. º 14.133, de 2021 e no Decreto n. º 10.086, de 2022.
23.8. Sem prejuízo das sanções previstas nos itens anteriores, a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, na participação da presente licitação e nos contratos ou vínculos derivados, também se dará na forma prevista na Lei Federal n. º 12.846, de 2013, e regulamento no âmbito do Estado do Paraná.
23.9. Quaisquer penalidades aplicadas serão transcritas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CFPR).
23.10. As multas previstas neste edital poderão ser descontadas do pagamento eventualmente devido pelo contratante decorrente de outros contratos firmados com a Administração Pública estadual.

24. DECRETO ESTADUAL N. º 10.086, de 2022.

Os servidores que subscrevem este Termo de Referência atestam que observaram integralmente a regulamentação estabelecida pelo Decreto n.º 10.086, de 2022 e as orientações constantes Minuta Padronizada para contratação de obra (ou dos serviços especiais de engenharia) – Lei Federal n. º 14.133, de 2021 – Decreto Estadual n. º 10.086, de 2022 – Adaptada para concorrência eletrônica de prestação de serviços de georreferenciamento.

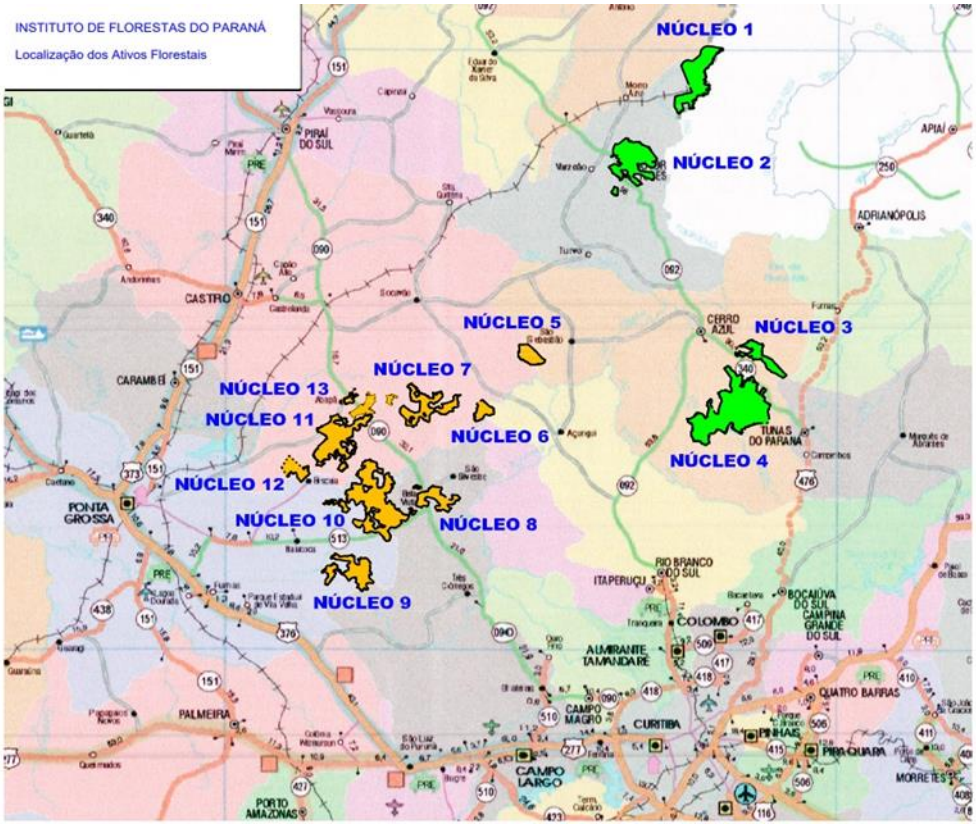
Curitiba, 11 de novembro de 2026.

Antonio José Pizani
Engenheiro Florestal – IDR/PR
CPF: 234.908.889-87

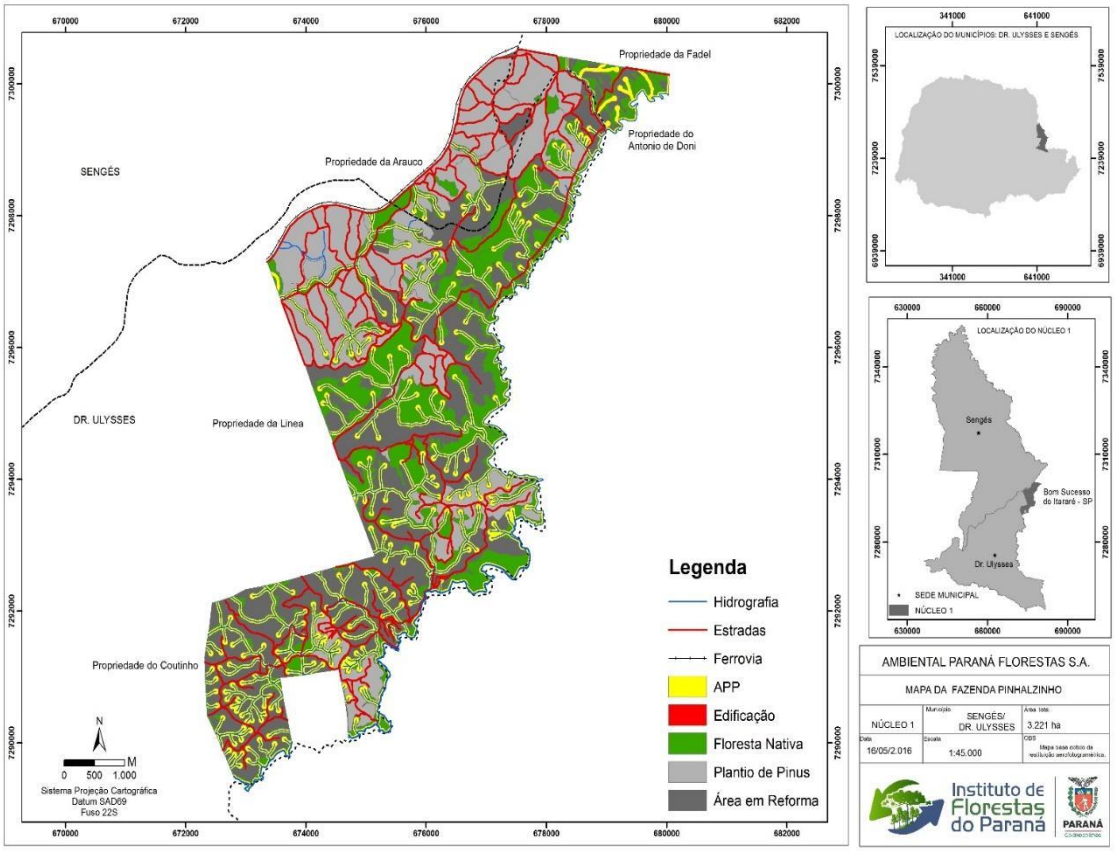
Charles Luiz Schimanoski Cortelini
Engenheiro Florestal – SEAB/PR
CPF: 056.798.259-9

ANEXO I.I

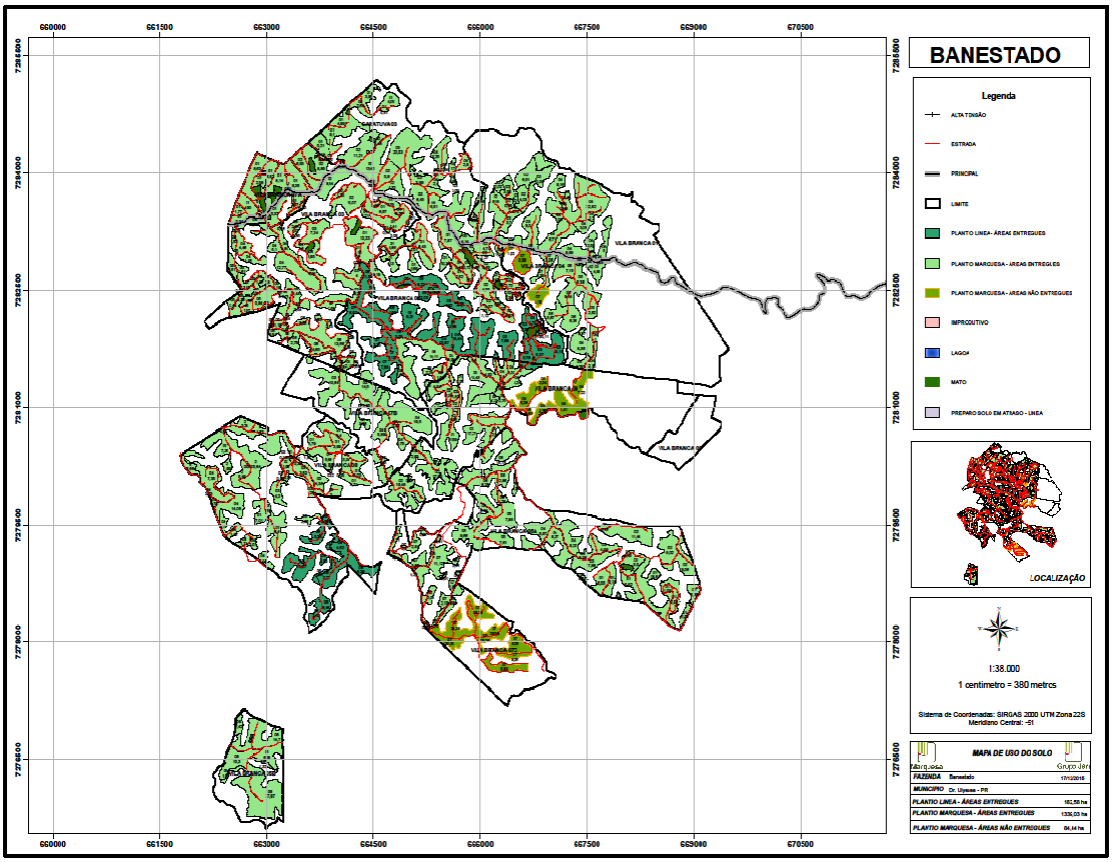
LOCALIZAÇÃO DAS FAZENDAS FLORESTAIS



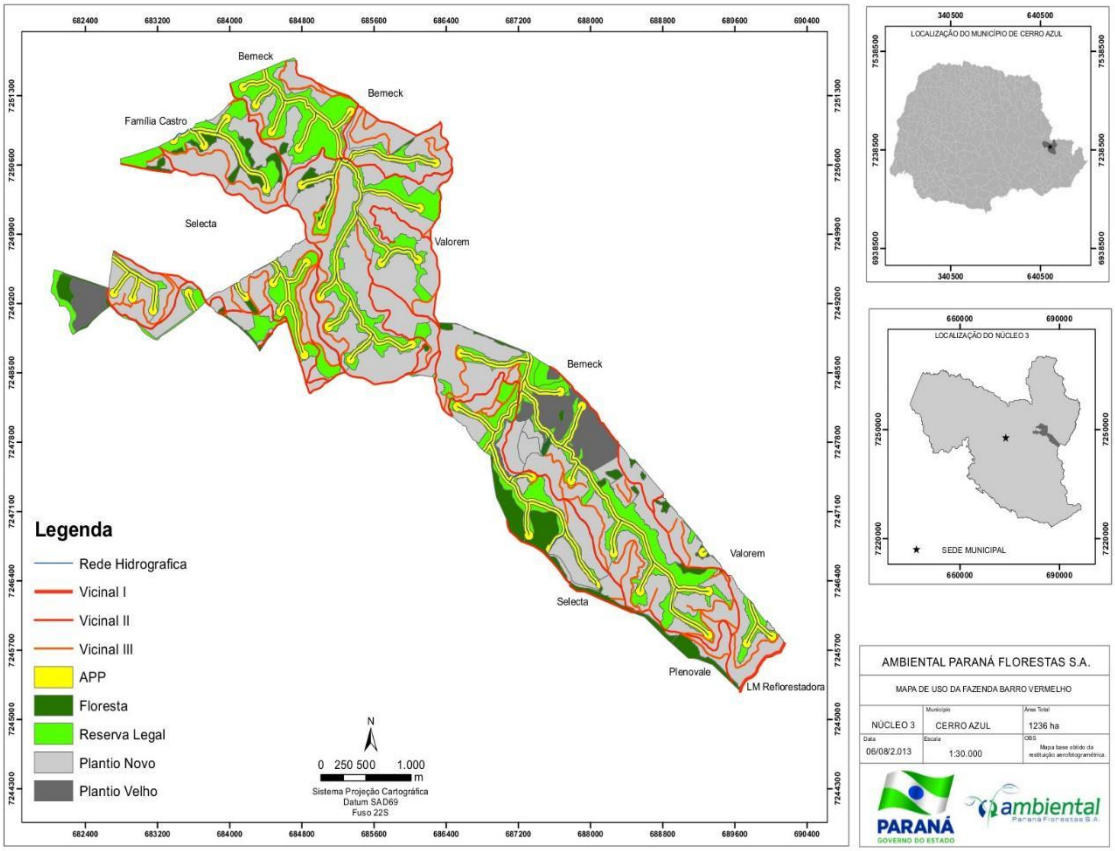
NÚCLEO 1


Propriedade da Fadel
Propriedade do Antonio de Doni
Propriedade da Arauco
SENGÉS
DR. ULYSSES
Propriedade da Linea
Propriedade do Coutinho
Legenda
Hidrografia
Estradas
Ferrovia
APP
Edificação
Floresta Nativa
Plantio de Pinus
Área em Reforma
Sistema Projeção Cartográfica
Datum SAD69
Fuso 22S
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIOS: DR. ULYSSES E SENGÉS
LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO 1
Sengés
Bom Sucesso do Itararé - SP
Dr. Ulysses
SEDE MUNICIPAL
NÚCLEO 1
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DA FAZENDA PINHALZINHO
NÚCLEO 1
SENGÉS/ DR. ULYSSES
3.221 ha
16/05/2.016
1:45.000
Instituto de Florestas do Paraná
PARANÁ

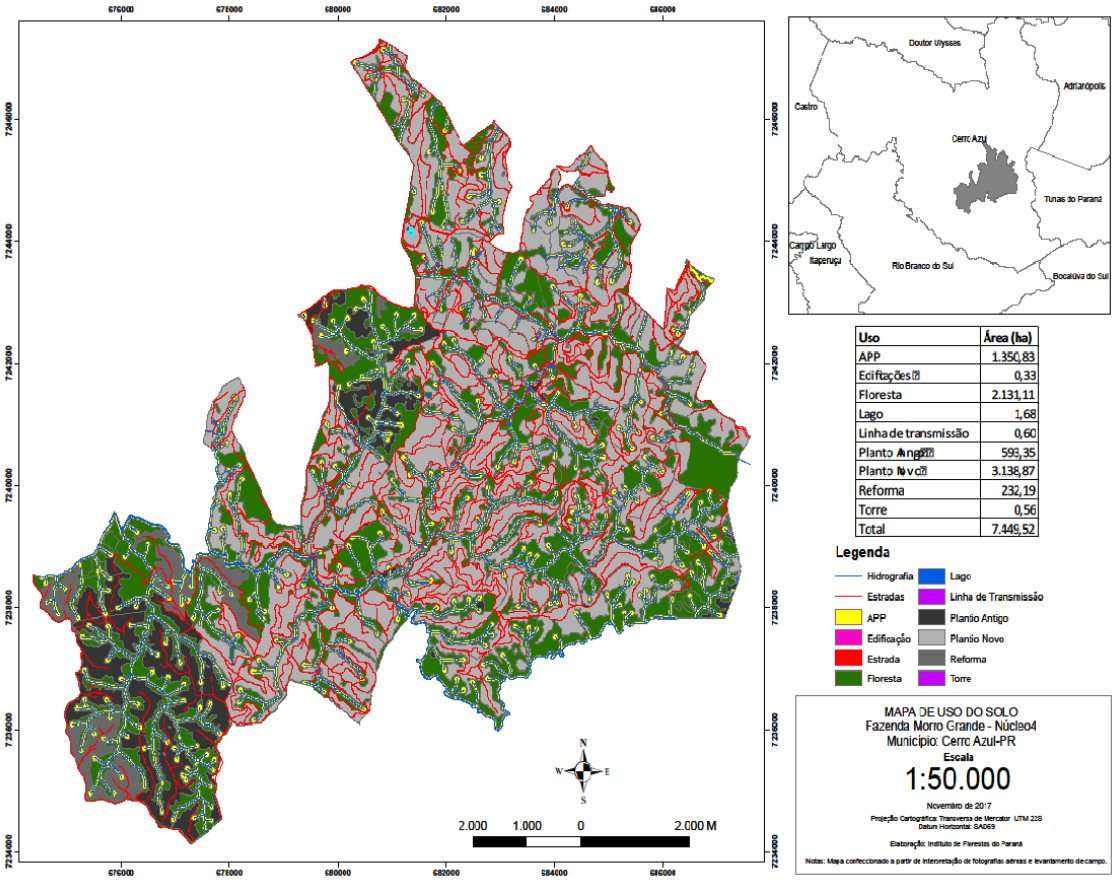
NÚCLEO 2


BANESTADO
Legenda
ALTA TENSÃO
ESTRADA
PRINCIPAL
LIMITE
PLANTIO LINEA - ÁREAS ENTREGUES
PLANTIO MARQUESA - ÁREAS ENTREGUES
PLANTIO MARQUESA - ÁREAS NÃO ENTREGUES
IMPRODUTIVO
LAGOA
MATO
PREPARO SOLO EM ATAQUE - LINEA
LOCALIZAÇÃO
1:38.000
1 centímetro = 380 metros
MAPA DE USO DO SOLO
Grupo Jari
FAZENDA Banestado
MUNICÍPIO Dr. Ulysses - PR
PLANTIO LINEA - ÁREAS ENTREGUES 182,58 ha
PLANTIO MARQUESA - ÁREAS ENTREGUES 1336,03 ha
PLANTIO MARQUESA - ÁREAS NÃO ENTREGUES 84,44 ha

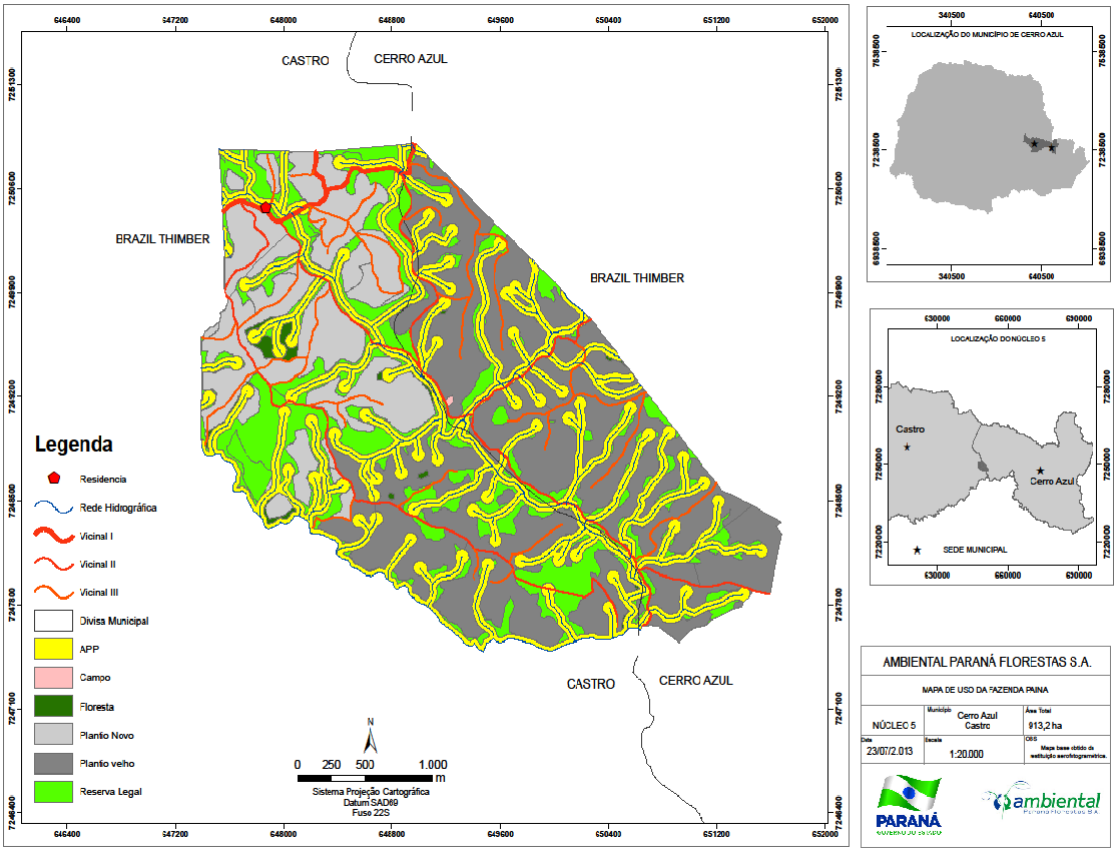
NÚCLEO 3


Bemeck
Bemeck
Família Castro
Selecta
Valorem
Bemeck
Valorem
Selecta
Plenovale
LM Reflorestadora
Legenda
Rede Hidrografica
Vicinal I
Vicinal II
Vicinal III
APP
Floresta
Reserva Legal
Plantio Novo
Plantio Velho
N
0 250 500 1.000 m
Sistema Projeção Cartográfica
Datum SAD69
Fuso 22S
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL
LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO 3
SEDE MUNICIPAL
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DE USO DA FAZENDA BARRO VERMELHO
NÚCLEO 3
CERRO AZUL
1236 ha
06/08/2.013
1:30.000
PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
ambiental

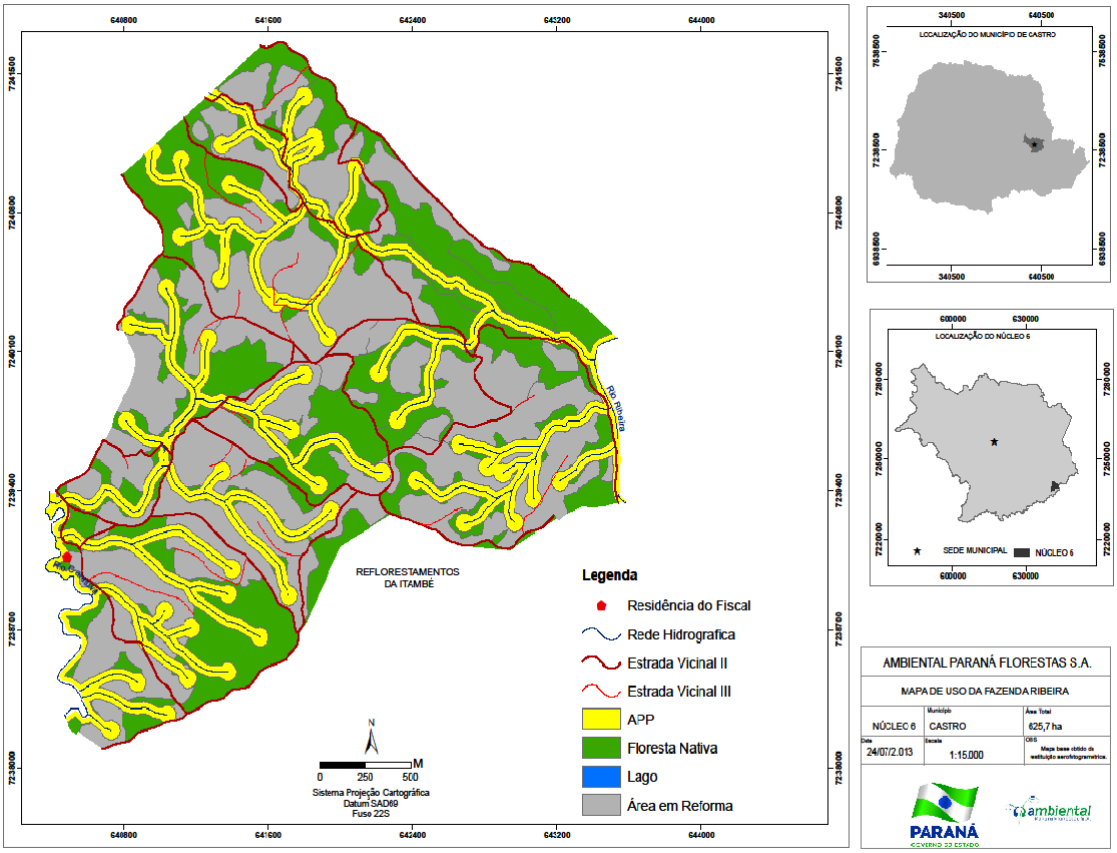
NÚCLEO 4


676000
678000
680000
682000
684000
686000
7246000
7244000
7242000
7240000
7238000
7236000
7234000
Doutor Ulysses
Adrianópolis
Castro
Cerro Azu
Tunas do Paraná
Carrgo Largo
Itaperuçu
Rio Branco do Sul
Bocaiúva do Sul
N
W
E
S
2.000 1.000 0 2.000 M
Uso | Área (ha)
APP | 1.350,83
Edificações | 0,33
Floresta | 2.131,11
Lago | 1,68
Linha de transmissão | 0,60
Plantio Antigo | 593,35
Plantio Novo | 3.138,87
Reforma | 232,19
Torre | 0,56
Total | 7.449,52
Legenda
Hidrografia
Estradas
APP
Edificação
Estrada
Floresta
Lago
Linha de Transmissão
Plantio Antigo
Plantio Novo
Reforma
Torre
MAPA DE USO DO SOLO
Fazenda Morro Grande - Núcleo4
Município: Cerro Azul-PR
Escala
1:50.000
Novembro de 2017
Projeção Cartográfica: Transversa de Mercator UTM 22S
Datum Horizontal: SAD69
Elaboração: Instituto de Florestas do Paraná
Notas: Mapa confeccionado a partir de interpretação de fotografias aéreas e levantamento de campo.

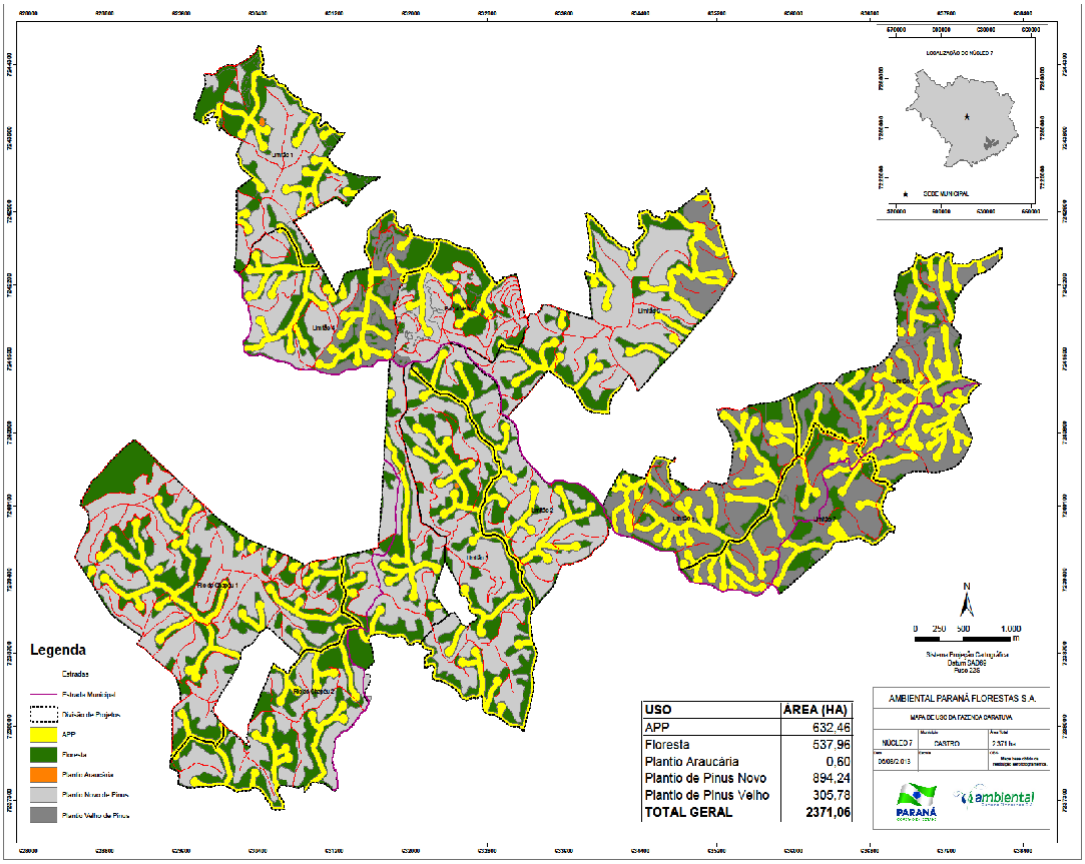
NÚCLEO 5


CASTRO
CERRO AZUL
BRAZIL THIMBER
BRAZIL THIMBER
CASTRO
CERRO AZUL
Legenda
Residencia
Rede Hidrográfica
Vicinal I
Vicinal II
Vicinal III
Divisa Municipal
APP
Campo
Floresta
Plantio Novo
Plantio velho
Reserva Legal
N
0 250 500 1.000
m
Sistema Projeção Cartográfica
Datum SAD69
Fuse 22S
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL
LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO 5
Castro
Cerro Azul
SEDE MUNICIPAL
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DE USO DA FAZENDA PAINA
NÚCLEO 5
Município
Cerro Azul
Castro
Área Total
913,2 ha
Data
23/07/2.013
Escala
1:20.000
OBS
Mapa base obtido de restituição aerofotogramétrica.
PARANÁ
ambiental

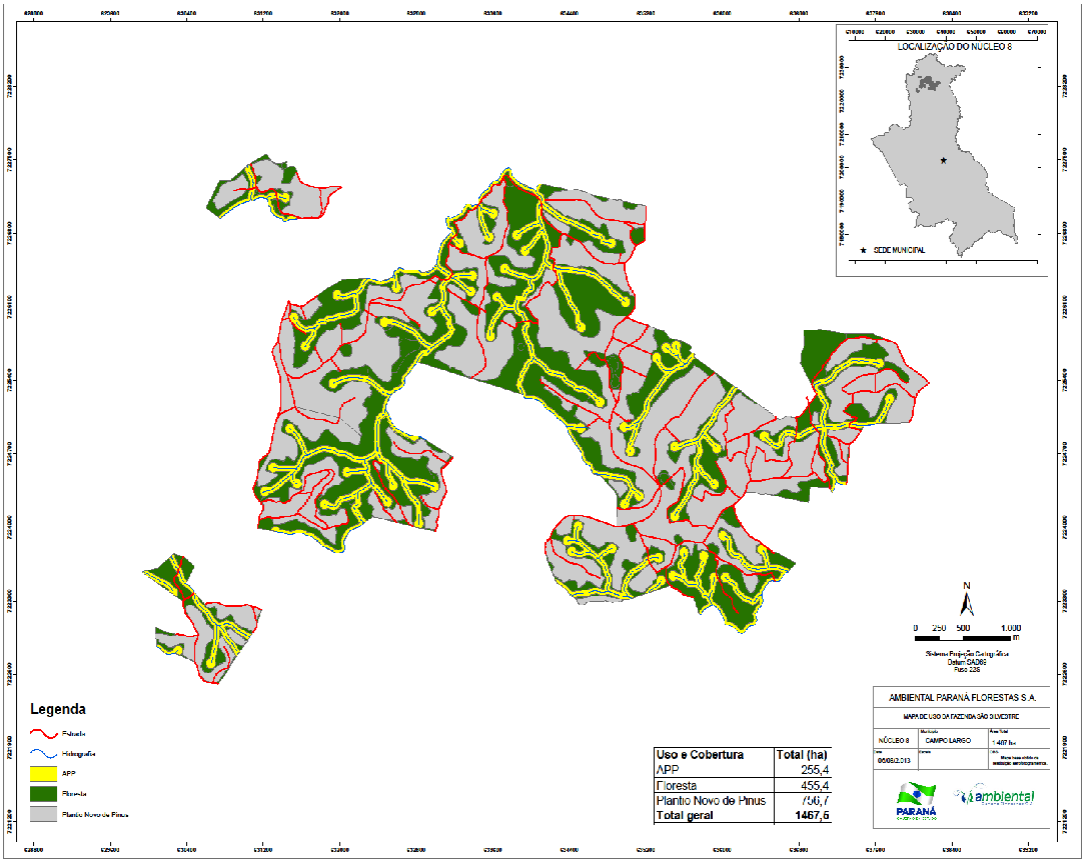
NÚCLEO 6


REFLORESTAMENTOS
DA ITAMBÉ
Legenda
Residência do Fiscal
Rede Hidrografica
Estrada Vicinal II
Estrada Vicinal III
APP
Floresta Nativa
Lago
Área em Reforma
N
0 250 500 M
Sistema Projeção Cartográfica
Datum SAD69
Fuse 22S
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CASTRO
LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO 6
SEDE MUNICIPAL
NÚCLEO 6
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DE USO DA FAZENDA RIBEIRA
NÚCLEO 6
CASTRO
625,7 ha
24/07/2.013
1:15.000
PARANÁ
ambiental

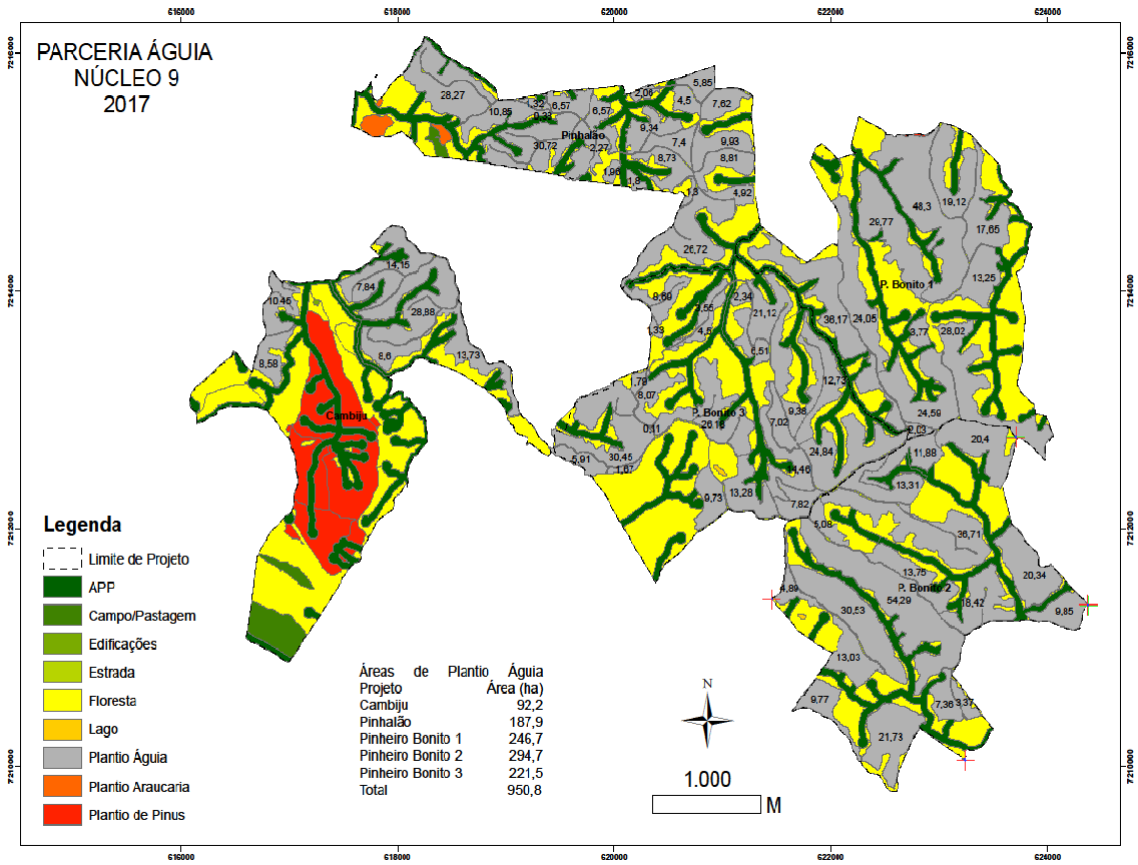
NÚCLEO 7


Legenda
Estradas
Limite Municipal
Núcleo de Projeto
APP
Floresta
Plantio Araucária
Plantio Pinus Novo
Plantio Pinus Velho
N
0 250 500 1.000 m
USO AREA (HA)
APP 632,46
Floresta 537,96
Plantio Araucária 0,60
Plantio de Pinus Novo 894,24
Plantio de Pinus Velho 305,78
TOTAL GERAL 2371,06
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DE USO DA FAZENDA DATIVA
NÚCLEO 7
CASTRO
2.371 ha
PARANÁ
ambiental

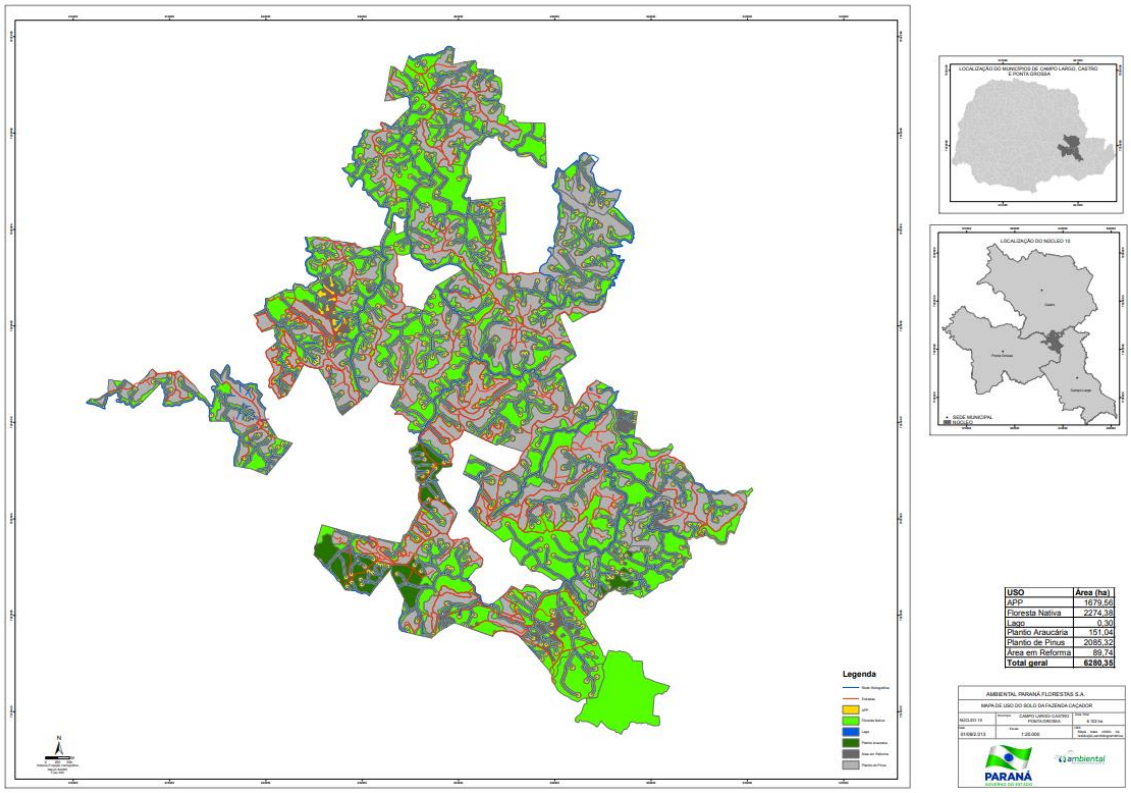
NÚCLEO 8


LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO 8
SEDE MUNICIPAL
N
0 250 500 1.000 m
Legenda
Estrada
Hidrografia
APP
Floresta
Plantio Novo de Pinus
Uso e Cobertura | Total (ha)
APP | 255,4
Floresta | 455,4
Plantio Novo de Pinus | 756,7
Total geral | 1467,6
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DE USO DA FAZENDA SÃO SILVESTRE
NÚCLEO 8
CAMPO LARGO
PARANÁ
ambiental

NÚCLEO 9

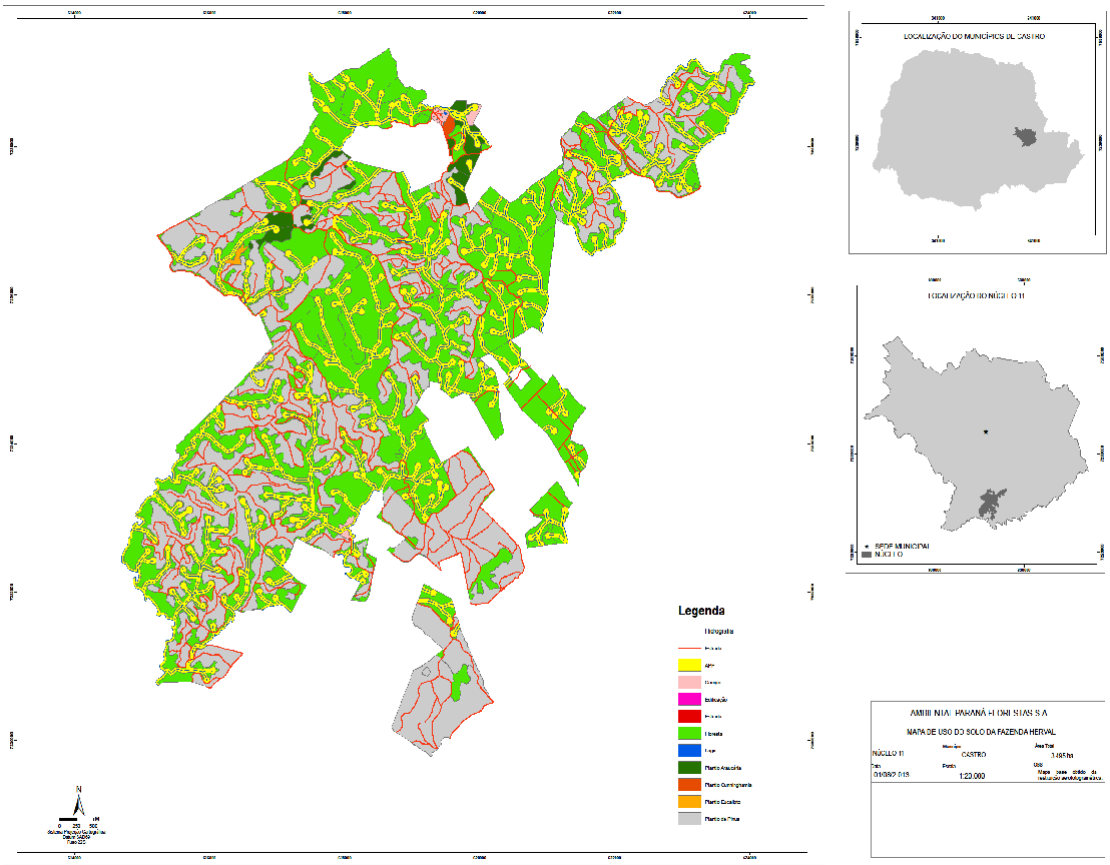

PARCERIA ÁGUIA
NÚCLEO 9
2017
Legenda
Limite de Projeto
APP
Campo/Pastagem
Edificações
Estrada
Floresta
Lago
Plantio Águia
Plantio Araucaria
Plantio de Pinus
Áreas de Plantio Águia
Projeto Área (ha)
Cambiju 92,2
Pinhalão 187,9
Pinheiro Bonito 1 246,7
Pinheiro Bonito 2 294,7
Pinheiro Bonito 3 221,5
Total 950,8
N
1.000
M
Pinhalão
Cambiju
P. Bonito 1
P. Bonito 2
P. Bonito 3

NÚCLEO 10

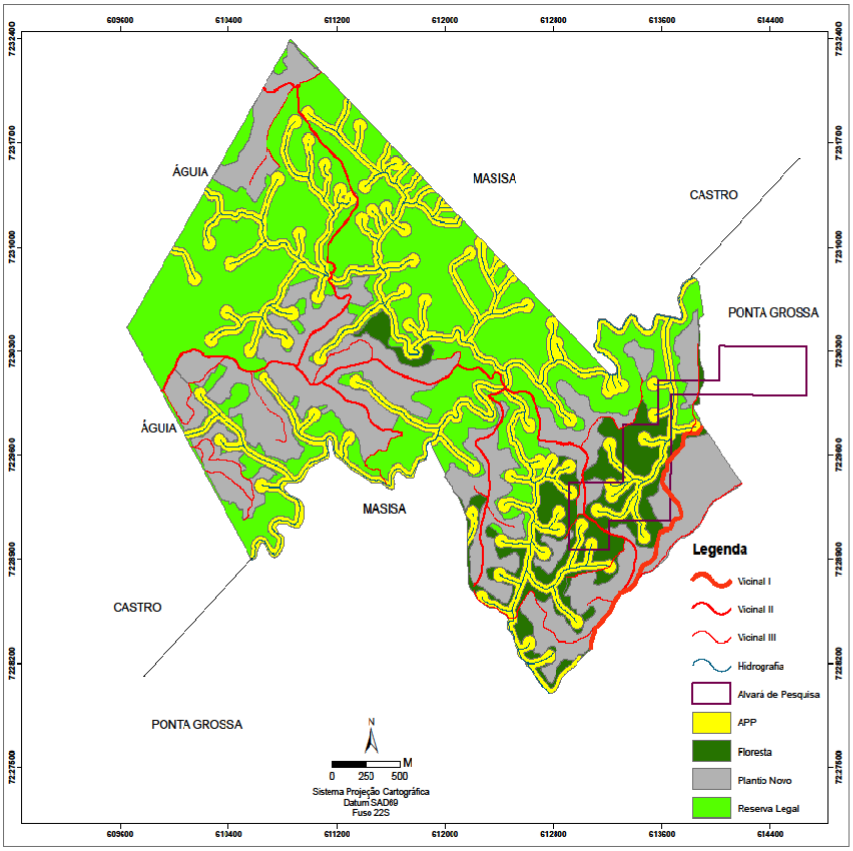


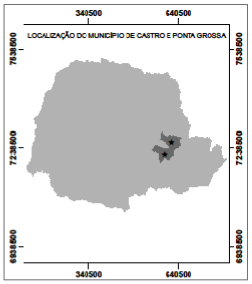
USO	Área (ha)
APP	1679,56
Floresta Nativa	2274,38
Lago	0,30
Plantio Araucária	151,04
Plantio de Pinus	2085,32
Área em Reforma	89,74
Total geral	**6280,35**

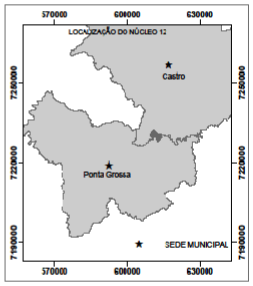
NÚCLEO 11


LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CASTRO
Legenda
Hidrografia
APP
Edificação
Floresta
Lago
Plantio Araucária
Plantio Cunninghamia
Plantio Eucalipto
Plantio de Pinus
AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A
MAPA DE USO DO SOLO DA FAZENDA HERVAL
NÚCLEO 11
CASTRO
1:20.000

NÚCLEO 12

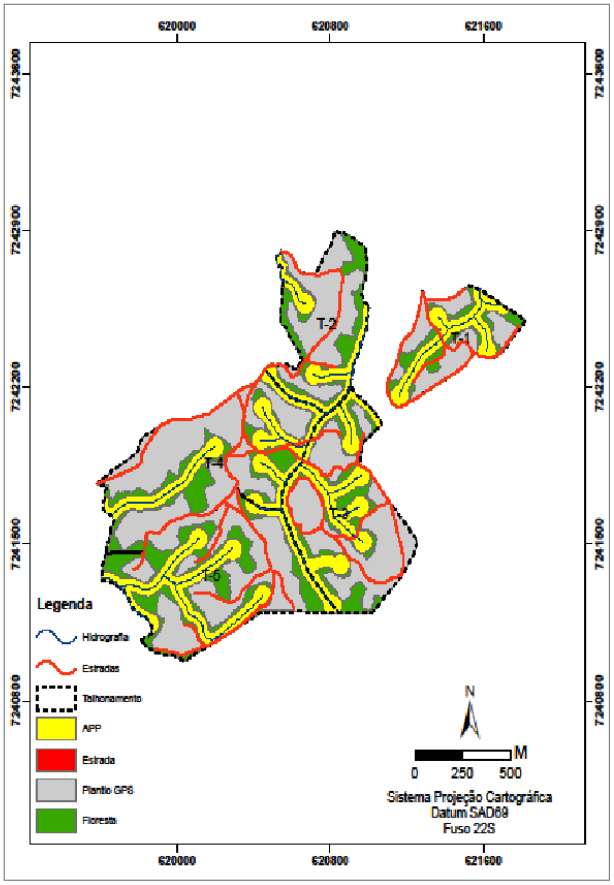

ÁGUIA
MASISA
CASTRO
PONTA GROSSA
ÁGUIA
MASISA
CASTRO
PONTA GROSSA
Legenda
Vicinal I
Vicinal II
Vicinal III
Hidrografia
Alvará de Pesquisa
APP
Floresta
Plantio Novo
Reserva Legal
N
M
0 250 500
Sistema Projeção Cartográfica
Datum SAD69
Fuse 22S

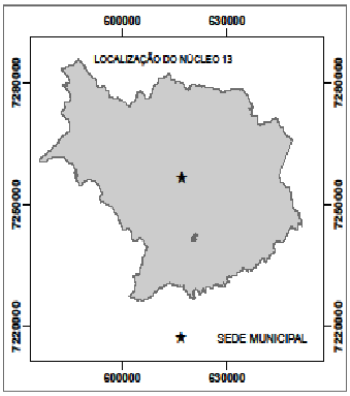

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CASTRO E PONTA GROSSA


LOCALIZAÇÃO DO NÚCLEO 12
Castro
Ponta Grossa
SEDE MUNICIPAL


AMBIENTAL PARANÁ FLORESTAS S.A.
MAPA DE USO DA FAZENDA BOA VISTA
NÚCLEO 12
CASTRO/
PONTA GROSSA
899 ha
24/07/2.013
1:20.000
PARANÁ
ambiental

NÚCLEO 13





USO	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	Área (ha)
Plantio GPS	8,37	14,43	20,80	27,85	20,43	91,88
APP	7,12	6,18	12,99	12,23	14,06	52,58
Estrada	1,15	0,64	1,43	1,50	1,27	5,99
RL	3,56	5,86	6,33	7,93	11,82	35,49
Área Total (ha)	**20,20**	**27,16**	**40,89**	**47,81**	**49,73**	**185,79**

INSTITUTO DE FLORESTAS DO PARANÁ

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA FAZENDA ÁGUA BRANCA

	Município	Área Total
NÚCLEO 13	CASTRO	185 ha
Data	**Escala**	**OBS:**
01/02/2.016	1:20.000	Mapa base obtido de restituição aerofotogramétrica

Instituto de Florestas do Paraná

PARANÁ

ANEXO I.II

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Agricultura e Abastecimento

FICHA DE CAMPO INVENTÁRIO FLORESTAL – FLORESTA PLANTADA

Município:		**Nome da Fazenda:**
Nº da parcela:	**Data da Medição: _____/_____/20_____**	**Equipe de campo:**
Declividade (°):	**Coordenada: X___ ___ ___.___ ___ ___ Y ___. ___ ___ ___.___ ___ ___**	
Ano de Plantio:	**Espécie:**	**Espaçamento inicial: ____ x ____ m**

Nº	CAP (cm)	H (m)	Cod*
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nº	CAP (cm	H (m)	Cod*
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

Nº	CAP (cm)	H (m)	Cod*
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

*COD: 1 – Morta em pé; 2 – Bifurcada < 1,30 m; 3 – Bifurcada > 1,30 m; 4 – Quebradas; 5 – Inclinada; 6 – Dominantes; 7 – Pragas.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Agricultura e Abastecimento

FICHA DE CAMPO INVENTÁRIO FLORESTAL – FLORESTA NATIVA

Município:		**Nome da Fazenda:**
Nº da parcela:	**Data da Medição: _____/_____/20_____**	**Equipe de campo:**
Declividade (°):	**Coordenada: X___ ___ ___.___ ___ ___ Y ___. ___ ___ ___.___ ___ ___**	

N° árvore	Nome regional	Nome científico	Família	CAP (cm)	DAP (cm)	H fuste (m)	H total (m)

ANEXO I.III

CRITÉRIOS DE JULGAMENTO – PROPOSTA TÉCNICA
ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

1. DAS REGRAS GERAIS DA PROPOSTA TÉCNICA E DOCUMENTAL

1.1. Diretrizes Fundamentais e Forma de Envio (Compras.gov.br)

1.1.1. A Proposta Técnica deverá basear-se estritamente nas especificações, condições e prazos estabelecidos neste Edital e em seus anexos, devendo ser apresentada eletronicamente pelos licitantes por meio do sistema Compras.gov.br.

1.1.2. Para compatibilizar o certame às limitações operacionais da plataforma Compras.gov.br, garantir o julgamento objetivo e o sigilo das propostas, os licitantes deverão estruturar suas propostas e documentos em 03 (três) arquivos compactados independentes no formato .ZIP, devendo todos os documentos contidos em seu interior estar salvos obrigatoriamente em formato .PDF, correspondentes a: 1) Metodologia e Plano de Trabalho; 2) Caderno de Pontuação Técnica; 3) Proposta Financeira;

1.1.3. Para fins de cadastramento da proposta no sistema eletrônico (antes da abertura da sessão pública), os licitantes deverão submeter a documentação prevista no subitem 1.2 estruturada em 03 (três) arquivos digitais independentes no formato .ZIP, devendo todos os documentos contidos no interior de cada arquivo estar obrigatoriamente gravados em formato .PDF, sob pena de desclassificação.

1.1.4. Do Sigilo e da Imparcialidade do Julgamento: A exigência de estrito anonimato no Plano de Trabalho (Arquivo 1) tem por finalidade técnica assegurar que a Banca Examinadora (bancada de julgamento da proposta técnica) realize a avaliação das metodologias com absoluta imparcialidade, isonomia e impessoalidade, pautando-se exclusivamente pelo mérito técnico das propostas apresentadas.

1.1.5. Cabe ao Agente de Contratação manter a confiabilidade do sigilo e a custódia da identificação dos licitantes participantes, garantindo que os dados identitários e os documentos qualificados (Arquivos 2 e 3) permaneçam restritos e inacessíveis à Banca Examinadora (bancada de julgamento da proposta técnica) até que a etapa de pontuação cega do Plano de Trabalho seja integralmente concluída e registrada em ata, na forma do item 5 deste Anexo.

1.1.6. Requisito Mínimo de Admissibilidade: A comprovação de experiência anterior mínima na execução de serviços de georreferenciamento, mapeamento de cobertura e uso do solo e/ou inventário florestal, em área igual ou superior a 15.000 hectares constitui requisito de habilitação técnico-operacional, correspondente a aproximadamente 44% (quarenta e quatro por cento) da área objeto da contratação, em observância aos arts. 62, II, e 67 da Lei nº 14.133/2021.

1.1.6.1. Em consonância com o Acórdão nº 2.215/2026 – TCU – Plenário, a comprovação da capacidade técnico-operacional no patamar mínimo de 15.000 (quinze mil) hectares poderá ser realizada mediante a apresentação de um único atestado ou pelo somatório de atestados de contratos distintos, executados de forma contínua ou descontínua. Serão admitidos, sem qualquer distinção ou discriminação de segmento econômico, atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, sendo vedado o estabelecimento de restrições quanto ao perfil jurídico do contratante do acervo apresentado.

1.1.7. A mesma documentação técnica apresentada para fins de pontuação (Volume 2 / Arquivo 2) poderá ser aproveitada para fins de qualificação técnica na fase de habilitação (Anexo II), devendo,

caso solicitado pelo Agente de Contratação no momento da convocação, ser encaminhada de forma autônoma pelo sistema eletrônico.

1.2. Da Estrutura Externa e Divisão Interna do Arquivo ".ZIP"

O arquivo em formato .ZIP postado no sistema Compras.gov.br deverá conter, obrigatoriamente, os seguintes arquivos em formato PDF, individualizados e nomeados da seguinte forma:

a) ARQUIVO 1 – PROPOSTA TÉCNICA / PLANO DE TRABALHO (Formato PDF): Contendo o Volume 1 da proposta (Metodologia, Plano de Trabalho e Cronograma Físico-Operacional), valendo até 35,00 pontos. Este arquivo deverá ser totalmente NÃO IDENTIFICADO (ANÔNIMO), sendo expressamente vedada a inserção de logomarcas, nomes de profissionais, clientes, marcas d'água ou qualquer elemento direto ou indireto que identifique o licitante. A identificação deste PDF ensejará a desclassificação, na forma do item 2.2.

b) ARQUIVO 2 – EXPERIÊNCIA E CAPACITAÇÃO TÉCNICA (Formato PDF): Contendo o Volume 2 da proposta, destinado à pontuação da Capacidade Técnico-Operacional da Empresa (Parte B - Item 3) e Técnico-Profissional da Equipe (Parte C - Item 3) — atestados, certidões de acervo, diplomas, currículo e comprovantes de vínculo — valendo até 65,00 pontos. Este arquivo deverá ser devidamente identificado.

c) ARQUIVO 3 – PROPOSTA FINANCEIRA / PREÇO (Formato PDF): Contendo a planilha de custos e a proposta de preços detalhada, conforme modelo constante no Edital.

1.3. Regras de Formatação Digital do Plano de Trabalho (Arquivo 1/ Parte A)

Para garantir a estrita isonomia visual durante a avaliação cega realizada pela a Banca Examinadora (bancada de julgamento da proposta técnica), **o arquivo PDF do PLANO DE TRABALHO** (Arquivo 1) deverá atender aos seguintes padrões gráficos:

a) Textos digitados em cor preta, em padrão de folha branca, formato A4, orientação “retrato.

b) Fica vedada a utilização de marcações como negrito, itálico, sublinhado, tachado ou similares no corpo do texto corrido de caráter discursivo.

- ***Exceção Hermenêutica**:* Esta vedação não se aplica aos títulos de seções, cabeçalhos de tabelas, estruturas de quadros metodológicos e cronogramas.

c) Margens esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2 cm.

d) Fonte “Arial”, tamanho 12 para o corpo do texto. Nos elementos gráficos, mapas e tabelas, deverá ser adotado o tamanho 10).

e) Espaçamento 1,5 entre linhas para o corpo do texto e espaçamento simples para gráficos, mapas e tabelas, mantendo-se o alinhamento justificado.

f) O arquivo PDF deve simular caderno único, com capa e contracapa em branco e sem logomarcas.

g) Folhas numeradas em algarismos arábicos no canto inferior direito a partir da primeira página interna.

h) Recuo de parágrafo de 1,25 cm. Os títulos devem ser grafados em letras maiúsculas e sem recuo. Os recursos tipográficos (como negrito) serão admitidos exclusivamente na estilização de títulos e subtítulos para fins de organização estrutural, permanecendo vedados no texto corrido.

i) Listas com marcador caractere “-” (traço simples), alinhadas à margem esquerda.

j) Não serão permitidas notas de fim ou hyperlinks ativos. Admitir-se-ão notas de rodapé exclusivamente para citações e referências bibliográficas de cunho científico e técnico, desde que desprovidas de qualquer teor identificador do licitante.

k) O arquivo deverá ser gerado com remoção prévia dos metadados de autoria (propriedades "Autor", "Empresa", "Assunto", "Título" e "Gerenciador"), sendo recomendada a exportação por

meio da função de impressão em PDF ou da rotina de saneamento de documento do editor utilizado.

l) O Arquivo 1, que trata do Plano de Trabalho, **NÃO DEVERÁ CONTER ASSINATURA DIGITAL**, cuja aposição é exigida apenas nos Arquivos 2 e 3.

1.3.1. Em observância ao Princípio do Formalismo Moderado (art. 59, § 2º, da Lei nº 14.133/2021), eventuais desvios puramente formais de formatação que não comprometam o anonimato da proposta (Arquivo 1), a igualdade entre as licitantes ou a compreensão do texto não ensejarão a desclassificação, sendo passíveis de saneamento pela a Banca Examinadora (bancada de julgamento da proposta técnica)**. Mediante Registro em ATA.**

1.4. Das Disposições Complementares

1.4.1. Na execução do Plano de Trabalho, a licitante vencedora deverá observar as exigências do Termo de Referência, garantindo a mobilização de insumos tecnológicos adequados e a execução concomitante das etapas técnico-operacionais.

1.4.2. Para os documentos comprobatórios do Arquivo 3 que, por sua natureza originária, não permitirem numeração sequencial direta pelo editor de texto (como certidões extraídas de órgãos públicos, diplomas e CATs digitalizados), será admitida a paginação por inserção eletrônica posterior ou por numeração manual perfeitamente legível na margem inferior direita.

1.4.3. Dos quadros de pontuação: Os quadros-resumo constantes do Anexo I.V deverão ser preenchidos pela licitante na coluna "PONTOS" e inseridos:

a) o quadro da Parte A (Plano de Trabalho e cronograma físico-operacional), no Arquivo 1 (**anônimo**); e

b) os quadros das Partes B (Experiência Técnica da Empresa), C.1 (Experiência Técnica dos Profissionais) e C.2 (Titulação dos Profissionais), no Arquivo 2 (identificado).

1.4.4. A autopontuação tem caráter meramente indicativo e não vincula a Banca Examinadora, que atribuirá as notas de forma fundamentada a partir dos documentos efetivamente apresentados. A divergência entre a autopontuação e a nota atribuída não constitui, por si só, causa de desclassificação.

2. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

2.1. Das Diretrizes de Formatação dos Arquivos

2.1.1. Todos os documentos integrantes dos Arquivos 1, 2 e 3 deverão ser gerados originalmente em formato digital PDF pesquisável (com reconhecimento de texto - OCR), atendendo rigorosamente aos parâmetros deste Edital.

2.1.2. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, arquivos de vídeo, formatos multimídia ou a inclusão de links externos para repositórios em nuvem (como Google Drive, OneDrive, Dropbox ou similares) para fins de complementação de dados.

2.2. Das Causas de Desclassificação por Quebra de Anonimato

2.2.1. O Arquivo 1 – Proposta Técnica / Plano de Trabalho será sumariamente desclassificado, mediante decisão fundamentada e registrada em ata, que estará disponível no **Portal da Transparência no Estado do Paraná**, se:

a) Apresentar marcas d'água, logotipos, brasões, assinaturas digitais com o nome da empresa, metadados identificáveis ou qualquer outro elemento de identificação societária;

b) For inserido fora do arquivo compactado ".ZIP" exigido ou em desconformidade com as diretrizes de sigilo estabelecidas no item 1.2, alínea "a" deste Edital;

c) Deixar de ter suas folhas numeradas sequencialmente, inviabilizando a referência objetiva pela Banca Examinadora;
d) Incorrer em identificação inequívoca de sua autoria por qualquer meio direto ou indireto**.**

2.2.2. Em homenagem ao princípio do formalismo moderado e à jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 4.523/2026 – TCU), constatada a presença de marcas, logotipos de fundo ou elementos formais secundários no Volume 1 que não revelem de forma inequívoca e direta a autoria da proponente, o Agente de Contratação promoverá diligência sanatória. O vício formal poderá ser saneado mediante o tarjamento ou desidentificação digital do arquivo sob a custódia do Agente de Contratação antes do repasse à Banca Examinadora, mantendo-se o rito do julgamento cego sem prejuízo à competitividade do certame.

2.3. Do Plano de Trabalho Geral e Cronograma Físico-Operacional

2.3.1. O Plano de Trabalho e o Cronograma Físico-Operacional compõem o Arquivo 1 (Volume 1) e deverão ser apresentados rigorosamente sob as regras de formatação descritas no subitem 1.3 deste Edital**.**

2.3.2. Este volume deve focar estritamente na abordagem metodológica e operacional do escopo do serviço, sendo vedada qualquer menção nominal a clientes anteriores, parceiros comerciais ou projetos passados que permitam rastrear a autoria do licitante antes da abertura dos demais anexos.

2.4. Da Experiência da Empresa e Capacitação da Equipe

2.4.1. A licitante deverá apresentar no Arquivo 2 (Volume 2) os documentos comprobatórios de sua Capacidade Técnico-Operacional (Empresa) e de sua Capacidade Técnico-Profissional (Equipe), estruturados na forma de um caderno digital indexado.

2.4.2. Diferentemente do Plano de Trabalho, o Arquivo 2 deverá ser devidamente identificado com os dados do licitante e de seus profissionais, sendo permitida a utilização livre de cores, logomarcas, gráficos e imagens, sem limitação do número de páginas.

2.4.3. Vedação a Referências Cruzadas: Os documentos de comprovação de experiência (Arquivo 3) não poderão conter informações, códigos, chaves de autenticação ou referências que façam menção cruzada a termos textuais específicos criados de forma inédita dentro do Plano de Trabalho (Arquivo 1), sob pena de caracterizar quebra indireta do sigilo e ensejar a desclassificação do certame.

3. CONTEÚDO DA PROPOSTA TÉCNICA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

3.1. A Nota Técnica (NT) corresponde à soma das pontuações obtidas nas Partes A, B e C, limitada a 100,00 (cem) pontos, assim distribuídos:

Parte	Objeto da avaliação	Pontuação máxima
A	Plano de Trabalho Geral e Cronograma Físico-Operacional	**35,00 pontos**
B	Experiência Técnica da Empresa	**32,50 pontos**
C	Capacitação Técnico-Profissional da Equipe	**32,50 pontos**
	TOTAL (NT)	**100,00 pontos**

3.2. Todas as notas serão calculadas e registradas com 2 (duas) casas decimais, aplicando-se o arredondamento aritmético (meio para cima) na segunda casa.

3.3. PARTE A: PLANO DE TRABALHO GERAL E CRONOGRAMA FÍSICO-OPERACIONAL – MÁXIMO DE 35,00 PONTOS

3.3.1.1. Esclarece-se que os parâmetros e cenários detalhados nos descritores dos conceitos de julgamento deste item (Ótimo, Bom, Regular e Insuficiente) possuem caráter eminentemente norteador, referencial e exemplificativo, não se configurando como um rol exaustivo, taxativo ou limitador da engenharia propositiva das licitantes.

3.3.1.2. O Plano de Trabalho e o Cronograma Físico-Operacional apresentados deverão, obrigatoriamente, assegurar o cumprimento integral de todas as metas, ações operacionais, produtos e limites de tolerância de erro mínimos estabelecidos no Termo de Referência. Contudo, em respeito à autonomia metodológica das proponentes, o plano técnico será livremente moldado de acordo com a especialização, a cultura corporativa, a logística de escritório/campo e os recursos tecnológicos próprios de cada empresa, consórcio ou entidade.

3.3.1.3. Será plenamente admissível — e valorizado no julgamento — o acréscimo de melhorias metodológicas, inovações de processamento, fluxos de contingência de dados ou rotinas de auditoria adicionais que superem ou aprimorem as especificações básicas de partida.

3.3.1.4. A avaliação da Banca Examinadora pautar-se-á pela aderência prática, consistência lógica, exequibilidade operacional e sinergia global da proposta com os objetivos do certame, sendo vedada a desvalorização de abordagens operacionais customizadas sob o argumento exclusivo de não correspondência literal aos exemplos ilustrados nos descritores deste Anexo (itens 3.3.3, 3.3.4 e 3.3.5) desde que garantida a entrega qualificada de todas as frentes contratuais.

3.3.1.5. Diretrizes de Admissibilidade e Julgamento

A avaliação do Plano de Trabalho Geral e Cronograma Físico-Operacional (Volume 1 da Proposta Técnica) será realizada pela Banca Examinadora de forma **estritamente anônima (cega)**. Para garantir a igualdade de condições entre as proponentes, a nota máxima da Parte A é limitada a **35,00 pontos**, sendo exigida a obtenção de uma **pontuação mínima de exequibilidade de 20,00 pontos** para evitar a desclassificação sumária da licitante.

3.3.2. A avaliação é feita critério a critério. A Comissão atribuirá, de forma autônoma e fundamentada, um dos conceitos (ÓTIMO, BOM, REGULAR ou INSUFICIENTE) a cada um dos três critérios abaixo. A pontuação da Parte A é a soma das notas obtidas nos três critérios, sendo admitidas combinações distintas de conceitos entre eles. A nota final deste bloco será calculada pela soma das pontuações obtidas de maneira individualizada nos critérios a seguir:

3.3.3. Descritores de conceito – a) NÚCLEO TÉCNICO (MÁXIMO DE 15,00 PONTOS)

ÓTIMO – 15,00 pontos. A proponente apresenta detalhamento exaustivo, fluxograma executivo e rigorosa fundamentação metodológica para cada uma das 10 (dez) ações obrigatórias e sequenciais estabelecidas no item 1.4.2 do Termo de Referência. O plano descreve de forma clara:

1. Regularização Fundiária (Ação 1): O saneamento jurídico-dominial completo, análise de cadeias dominiais históricas (transcrições anteriores a 1976), digitalização do acervo fundiário no módulo GED e rito cartorial para unificação de matrículas;

2. Mapeamento de Uso do Solo (Ação 2): Processamento Digital de Imagens (PDI) com classificação baseada em objetos (GEOBIA), segmentação multiresolução e geração de base cartográfica de alta resolução espacial (≤5,0 metros) com precisão temática mínima de 80% (Índice Kappa) na escala 1:25.000 PEC-A;
3. Inventário de Plantadas em Pé (Ação 3): Amostragem sistemática estratificada (parcelas de 20m x 30m, intensidade mínima de 1 UA a cada 50 ha), limite de erro de 10% com confiança de 95%, plaqueamento e rotinas de medição de campo;
4. Inventário de Área Cortada (Ação 4): Medição de tocos e perdas retroativas baseada em diâmetros na altura do abate e estimativas estatísticas por regressão;
5. WebGIS e Banco de Dados (Ação 5): Arquitetura relacional em PostgreSQL/PostGIS, GeoServer e frontend interativo em código aberto (Leaflet/OpenLayers) com ferramentas funcionais de controle cadastral, consultas geoespaciais avançadas e exportação;
6. Georreferenciamento de Imóveis Rurais (Ação 6): Rastreamento GNSS L1/L2 com precisão posicional RTK Classe C1 (≤ 0,10m), obtenção de assinaturas de confrontantes e homologação definitiva de processos no portal SIGEF/INCRA;
7. Inventário de Floresta Nativa (Ação 7): Amostragem fitofisionômica e florística, com identificação botânica in loco por especialista;
8. Quantificação de Carbono (Ação 8): Uso de equações alométricas cientificamente validadas de biomassa (aérea, subterrânea, serapilheira e solo) e modelagem de elegibilidade sob os padrões Verra (VCS) e Gold Standard;
9. Valoração de Ativos (Ação 9): Laudos de avaliação baseados nas normas ABNT NBR 14653-1 e NBR 14653-3 por Capitalização da Renda via Fluxo de Caixa Descontado;
10. Indicação de Modelo de Negócio (Ação 10): Elaboração de estudos de viabilidade econômica e modelagem de parcerias e concessões florestais de longo prazo. O plano contempla ainda a logística operacional simulada para o atendimento simultâneo ou escalonado dos 13 núcleos rurais distribuídos por Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés.

BOM – 10,00 pontos. O plano de trabalho detalha de forma exaustiva as atividades do núcleo essencial de execução obrigatória direta (Georreferenciamento, Mapeamento de Uso do Solo e Inventários de campo), mas apresenta as frentes estratégicas de suporte, tecnologia e análise socioeconômica (como a arquitetura do WebGIS, estudos de carbono Verra ou a modelagem de negócios) de forma meramente genérica, descritiva ou padronizada, carecendo de adaptação prática detalhada, ou o inverso.

REGULAR – 7,50 pontos. O plano apresenta detalhamento estritamente parcial. Limita-se a descrever os inventários florestais de campo e mapeamento, mas negligencia completamente ou apresenta

metodologias incompletas, omissas ou superficiais para frentes estruturais como a Regularização Fundiária cartorial (Ação 1), o Inventário de Área Cortada (Ação 4) ou as certificações individuais do SIGEF/INCRA (Ação 6).

INSUFICIENTE – 0,00 ponto. O plano é meramente conceitual ou superficial (reproduz conceitos teóricos sem aplicá-los à realidade do projeto). O proponente deixa de abordar a maioria das ações obrigatórias e as poucas metodologias apresentadas carecem de fundamentação científica ou operacional.

3.3.4. Descritores de conceito – b) PLANO DE GARANTIA DA QUALIDADE (MÁXIMO DE 10,00 PONTOS)

ÓTIMO – 10,00 pontos. Apresenta Plano de Garantia da Qualidade estruturado contendo rotinas expressas e ferramentas específicas para a mitigação de riscos operacionais e auditoria interna de dados de campo e gabinete, adotando de forma obrigatória as seguintes tolerâncias regulamentares, como por exemplo:

1. Dendrometria de Campo: Protocolo de remedição cega e independente de 10% de todas as parcelas amostrais instaladas por equipe de auditoria independente, limitando as margens de erro aceitáveis a: ≤1% para contagem de fustes; ≤ 5% para circunferência à altura do peito (CAP); e ≤ 10% para altura total e de fuste;
2. Geoprocessamento e SIG (Gabinete): Parametrização de regras de topologia digital automatizadas em ambiente de banco de dados PostgreSQL/PostGIS ou QGIS, com verificação de zero ocorrências de sobreposições de polígonos (*overlaps*), vazios cartográficos (*gaps*), polígonos espúrios (*sliver-polygons*) e consistência hidrológica em relação à malha hidrográfica estadual;
3. Processamento de Carbono: Aplicação de modelos de validação cruzada (*K-fold cross-validation*) nas equações alométricas e análise de sensibilidade e incerteza via simulações estatísticas de Monte Carlo, limitando a incerteza final acumulada do projeto a ≤ 15% conforme exigido pelos padrões VCS/Verra.

BOM – 8,00 pontos. O Plano de Garantia de Qualidade prevê rotinas de verificação e controle de campo. Contudo, as rotinas de gabinete e verificação de dados geoespaciais são descritas de forma protocolar, genérica ou conceitual, carecendo da indicação de limites rígidos de tolerância métrica ou ferramentas específicas de filtragem estatística e análise topológica.

REGULAR – 6,25 pontos. O Plano de Garantia da Qualidade é apresentado de forma extremamente simplificada ou superficial, limita-se a promessas subjetivas de revisão técnica (ex.: "revisão em gabinete" ou "fiscalização por amostragem"), sem apresentar ferramentas, equações matemáticas de calibração, rotinas estruturadas ou equipes de auditoria dedicadas à checagem cega de campo.

INSUFICIENTE – 0,00 ponto. Plano de controle de qualidade totalmente ausente ou que não cita parâmetros elementares de exequibilidade das medições.

3.3.5. Descritores de conceito – c) INTEGRAÇÃO ENTRE AS AÇÕES (MÁXIMO DE 10,00 PONTOS)

ÓTIMO – 10,00 pontos. O Plano de Trabalho demonstra perfeita articulação e encadeamento sistêmico baseado na premissa técnica do Não Parcelamento (Lote Único), em que as saídas de uma etapa constituem as entradas obrigatórias da etapa posterior. Nesse fluxo integrado, o inventário e o mapeamento alimentam diretamente o banco de dados/SIG, que por sua vez subsidia a quantificação de carbono e a avaliação de ativos, culminando em uma estratégia jurídica e comercial integralmente encadeada. Alinhado a essa engrenagem, o cronograma físico-operacional reflete com exatidão o dimensionamento da equipe e do tempo, estabelecendo metas específicas, mensuráveis, atingíveis, relevantes e temporais (SMART):

1. As poligonais registradas da Regularização Fundiária (Ação 1) e a estratificação do solo do Mapeamento de Uso do Solo (Ação 2) balizam as equipes em campo para o Georreferenciamento (Ação 6) e limitam o grid de amostragem para a alocação precisa do Inventário Florestal (Ações 3, 4 e 7);
2. Os volumes florestais apurados nos inventários de campo alimentam diretamente os algoritmos de regressão e amortização para a Avaliação de Ativos (Ação 9) e as equações alométricas para a Quantificação de Carbono (Ação 8);
3. A valoração dos ativos florestais e as estimativas de créditos de carbono Verra servem de subsídio para desenhar os cenários econômicos e jurídicos da Indicação do Modelo de Negócio (Ação 10). Adicionalmente, apresenta Cronograma Físico-Operacional com gráfico de Gantt detalhando as janelas mensais e semestrais de execução e entrega/medição, correlacionado a metas em formato S.M.A.R.T. calibradas especificamente para a escala de aproximadamente 34.000 hectares e 13 núcleos rurais do Estado do Paraná.

BOM – 8,00 pontos. O plano é estruturado e apresenta cronograma físico-operacional exequível e coerente ao longo de 36 meses. No entanto, a sinergia sistêmica de causa e efeito entre as frentes técnicas e as frentes intelectuais (como a conexão entre dados fundiários, inventários e o modelo de negócios) ocorre de forma parcial, sem a estruturação do fluxo lógico integrado de dados.

REGULAR – 6,25 pontos. O cronograma físico-operacional apresenta integração limitada, com atividades aparentemente isoladas e sem previsão de gargalos de tempo. As metas são vagas ou de difícil auditoria, e o plano falha em demonstrar como as frentes se comunicam (o banco de dados/SIG não dialoga com a análise econômica e com a estratégia jurídica). O plano trata as 10 ações de forma isolada, descumprindo a interdependência sistêmica do edital, apresentando metas vagas, subjetivas e impossíveis de auditar.

INSUFICIENTE – 0,00 ponto. Não apresenta integração entre as ações previstas no escopo, configurando omissão grave. O cronograma é flagrantemente incompatível com a dimensão do trabalho (prazos irreais ou subdimensionados) e não há indicadores ou metas tangíveis.

A licitante que zerar qualquer um dos parâmetros avaliados no Plano de Trabalho (Núcleo Técnico, Plano de Garantia da Qualidade e Integração entre as Ações) estará automaticamente desclassificada.

3.3.6. Quadro-resumo – Parte A (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 1):

Critério	Conceito atribuído	Nota do critério	PONTOS
a) Núcleo Técnico		15,00 / 10,00 / 7,50 / 0,00	
b) Plano de Garantia da Qualidade		10,00 / 8,00 / 6,25 / 0,00	
c) Integração entre as Ações		10,00 / 8,00 / 6,25 / 0,00	
TOTAL DA PARTE A (limitado a 35,00 pontos)			

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

3.4. PARTE B: EXPERIÊNCIA TÉCNICA DA EMPRESA – MÁXIMO DE 32,50 PONTOS

3.4.1. A licitante deverá comprovar sua aptidão técnica institucional em 3 (três) quesitos, valendo cada um o máximo de 10,83 pontos.

3.4.2. A ausência ou insuficiência da comprovação implica exclusivamente a perda da pontuação do respectivo quesito, não constituindo causa de desclassificação, ressalvado o descumprimento do requisito de admissibilidade (habilitação técnico-operacional) previsto no subitem 1.1.6.

3.4.3. Régua de pontuação (aplicável a cada um dos 3 quesitos):

Faixa de área comprovada	**Nota por quesito**
34.000 hectares	10,83 pontos
Igual ou superior a 25.000 ha e inferior a 34.000 ha	7,50 pontos
Igual ou superior a 20.000 ha e inferior a 25.000 ha	6,00 pontos
Igual ou superior a 15.000 ha e inferior a 20.000 ha	4,50 pontos
Inferior a 15.000 ha	0,00 ponto

3.4.4. QUESITO B.1 – GEORREFERENCIAMENTO.

Comprovação: atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da **licitante**, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) com registro de atestado, ou de certidão de acervo operacional equivalente, expedida pelo conselho profissional competente (CREA, CFT ou congênere).

3.4.5. QUESITO B.2 – MAPEAMENTO DE COBERTURA E USO DO SOLO.

Comprovação: atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por clientes (públicos ou privados) que confirmem a aceitação dos produtos pelo contratante. Os atestados devem descrever expressamente a metodologia utilizada (ex.: classificação supervisionada a partir de imagens de satélite), em conformidade com as Especificações Técnicas para Controle de Qualidade de Dados Geoespaciais (ET-CQDG), da Diretoria de Serviço Geográfico do Exército Brasileiro / INDE.

3.4.6. QUESITO B.3 – INVENTÁRIO FLORESTAL (FLORESTAS PLANTADAS E NATIVAS).

Comprovação: atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por clientes anteriores (empresas privadas ou órgãos públicos) que confirmem a aceitação dos produtos pelo contratante.

3.4.7. Regras de somatório, de aceitabilidade de atestados e de vedação à dupla contagem:

a) É admitido o somatório de áreas constantes de atestados distintos para o enquadramento na régua do subitem 3.4.3 e para a comprovação da capacidade técnica mínima, referentes a contratos de execução contínua ou descontínua, desde que se refiram a contratos ou áreas diversas (Acórdão nº 2.215/2026 – TCU – Plenário);

b) É vedado computar duas vezes a mesma área dentro de um mesmo quesito, ainda que constante de atestados diferentes (por exemplo, atestado do contratante e atestado do subcontratante relativos ao mesmo polígono);

c) É admitido que uma mesma área seja considerada em quesitos distintos (B.1, B.2 e B.3), por se tratarem de serviços de naturezas diversas executados sobre o mesmo território, desde que o atestado descreva expressamente a execução de cada um dos serviços;

d) Serão admitidos, sem qualquer distinção ou discriminação de segmento econômico, atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, sendo vedada a imposição de restrições injustificadas quanto ao perfil jurídico ou natureza do contratante do acervo apresentado (Acórdão nº 2.215/2026 – TCU – Plenário);

e) Caberá à licitante apresentar quadro-resumo indicando, para cada quesito, os atestados utilizados, a área correspondente e a página do Arquivo 2 em que se encontram.

3.4.8. Quadro-resumo – Parte B (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 2):

Quesito	**Área total comprovada (ha)**	**PONTOS**
B.1 – Georreferenciamento		
B.2 – Mapeamento de cobertura e uso do solo		
B.3 – Inventário florestal		

TOTAL DA PARTE B (limitado a 32,50 pontos)	

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

3.5. PARTE C: CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL DA EQUIPE – MÁXIMO DE 32,50 PONTOS

3.5.1. A avaliação do corpo técnico dar-se-á pela análise conjunta e **não cumulativa** de dois blocos independentes:

a) **Parte C.1 – Experiência do profissional** (área executada), até 21,75 pontos; e

b) **Parte C.2 – Titulação acadêmica do profissional**, até 10,75 pontos.

3.5.2. A escolaridade do profissional é pontuada **exclusivamente na Parte C.2**, não influindo na pontuação da Parte C.1, de modo a afastar a dupla valoração do mesmo atributo.

PARTE C.1 – EXPERIÊNCIA POR PROFISSIONAL (máximo 21,75 pontos)

3.5.3. Régua de pontuação (aplicável a cada um dos 3 profissionais):

Faixa de área comprovada pelo profissional	Nota por profissional
34.000 hectares	7,25 pontos
Igual ou superior a 25.000 ha e inferior a 34.000 ha	5,00 pontos
Igual ou superior a 20.000 ha e inferior a 25.000 ha	3,75 pontos
Igual ou superior a 15.000 ha e inferior a 20.000 ha	2,90 pontos
Inferior a 15.000 ha	0,00 ponto

3.5.4. C.1.1 – PROFISSIONAL DE GEORREFERENCIAMENTO.

Comprovação: Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo conselho de classe, em nome do profissional, relativa à execução de serviços de georreferenciamento. O profissional deverá, ainda, comprovar **credenciamento vigente junto ao INCRA** para a certificação de imóveis rurais, nos termos da Lei nº 10.267/2001 e da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais em vigor.

3.5.5. C.1.2 – PROFISSIONAL DE INVENTÁRIO FLORESTAL (PLANTADAS E NATIVAS).

Comprovação: Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA, nominal ao profissional, relativa à execução de serviços de inventário florestal. Tratando-se de profissional registrado no CRBio ou em conselho que não expeça CAT, aplica-se o disposto no subitem 3.5.7.

3.5.6. C.1.3 – PROFISSIONAL DE MAPEAMENTO DE COBERTURA E USO DO SOLO.

Comprovação: Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo conselho de classe competente, em nome do profissional, relativa à execução de serviços de processamento de dados geoespaciais, sensoriamento remoto, mapeamento temático de uso e cobertura do solo ou inventário florestal mapeado.

3.5.7. Comprovação alternativa. Para profissionais cujos conselhos de classe não expeçam Certidão de Acervo Técnico, será admitida a comprovação de experiência por meio de Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado em nome do especialista, acompanhados do respectivo contrato ou documento comprobatório do vínculo à época da execução, ou de anotação/registro de responsabilidade técnica expedido pelo conselho competente.

3.5.8. Aplicam-se à Parte C.1 as regras de somatório e de vedação à dupla contagem do subitem 3.4.7.

3.5.9. Quadro-resumo – Parte C.1 (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 2):

Quesito	**Área total comprovada (ha)**	**PONTOS**
C.1.1 – Georreferenciamento		
C.1.2 – Inventário florestal		
C.1.3 –Mapeamento de cobertura e uso do solo		
TOTAL DA PARTE C.1 (limitado a 21,75 pontos)		

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

PARTE C.2 – TITULAÇÃO POR ESPECIALISTA (máximo 10,75 pontos)

3.5.10. A pontuação será atribuída conforme o **maior grau acadêmico** apresentado por cada um dos 3 (três) especialistas, sendo vedada a soma de títulos de um mesmo profissional.

3.5.11. Comprovação: diploma ou certificado, em original ou cópia autenticada (frente e verso), devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) ou, no caso de títulos obtidos no exterior, devidamente revalidado. Serão aceitos títulos de Nível Técnico, Graduação, Especialização (mínimo de 360 horas), Mestrado e Doutorado.

3.5.12. Considera-se título "na área" aquele cuja formação guarde pertinência direta com a especialidade indicada, assim entendidas, exemplificativamente: Engenharia Florestal, Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, Engenharia Agronômica, Geografia, Geologia, Biologia, Ciências Ambientais, Agrimensura, Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, além dos cursos técnicos correspondentes. Casos não expressamente listados serão apreciados pela Comissão Técnica Especial, mediante decisão fundamentada.

3.5.13. Régua de pontuação (aplicável a cada um dos 3 profissionais):

Titulação (maior grau, na área)	Nota por profissional
Doutorado	3,58 pontos
Mestrado	2,50 pontos
Especialização	2,00 pontos
Graduação	1,50 pontos
Nível Técnico	1,00 ponto
Formação incompatível com a área	0,00 ponto

3.5.14. Quadro-resumo – Parte C.2 (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 2):

Profissional	Maior titulação comprovada	PONTOS
C.2.1 – Georreferenciamento		
C.2.2 – Inventário florestal		
C.2.3 – Mapeamento de cobertura e uso do solo		
TOTAL DA PARTE C.2 (limitado a 10,75 pontos)		

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

3.5.15. Justificativa da readequação de avaliação da capacidade técnico-profissional da equipe: Em estrita observância às diretrizes do Acórdão nº 2.360/2011 – TCU – Plenário, o critério de pontuação da qualificação técnica atribuirá peso preponderante à experiência prática de campo em relação à titulação acadêmica. Fundamenta-se essa valoração no entendimento do Tribunal de Contas da União de que a mera apresentação de títulos ou certificados escolares não garante a aptidão para a execução do contrato, devendo-se priorizar a efetiva capacidade operacional demonstrada no desempenho prático de serviços de complexidade similar. A pontuação do corpo técnico dará preeminência à bagagem prática dos profissionais, sem prejuízo do nível de escolaridade.

4. DA NOTA TÉCNICA, DA NOTA DE PREÇO E DA NOTA FINAL

4.1. A **Nota Técnica (NT)** corresponde ao somatório das Partes A, B e C, limitada a 100,00 pontos **(com peso 70% da NF):**

NT = Parte A + Parte B + Parte C.1 + Parte C.2

4.2. A **Nota de Preço (NP)** é limitada a 100,00 pontos **(com peso 30% da NF)** e será obtida pela fórmula:

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

Onde:

NP – Nota da proposta de preço do licitante;
X1 – Menor valor global proposto entre os licitantes classificados;
X2 – Valor global proposto pelo licitante classificado.

4.3. A **Nota Final (NF)**, limitada a 100,00 pontos, será obtida pela fórmula:

NF = (70 * NT + 30 * NP) /100

4.4. Todas as notas serão calculadas com 2 (duas) casas decimais, na forma do subitem 3.2.

4.5. Será desclassificada a proposta técnica que obtiver pontuação inferior a 20,00 (vinte) pontos na Parte A – Plano de Trabalho, por não atender ao patamar mínimo de exequibilidade metodológica exigido para o objeto.

4.6. Os critérios de desempate são os estabelecidos no item 15.7 do Termo de Referência

5. DO PROCEDIMENTO DE JULGAMENTO E DA CUSTÓDIA DO ANONIMATO

5.1. O julgamento da Proposta Técnica observará a seguinte sequência, integralmente registrada em ata:

a) **Etapa 1 – Custódia.** O Agente de Contratação abrirá os arquivos ".ZIP", separará os Arquivos 1 de todas as licitantes, atribuirá a cada um deles um **código alfanumérico aleatório**, e manterá sob sua guarda exclusiva a tabela de correspondência entre o código e a identidade da licitante, bem como os Arquivos 2, 3 e 4.

b) **Etapa 2 – Avaliação cega.** A Banca Examinadora receberá apenas os Arquivos 1 codificados e procederá à avaliação da Parte A.

c) **Etapa 3 – Encerramento da avaliação cega.** Concluída e assinada a ata de pontuação da Parte A, esta será entregue ao Agente de Contratação, tornando-se **irretratável**, ressalvada a hipótese de erro material, que será disponibilizada no Portal da Transparência do Estado do Paraná (Identificada como Concorrência Eletrônica – Lei Federal 14133/2021 nº 27/2026, na “aba” “ANEXOS”).

d) **Etapa 4 – Revelação e avaliação identificada.** Somente após a Etapa 3, o Agente de Contratação promoverá a correspondência entre os códigos e as licitantes e disponibilizará à Bancada Examinadora os Arquivos 3, para a avaliação das Partes B e C.

e) **Etapa 5 – Consolidação.** A Comissão consolidará a Nota Técnica (NT) de cada licitante e a encaminhará ao Agente de Contratação, que procederá à abertura dos Arquivos 2 e ao cálculo da Nota de Preço (NP) e da Nota Final (NF), e lançará na plataforma de licitação do compras.gov.

5.2. Da motivação das notas. Na avaliação da Parte A, em estrito cumprimento ao Acórdão nº 2.044/2026 – TCU – Plenário, cada membro da Banca Examinadora deverá emitir laudo técnico individualizado e fundamentado, justificando detalhadamente a pontuação atribuída a cada quesito e

subquesito das Propostas Técnicas. É vedada a atribuição de notas ou conceitos (Ótimo, Bom, Regular e Insuficiente) fundamentados em justificativas genéricas ou meras repetições do texto do edital, devendo a comissão indicar objetivamente no espelho de avaliação os pontos de convergência, omissão ou divergência em relação ao Termo de Referência que motivaram a gradação da nota.

5.2.1 A nota do critério corresponderá à **média aritmética** dos conceitos atribuídos pelos membros, convertida em pontos e arredondada a 2 (duas) casas decimais.

5.3. Da diligência. A Comissão Técnica Especial e o Agente de Contratação poderão promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, nos termos do art. 59 § 2º, da Lei nº 14.133/2021, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta de preço, ressalvado o saneamento de erro formal.

5.4. Do recurso. Do julgamento da Proposta Técnica caberá recurso, na forma e nos prazos do art. 165 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 10.086/2022, sendo disponibilizadas às licitantes as atas de julgamento e as respectivas justificativas, no Portal da Transparência do Estado do Paraná (Identificada como Concorrência Eletrônica – Lei Federal 14133/2021 nº 27/2026, na “aba” “ANEXOS”).

ANEXO I.IV

NOTA EXEMPLIFICATIVA
APLICAÇÃO DAS FÓRMULAS DE JULGAMENTO (DA MELHOR TÉCNICA E PREÇO)

De acordo com as regras estabelecidas no Edital, o julgamento das propostas seguirá o critério de **Melhor Técnica e Preço**, utilizando as fórmulas de Nota Técnica (NT), Nota de Preço (NP) e Nota Final (NF).

1. FÓRMULAS UTILIZADAS

- **Nota Técnica (NT):** Somatório das pontuações da empresa, equipe e plano de trabalho **(Máximo 100 pontos).**
  - **NT = Pe + Pet + Pt**
- **Nota de Preço (NP):** Relação entre o menor preço e o preço proposto **(Máximo 100 pontos).**
  - **NP = 100 x (X1 / X2)**
- **Nota Final (NF):** Média ponderada entre técnica (peso 70%) e preço (peso 30%).
  - **NF = (70 * NT + 30 * NP) / 100**

2. EXEMPLO PRÁTICO DE APLICAÇÃO (CENÁRIO COMPARATIVO)

Para ilustrar de forma clara o funcionamento prático do critério de julgamento do Edital, considera-se a simulação competitiva entre três proponentes fictícias (**Empresas A, B e C**), todas devidamente credenciadas e habilitadas:

Dados de Entrada das Propostas:

- **Menor Valor Global Classificado (**X1**): R$ 20.000.000,00** (proposto pela Empresa B).
- **Valor Máximo de Referência do Edital:** R$ 28.003.688,20.
- **Empresa "A"** (Proposta focada em alta qualidade técnica com teto orçamental):
  - Valor Global Proposto (X2): **R$ 28.003.688,20** (limite máximo admissível).
  - Nota Técnica Obtida (NTA): **80,00 pontos**.
- **Empresa "B"** (Proposta agressiva de menor preço com técnica de nível mínimo aceitável):
  - Valor Global Proposto (X2): **R$ 20.000.000,00**
  - Nota Técnica Obtida (NTB): **65,00 pontos**
- **Empresa "C"** (Proposta equilibrada de técnica excelente com preço intermediário):
  - Valor Global Proposto (X2): **R$ 23.000.000,00**.
  - Nota Técnica Obtida (NTC): **74,00 pontos**.

PASSO 1: CÁLCULO DA NOTA DE PREÇO (NP)

Aplica-se a fórmula de proporcionalidade de preços de forma individualizada para cada concorrente:

- **Nota de Preço da Empresa "A" (**NPA**):**

  NPA = 100 x (20.000.000,00/28.003.688,20)
  NPA = 100 x 0,71419463...
  NPA = 71,42 pontos

- **Nota de Preço da Empresa "B" (**NPB**):**

  NPB = 100 x (20.000.000,00/20.000.000,00)
  NPB = 100 x 1,00000000...
  NPB = 100,00 pontos

- **Nota de Preço da Empresa "C" (**NPC**):**

  NPC = 100 x (20.000.000,00/23.000.000,00)
  NPC = 100 x 0,869565217...
  NPC = 86,96 pontos

PASSO 2: CALCULANDO A NOTA FINAL (NF)

Aplicando a média ponderada com os pesos de 70% para técnica e 30% para preço (NF = (70 x NT + 30 x NP) / 100):

- **Nota de Final da Empresa "A" (**NFA**):**

  NFA = (70 x 80,00) + (30 x 71,42) / 100
  NFA = 5.600,00 + 2.142,60 / 100
  NFA = 77,426 pontos

- **Nota de Final da Empresa "B" (**NFB**):**

  NFB = (70 x 65,00) + (30 x 100,00) / 100
  NFB = 4.550,00 + 3.000,00 / 100
  NFB = 75,50 pontos

- **Nota de Final da Empresa "C" (**NFC**):**

NFC = (70 x 74,00) + (30 x 86,96) / 100
NFC = 5.180,00 + 2.608,00 / 100
NFC = 77,88 pontos

3. QUADRO RESUMO E CLASSIFICAÇÃO

Abaixo, a nova planilha de julgamento do certame consolidada de acordo com as regras de arredondamento oficial:

Classificação	Licitante	Nota Técnica (NT)	Nota de Preço (NP)	Cálculo da Ponderação (NF)	Nota Final (NF)
1º Lugar	**Empresa "C"**	74,00	86,96	(5.180,00 + 2.608,80) / 100	**77,88**
2º Lugar	**Empresa "A"**	80,00	71,42	(5.600,00 + 2.142,60) / 100	**77,42**
3º Lugar	**Empresa "B"**	65,00	100,00	(4.550,00 + 3.000,00) / 100	**75,50**

4. RESULTADO

A **Empresa "C" consolida e isola a sua liderança em primeiro lugar, ampliando a sua Nota Final para 77,88 pontos**.

ANEXO I.V

MODELO PARA O PREENCHIMENTO DA PONTUAÇÃO TÉCNICA
(Este anexo deverá ser acompanhado dos documentos comprobatórios)

Nota Técnica (NT) corresponde à soma das pontuações obtidas nas Partes A, B e C, limitada a 100,00 (cem) pontos, assim distribuídos:

Parte	Objeto da avaliação	Pontuação máxima
A	Plano de Trabalho Geral e Cronograma Físico-Operacional	**35,00 pontos**
B	Experiência Técnica da Empresa	**32,50 pontos**
C	Capacitação Técnico-Profissional da Equipe	**32,50 pontos**
	TOTAL (NT)	**100,00 pontos**

PARTE A: PLANO DE TRABALHO GERAL E CRONOGRAMA FÍSICO-OPERACIONAL – MÁXIMO DE 35,00 PONTOS

Quadro-resumo – Parte A (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 1):

Critério	Conceito atribuído	Nota do critério	PONTOS
a) Núcleo Técnico		15,00 / 10,00 / 7,50 / 0,00	
b) Plano de Garantia da Qualidade		10,00 / 8,00 / 6,25 / 0,00	
c) Integração entre as Ações		10,00 / 8,00 / 6,25 / 0,00	
TOTAL DA PARTE A (limitado a 35,00 pontos)			

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

PARTE B: EXPERIÊNCIA TÉCNICA DA EMPRESA – MÁXIMO DE 32,50 PONTOS

Régua de pontuação (aplicável a cada um dos 3 quesitos):

Faixa de área comprovada	Nota por quesito

34.000 hectares	10,83 pontos
Igual ou superior a 25.000 ha e inferior a 34.000 ha	7,50 pontos
Igual ou superior a 20.000 ha e inferior a 25.000 ha	6,00 pontos
Igual ou superior a 15.000 ha e inferior a 20.000 ha	4,50 pontos
Inferior a 15.000 ha	0,00 ponto

Quadro-resumo – Parte B (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 2):

Quesito	**Área total comprovada (ha)**	**PONTOS**
B.1 – Georreferenciamento		
B.2 – Mapeamento de cobertura e uso do solo		
B.3 – Inventário florestal		
TOTAL DA PARTE B (limitado a 32,50 pontos)		

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

PARTE C: CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL DA EQUIPE – MÁXIMO DE 32,50 PONTOS

PARTE C.1 – EXPERIÊNCIA POR PROFISSIONAL (máximo 21,75 pontos)

Régua de pontuação (aplicável a cada um dos 3 profissionais):

Faixa de área comprovada pelo profissional	**Nota por profissional**
34.000 hectares	7,25 pontos
Igual ou superior a 25.000 ha e inferior a 34.000 ha	5,00 pontos
Igual ou superior a 20.000 ha e inferior a 25.000 ha	3,75 pontos
Igual ou superior a 15.000 ha e inferior a 20.000 ha	2,90 pontos

Inferior a 15.000 ha	0,00 ponto

Quadro-resumo – Parte C.1 (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 2):

Quesito	**Área total comprovada (ha)**	**PONTOS**
C.1.1 – Georreferenciamento		
C.1.2 – Inventário florestal		
C.1.3 –Mapeamento de cobertura e uso do solo		
TOTAL DA PARTE C.1 (limitado a 21,75 pontos)		

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

PARTE C.2 – TITULAÇÃO POR ESPECIALISTA (máximo 10,75 pontos)
Régua de pontuação (aplicável a cada um dos 3 profissionais):

Titulação (maior grau, na área)	**Nota por profissional**
Doutorado	3,58 pontos
Mestrado	2,50 pontos
Especialização	2,00 pontos
Graduação	1,50 pontos
Nível Técnico	1,00 ponto
Formação incompatível com a área	0,00 ponto

Quadro-resumo – Parte C.2 (a ser preenchido pela licitante no Arquivo 2):

Profissional	**Maior titulação comprovada**	**PONTOS**
C.2.1 – Georreferenciamento		
C.2.2 – Inventário florestal		
C.2.3 – Mapeamento de cobertura e uso do solo		
TOTAL DA PARTE C.2 (limitado a 10,75 pontos)		

Observação: a pontuação será atribuída critério a critério, sendo vedada a dupla contagem de um mesmo elemento em mais de um critério.

ANEXO II

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1. O licitante convocado para apresentar os documentos de habilitação, deverá entregar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação, os documentos de habilitação, os quais devem ser enviados por processo eletrônico de comunicação à distância conforme estabelecido no presente Edital:

1.1. CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE REGISTRO CADASTRAL de fornecedor, que poderá ser feito e emitido pelo Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) ou Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CAUF-PR), e os documentos dos itens 1.4, 1.5 e 1.6. Os licitantes que não estiverem com os documentos válidos no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) ou Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CAUF-PR), deverão apresentar todos os documentos relacionados a seguir:

1.2. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO JURÍDICA: Cédula de Identidade, no caso de pessoa física. Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País. Procuração do representante do licitante na Concorrência eletrônica, se for o caso.

1.3. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA: Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ); Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; Certificado de regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal; Certidões de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Certidão relativa a Contribuições Previdenciárias); Fazenda Estadual; e Fazenda Municipal; e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei Federal n.º 12.440/2011; Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

1.4. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

Para a qualificação Econômico-financeira a Licitante arrematante deverá entregar:

1.4.1. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor Judicial da sede do Licitante, com antecedência máxima de até 60 (sessenta) dias corridos, contados da data prevista para a abertura da licitação.

1.4.1.1. Para as Fundações e entidades sem fins lucrativos, será formalmente substituída pela Certidão Negativa de Feitos Ajuizados / Execuções Cíveis emitida pelos distribuidores do poder judiciário de sua sede.

1.4.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando-se como base a variação ocorrida no período, do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna – IGP – DI, publicada pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou outro indicador que o venha substituir.

a) Serão considerados aceitos como na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1) Publicados em Diário Oficial ou

a.2) Publicados em Jornal ou

a.3) Por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da Sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.

a.4) Quando a data da abertura do certame for superior ao dia 30 de abril do presente ano, somente será aceito o balando do ano anterior.

b) O Balanço Patrimonial da Sociedade Anônima ou por Ações deverá ser o publicado em Diário Oficial, sendo que as de capital aberto deverão, ainda, vir acompanhadas de Parecer de Auditor(es) Independente(s). O Balanço Patrimonial das demais empresas deverá ser o transcrito no “Livro Diário” contendo identificação completa da empresa, de seu titular, e de seu responsável técnico contábil, acompanhado de seus respectivos Termos de Abertura e Encerramento. Os Termos deverão estar registradas na Junta Comercial ou Cartório de Títulos e Documentos.

c) Em caso de empresa que ainda não possua balanço patrimonial e demonstrações contábeis já exigíveis, por ser recém-constituída, apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante.

1.4.2.1. os documentos exigidos no item 1.4.2 serão limitados ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

1.4.2.1.1. as empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

1.4.3. a comprovação da situação financeira da empresa será avaliada pelos Índices de Liquidez Corrente (ILC), Liquidez Geral (ILG) e Grau de Endividamento (GE), bem como pela Disponibilidade Financeira Operacional, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas abaixo:

Índice de Liquidez Corrente (ILC):

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Índice de Liquidez Geral (ILG):

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo}}$$

Grau de Endividamento (GE):

$$GE = \frac{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

Valor Patrimonial (VP):

$$VP = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Capital Social}}$$

Cálculo dos Coeficientes K5, K6, K7 e Kf:

CAPACIDADE	ÍNDICES (1)	PESO (2)	INTERVALO DE PONTOS (1) X (2)
ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE – ILC		**30**	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL – ILG		**50**	
VALOR PATRIMONIAL – VP		**20**	

TABELA PARA SE OBTER K5						
INTERVALO DE PONTOS DE ILC						K5
15	≤	ILC	<	30	□	1,2
30	≤	ILC	<	36	□	1,5

TABELA PARA SE OBTER K6						
INTERVALO DE PONTOS DE ILG						K6
25	≤	ILG	<	50	□	2,0
50	≤	ILG	<	60	□	2,5

TABELA PARA SE OBTER K7						
INTERVALO DE PONTOS DE VP						K7
10	≤	VP	<	20	□	0,8
20	≤	VP	<	24	□	1,0

36	**≤**	**ILC**	**<**	**39**	□	**1,8**
39	**≤**	**ILC**	**<**	**51**	□	**2,1**
		ILC	**≥**	**51**	□	**2,4**
VALOR ASSUMIDO PARA K5 =						

60	**≤**	**ILG**	**<**	**65**	□	**3,0**
65	**≤**	**ILG**	**<**	**85**	□	**3,5**
		ILG	**≥**	**85**	□	**4,0**
VALOR ASSUMIDO PARA K6 =						

24	**≤**	**VP**	**<**	**26**	□	**1,2**
26	**≤**	**VP**	**<**	**34**	□	**1,4**
		VP	**≥**	**34**	□	**1,6**
VALOR ASSUMIDO PARA K7 =						

Sendo:

Kf = Coeficiente Financeiro

Kf = K5 + K6 + K7

Disponibilidade Financeira Operacional:

D = Disponibilidade Financeira Operacional

D = 1,25 x Kf x PL – SC

Onde:

PL = Patrimônio Líquido

SC = Saldo Contratual, conforme Anexo XI

SC = ∑ Valor do compromisso – ∑ Valor já faturado, isto é, a diferença entre a somatória dos compromissos e a somatória dos valores já faturados referentes aos compromissos.

A Disponibilidade Financeira deverá ser maior ou igual ao valor da proposta do Licitante, e deverá ser recalculada e entregue na assinatura do contrato. Para isso deverá ser entregue pelo licitante vencedor um novo Quadro, conforme Anexo IX e Memorial de Cálculo da Disponibilidade Financeira Operacional.

c.1) As fórmulas indicadas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

c.2) O licitante deverá apresentar Índice de Liquidez Geral (ILG) superior ou igual a 1,00 (um), Índice de Liquidez Corrente (ILC) superior ou igual a 1,00 (um) e Grau de Endividamento (GE) igual ou inferior a 0,90 (nove décimos).

c.3) Na ocorrência de algum equívoco na elaboração destes cálculos, tendo o licitante fornecido dados que possibilitem a correção dos mesmos, não será motivo de inabilitação.

d) Declaração de Atendimento aos Requisitos de Habilitação e Capacidade Operacional Financeira com os compromissos assumidos pelo licitante que importem diminuição da capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira, calculada esta, em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação (Anexo XIV).

1.4.3.1. As empresas DEVERÃO APRESENTAR OS ÍNDICES JÁ CALCULADOS, com assinatura do contador e do representante legal da empresa, que serão analisados com base no balanço apresentado.

1.4.3.2.1 As empresas ou entidades deverão apresentar resultado superior ou igual a 1,00 (um) no índice de Liquidez Geral (ILG), superior ou igual a 1,00 (um) no índice de Liquidez Corrente (ILC) e igual ou inferior a 0,90 (nove décimos) no Grau de Endividamento (GE), em estrita conformidade com as matrizes descritas no subitem c.2 do presente anexo.**

1.4.3.2.1.1. Caso a licitante não alcance o patamar mínimo exigido em qualquer um dos índices contábeis supramencionados, sua habilitação econômico-financeira poderá ser assegurada de forma subsidiária, mediante a comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido mínimo equivalente a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação (ou 6,5% se em regime de consórcio), devendo esta comprovação ocorrer no momento da habilitação.

1.4.3.2.1.2 TRATAMENTO ESPECÍFICO PARA FUNDAÇÕES E ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS: Para fins de aplicação dos itens 1.4.3 e 1.4.3.1 às Fundações Privadas e entidades sem fins lucrativos, deverão ser observadas as seguintes adequações institucionais: a) A verificação patrimonial ordinária ou subsidiária recairá exclusivamente sobre o montante do Patrimônio Social, Fundo Patrimonial ou Patrimônio Líquido apurado nas demonstrações contábeis oficiais do último exercício exigível, elaboradas em estrita conformidade com as normas do Terceiro Setor (NBC TG 1002, NBC TG 1000 e/ou resoluções do CFC), ficando tais entidades expressamente dispensadas da exigência de Capital Social**.**

1.4.3.3. Para fins de preenchimento do Quadro de compromissos vigentes e apuração do Saldo Contratual (SC) destinado ao cálculo da Disponibilidade Financeira Operacional (D = 1,25 x Kf x PL SC), as proponentes deverão listar exclusivamente as obrigações e contratos comerciais ou administrativos ativos que demandem efetivo desembolso financeiro, despesas operacionais ou alocação futura de equipe técnica exequível pela proponente.

1.4.3.3.1. Ficam expressamente dispensados de inclusão no cálculo do Saldo Contratual (SC) os instrumentos jurídicos, convênios, termos de fomento, acordos de cooperação técnica ou projetos de pesquisa de caráter estritamente institucional, acadêmico ou literário que não imponham ônus operativo residual ou despesa de execução futura à entidade, de forma que tais instrumentos não operem redução sobre a sua Disponibilidade Financeira Operacional (D). (Anexo XIV).

1.4.3.4. As empresas DEVERÃO APRESENTAR OS ÍNDICES JÁ CALCULADOS, com assinatura do contador e do representante legal da empresa, que serão analisados com base no balanço apresentado.

1.5. DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

1.5.1. COMPROVAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para a comprovação de Qualificação Técnica o licitante arrematante deverá entregar:

1.5.1.1. CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL

A documentação relativa à Capacidade Técnica Operacional consistirá em:

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.

a.1) Em se tratando de empresa de engenharia não registrada no CREA do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro do CREA do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o visto do CREA do Paraná antes da assinatura do contrato.

b) Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e/ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

c) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme Anexo VII.

c.1) **A Declaração é um documento indispensável a ser entregue, sendo que a sua ausência inabilitará o Licitante.**

d) A vistoria técnica terá por finalidade:

d.1) Conhecimento das condições locais onde será prestado o serviço, para efetuar as medições e conferências que se fizerem necessárias para a correta elaboração de sua proposta, bem como para solicitação de outros esclarecimentos que julgarem necessários.

d.2) Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão argumentos válidos para reclamações futuras, nem desobrigam a execução do serviço. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade do contratado.

1.5.1.2. CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL

A documentação relativa à Capacidade Técnica Profissional consistirá em:

a) A declaração de Responsabilidade Técnica, conforme Anexo XIV.

b) A comprovação do(s) profissional(is) de nível superior, ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor(es) do(s) Acervo(s) de Responsabilidade Técnica pela execução dos serviços constantes na alínea “b” do item 1.5.1.1, com a comprovação de pertencer ao quadro permanente do licitante, conforme abaixo:

c) Os profissionais que compõem a equipe técnica da contratada deverão apresentar os atestados/certidões/declarações de execução de serviços similares ao objeto da licitação,

acompanhados das respectivas certidões de acervo técnico (CAT) registrado no CREA/PR, OAB e/ou demais conselho(s) profissional(is) competente(s).

a) A comprovação de pertencer ao quadro permanente da empresa deverá ser feita mediante uma das seguintes formas:

a.1) Carteira de Trabalho;

a.2) Certidão do CREA;

a.3) Certidão da OAB e/ou demais conselho(s) profissional(is) competente(s);

a.4) Contrato Social;

a.5) Contrato de prestação de serviços;

a.6) Contrato de Trabalho registrado na DRT;

a.7) Termo, por meio do qual o(s) profissional(is) assuma(m) a responsabilidade técnica serviço licitado e o compromisso de integrar(em) o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado. O presente Termo pode ser suprido pela assinatura no Anexo X do(s) profissional(is) que será(ão) responsável(is) pela execução dos serviços.

b) O(s) profissional(is) indicado(s) pelo Licitante para fins de comprovação da capacitação deverá(ão) participar do serviço objeto da licitação.

c) Deverá ser apresentado, no mínimo, um acervo técnico desse(s) profissional(is) devidamente acervado(s) pelo CREA, OAB e/ou demais conselho(s) profissional(is) competente(s), com comprovação de execução dos serviços constantes na alínea "b" do item 1.5.1.1.

d) Apresentar a(s) Certidão(ões) de Registro de Pessoa Física com a regularidade do(s) profissional(is) indicado(s) pelo Licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, OAB e/ou demais conselho(s) profissional(is) competente(s), dentro de seu prazo de validade.

Demais documentos que o licitante arrematante deverá entregar:

1. Declaração de Cumprimento de Exigências Legais e Constitucionais (Anexo XI).
2. Declaração de que o Licitante se compromete a comprovar, quando da assinatura do contrato, os vínculos, empregatícios ou contratuais, da equipe técnica, no caso de ser a vencedora da presente licitação (Anexo X).
3. Declaração de que não possui, em seu quadro funcional, menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos (Lei Federal n. º 9.854 de 27/10/1999) (Anexo V).
4. Os documentos solicitados acima, quando couber, devem estar devidamente assinados, quando necessário.

1.6. COMPROVANTE DA CONDIÇÃO DE ME OU EPP, se for o caso: Certidão Simplificada original da Junta Comercial da sede do licitante ou documento equivalente, **além de Declaração escrita (Anexo XV)**, sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais de qualificação da condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, estando apto a usufruir dos benefícios previstos nos art. 42 a art. 49 da Lei Complementar Federal n.º 123, de 2006, bem como

o Demonstrativo de Resultado do Exercício – DRE, a que se refere a Resolução n.º 1.418, de 2012, de Conselho Federal de Contabilidade – CFC, ou outra norma que vier a substituir (art. 12, parágrafo único, do Decreto Estadual n.º 2.474, de 2015).

1.6.1. De acordo com o art. 43, §1°, da Lei Complementar Federal n° 123, de 2006, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

1.6.1.1. A prorrogação do prazo previsto no item anterior deverá ser concedida pela Administração sempre que requerida pelo licitante, salvo na hipótese de urgência da contratação, devidamente justificada.

1.7. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no parágrafo anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021, sendo facultado ao órgão ou entidade responsável pelo processo licitatório convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

1.8. Na hipótese do item 1.6.1, as microempresas e as empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

1.9. Eventuais informações/certidões vencidas no registro cadastral deverão ser supridas pela apresentação do respectivo documento atualizado.

1.10 Todos os documentos apresentados deverão identificar o licitante, com a indicação do nome empresarial e o CNPJ da matriz, quando o licitante for a matriz, ou da filial, quando o licitante for a filial (salvo para os documentos que são emitidos apenas em nome da matriz). Quando a proposta for apresentada pela MATRIZ, e o fornecimento for através de sua filial, o CNPJ da filial deverá constar da proposta.

1.11 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ESPECÍFICOS PARA A FORMAÇÃO DO CONSÓRCIO

1.11.1 - Independentemente da natureza dos integrantes, a habilitação do Consórcio exige:

- Compromisso Público ou Particular, registrado em cartório, de Constituição do Consórcio, subscrito pelos consorciados, contendo:
- Indicação da empresa/entidade Líder (com poderes de representação perante a Administração);
- Composição do consórcio e a proporção da participação (percentual de cota) e divisão do escopo de cada integrante;
- Cláusula expressa de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos da licitação e da futura execução contratual;
- Compromisso de que o consórcio não terá sua composição alterada sem prévia e expressa autorização da Administração;
- Compromisso de registro do contrato constitutivo definitivo (na Junta Comercial) antes da assinatura do contrato.
- Compromisso Público ou Particular de Constituição do Consórcio, subscrito pelos representantes legais de todas as consorciadas, contendo expressamente a indicação da

empresa líder, o percentual de participação e a divisão detalhada do escopo de serviços de cada integrante, a qual deverá guardar estrita identidade com as parcelas e ações discriminadas na Proposta de Preços definitiva (Anexo III);
- Cláusula de responsabilidade solidária de todos os consorciados pela totalidade do objeto, tanto na licitação quanto na execução contratual (art. 15, V, da Lei Federal nº 14.133/2021).

1.11.2. Documentos de Habilitação por Tipo de Integrante
- Cada participante do consórcio deve apresentar sua documentação individual, agrupada em quatro blocos (Jurídica, Fiscal/Trabalhista e Econômico-Financeira).

1.12 SERVIÇOS SOCIAIS AUTÔNOMOS
1.12.1: Habilitação Jurídica:

- Lei de Criação / Autorização Legislativa (ex.: Lei Estadual de criação da entidade);
- Estatuto Social registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas (RCPJ) ou Diário Oficial;
- Ato formal de nomeação/posse dos dirigentes atuais e/ou deliberação do Conselho de Administração autorizando a atuação em consórcio/parceria;
- RG/CPF do representante legal.
- Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:
- Prova de inscrição no CNPJ (Ativo);
- Certidão Conjunta de Tributos Federais e Dívida Ativa da União;
- Certidões Negativas de Débitos Fazenda Estadual (inclusive do Estado do Paraná para os licitantes sediados em outro Estado da Federação)
- Certidão Negativa de Débitos Municipal;
- CRF do FGTS;
- CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas);

Observação: Comprovação de eventuais isenções/imunidades tributárias declaradas (se aplicável ao julgamento/equalização da proposta).

1.12.2 -Qualificação Econômico-Financeira:

- Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício, acompanhados das notas explicativas e parecer de auditoria (se houver), comprovando o Patrimônio Líquido / Patrimônio Social proporcional à cota no consórcio;
- Certidão Negativa de Feitos Ajuizados/Execuções Cíveis (substitui a de Falência, já que SSAs não estão sujeitos à Lei de Falências - Lei nº 11.101/2005).

1.13 FUNDAÇÕES PRIVADAS E ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS (POR EXEMPLO - OSCS)

1.13.1. **Habilitação Jurídica:**

- **Estatuto Social** registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas (RCPJ);
- **Ata de Eleição e Posse da Diretoria em Exercício** registrada no RCPJ;
- No caso de Fundações Privadas: **Aprovação/Atestado de Regularidade do Ministério Público** (Promotoria de Justiça de Fundações) relativo às contas e ao funcionamento da fundação;
- RG e CPF dos diretores/presidentes.

1.13.2. **Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:**

- CNPJ ativo;
- Certidões Negativas Federal, Estadual e Municipal;
- CRF (FGTS) e CNDT (Trabalhista).

1.13.3. Qualificação Econômico-Financeira:

- Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis elaborados conforme normas contábeis do Terceiro Setor (NBC TG 1002 / NBC TG 1000), demonstrando o **Patrimônio Social / Fundo Patrimonial / Patrimônio Líquido**;
- Certidão Negativa de Execuções Cíveis emitida pelos distribuidores da sede da entidade.

1.14. SOCIEDADES COOPERATIVAS

1.14.1. Habilitação Jurídica:

- Estatuto Social com ata da assembleia que o aprovou, registrado na Junta Comercial ou Cartório;
- Ata da Assembleia Geral que elegeu a Diretoria atual;
- Registro na Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) ou na entidade estadual do sistema OCB;

1.14.2. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:

- CNPJ, Certidões Federal, Estadual, Municipal, FGTS e CNDT.

1.14.3. Qualificação Econômico-Financeira:

- Balanço Patrimonial demonstrando o **Capital Social ou Patrimônio Líquido**;
- Certidão Negativa de Feitos Ajuizados/Execuções Cíveis.

1.14.4. Regras Específicas de Cooperativas (Art. 16 da NLLC):

- Comprovação do modelo de gestão operacional que garanta a autonomia dos cooperados e a inexistência de relação de subordinação que caracterize vínculo empregatício simulado.

ANEXO III
MODELO DA CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

À
Nome do órgão/entidade licitante
Referência: Concorrência Eletrônica n.º ____/20__ GMS
Objeto:
_____

A Empresa _____, CNPJ/MF _____, com sede na cidade de _____, estado do _____, sito _____, n.º ____, CEP _____–____, Telefone (___) _____, E-mail _____, propõe à(ao) (Nome do órgão/entidade licitante) a execução do objeto da Licitação supra referenciada, tudo em conformidade com o edital, o contrato e os anexos da licitação em referência.

1) O preço proposto é de R$ _____ (_____).
2) O prazo de validade da Proposta será de, no mínimo, **180 (cento e oitenta)** dias corridos, contados a partir da data de abertura da Licitação.

Se vencedor da licitação, assinará o contrato administrativo, na qualidade de representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) do CPF _____

e será responsável técnico pelos serviços o(a) Sr.(a) _____, Título _____, CREA/n.º _____.

_____, ___ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	

Obs.:

1 - Caso haja divergência entre o valor numérico e o valor por extenso da proposta, prevalecerá o valor por extenso.

2 - Junto a da Carta Proposta de preços deverá ser apresentado a planilha de custo conforme modelo abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	Qtd	DETALHAMENTO DAS AÇÕES	Valor Unitário	Taxa de administração/ gerenciamento / custos de governança institucional/ LDI/BDI	Valor Total da Ação R$
1	GMS 201.111678 – Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados	1	Plano de Trabalho			
			Regularização fundiária 34000 ha			
			Mapeamento de cobertura e uso do solo 34000 ha			
			Inventário – Floresta Plantada 5.580 ha			
			Inventário – Floresta Plantada – volume da área cortada 7.420 ha			
			Estruturação banco de			

	para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná, conforme especificações estabelecidas neste instrumento e seus anexos.		dados 1 unidade			
			Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas) 34000 ha			
			Indicação de Modelo de Negócio 34.000ha			
			Georreferenciamento de Imóveis Rurais 34000 ha			
			Inventário – Floresta Nativa 16.680 ha			
			Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade 34.000 ha			
VALOR TOTAL						

NOTA EXPLICATIVA:

a) Para as **Empresas Privadas Comerciais**, o percentual indicado neste campo corresponderá ao **BDI (Benefício e Despesas Indiretas)** padrão, devendo englobar a sua respectiva margem de lucro mercantil e todos os tributos incidentes sobre o seu regime de tributação (Lucro Real ou Lucro Presumido).

b) Para as **Fundações de Apoio e Entidades Sem Fins Lucrativos**, o percentual indicado neste campo corresponderá exclusivamente à sua **Taxa de Administração, Gerenciamento de**

Projetos ou Custos de Governança Institucional (conforme previsto no item 12.15.2 deste Edital), sendo vedada a inclusão de qualquer margem de lucro mercantil ou de tributos sobre os quais gozem de imunidade ou isenção fiscal.

c) No caso de **Consórcios Mistos** (compostos por empresas privadas e entidades sem fins lucrativos), o consórcio deverá discriminar analiticamente em suas planilhas a aplicação segregada do BDI comercial sobre a parcela de serviços executada pela empresa privada, e da Taxa de Administração sobre a parcela de responsabilidade da fundação/entidade desonerada.

d) Tratando-se de Consórcios (homogêneos ou mistos), a Proposta Financeira deverá apresentar a coluna "Consorciada Responsável" devidamente preenchida para cada ação/linha de serviço. É obrigatória a discriminação analítica dos encargos cabíveis, aplicando-se o BDI comercial sobre a parcela das empresas mercantis e a Taxa de Administração/Gestão desonerada sobre a parcela sob responsabilidade de fundações ou entidades imunes/isentas, viabilizando o julgamento isonômico e a futura emissão de notas fiscais individualizadas por fonte de receita (IN RFB nº 1.199/2011).

ANEXO IV

1 MODELO DE PROCURAÇÃO[1]

OUTORGANTE: **XXXXXXXX**, pessoa jurídica de direito privado, neste ato representado por **XXXXXXXX**, portador da Carteira de Identidade n. º **XXXXXXXX**, CPF n. º **XXXXXXXX**, residente e domiciliado na Rua **XXXXXXXX**, n. º **XXXXXXXX**, Cidade **XXXXXXXX**, Estado **XXXXXXXX**, CEP **XXXXXXXX**.

OUTORGADO: **XXXXXXXX**, portador da Carteira de Identidade n. º **XXXXXXXX**, e do CPF n. º **XXXXXXXX**, residente e domiciliado no(a) **XXXXXXXX**, n.º **XXXXXXXX**, Cidade **XXXXXXXX**, Estado **XXXXXXXX**, CEP **XXXXXXXX**.

PODERES: Por este instrumento, o OUTORGANTE confere ao OUTORGADO os mais amplos e gerais poderes, para em seu nome representá-lo na Concorrência Eletrônica n. º 27/2026, podendo para tanto protocolar e receber documentos, assinar declarações, propostas e contratos de fornecimento, interpor recurso, efetuar e efetivar propostas na concorrência, enfim, todos os atos necessários ao fiel e cabal cumprimento deste mandato.

Local e data.

_____
OUTORGANTE

[1] A procuração deverá ser acompanhada de cópia do documento oficial de identidade do outorgado.

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO
(timbre ou identificação do licitante)

XXXXXXXX, inscrito no CNPJ n. º **XXXXXXXX**, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) **XXXXXXXX**, portador(a) da Carteira de Identidade n.º **XXXXXXXX** e do CPF n.º **XXXXXXXX**, **DECLARA,** para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como:

1. INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO
Que não se enquadra em nenhuma das vedações contidas no art. 14 da Lei Federal n. º 14.133/2021, em especial:
1.1 Não mantém 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.
1.2. Nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, não foi condenado(a) 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. NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES
Que não utiliza a mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, conforme determina o art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal.

3. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À POLÍTICA AMBIENTAL DE LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL
Que atesta o atendimento à política pública ambiental de licitação sustentável, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.

4. DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS
Que para fins do disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal n. º 14.133/2021, 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.

Local e data.

_____

Nome do representante legal

ANEXO VI
MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES LOCAIS (vistoria)

À
(Nome do órgão/entidade licitante)
Referência: Concorrência Eletrônica n.º ____/20__ GMS
Objeto:
_____

A Empresa _____, CNPJ/MF _____, com sede na cidade de _____, estado do _____, sito à Rua _____, n.º ____, CEP _____–____, Telefone (___) _____, E-mail _____, declara o abaixo:

Declara, para fins de participação nessa licitação, pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e assume total responsabilidade por este fato, de forma que a falta de conhecimento das condições do local, onde serão executados os serviços, não será utilizada para quaisquer questionamentos futuros e jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços, quantitativos de material ou acréscimo dos preços.

_____, ___ de _____ 20__.

Responsável Técnico do Licitante pela visita Nome: CREA N. º Assinatura:	

ANEXO VII

MODELOS DE DECLARAÇÃO

03 – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO

(timbre ou identificação do licitante)

Concorrência Eletrônica nº **XX/XXXX –**

Declaro que a empresa **XXXXX**, inscrita no CNPJ nº **XXXXX** estabelecida na cidade de **XXXXX,** Estado de **XXXXX**, no endereço **XXXXX**, telefone nº **XXXX**, por meio de seu representante legal **XXXXX**, portador do R.G nº **XXXXX**, expedido pela **XXXXX**, para fins de participação nessa licitação, tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e assume total responsabilidade por este fato, de forma que a falta de conhecimento das condições do local, onde serão executados os serviços, não será utilizada para quaisquer questionamentos futuros e jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços, quantitativos de material ou acréscimo dos preços.
Por ser verdade, firmo o presente.
XXXX [Local], **XX** de **XXXX** de **XXXX**.

[NOME COMPLETO DO REPRESENTANTE DO LICITANTE – NOME DA EMPRESA]

ANEXO VIII

LOCALIZAÇÃO DOS 13 NÚCLEOS FLORESTAIS

ÓRGÃO/ENTIDADE
Localização dos 13 núcleos florestais: https://drive.google.com/file/d/1xdA1kkyjmJq6KYPZOoAzeyd88oACXnhP/view?usp=sharing
ÓRGÃO/ENTIDADE: SEAB/DEFLOPS
Telefone: (41) 3313-4041

ANEXO IX

MINUTA PADRÃO – CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NÃO CONTÍNUOS

CONTRATO ADMINISTRATIVO N° [XXXXXXXX]

CONTRATANTE: O ESTADO DO PARANÁ, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, com sede na rua da Bandeira, n.º 500, Bairro Cabral, em Curitiba, Paraná, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 76.416.957/0001-85, neste ato representado pelo SECRETÁRIO DA AGRICULTURA, NATALINO AVANCE DE SOUZA, nomeado pelo Decreto n.º 13.831/2026, inscrito(a) no CPF sob o n.º XXX.851.709-XX, portador da Carteira de Identidade nº XXX.851.709-XX CONTRATADO(A): [NOME], inscrito no CNPJ/CPF sob o n.º XXXXXXXX, com sede no(a) XXXXXXXX, neste ato representado por [NOME E QUALIFICAÇÃO], inscrito(a) no CPF sob o n.º XXXXXXXX, portador da carteira de identidade n.º XXXXXXXX, residente e domiciliado no(a) XXXXXXXX, e-mail XXXXXXXX e telefone XXXXXXXX.

Para contratação de consórcio substitui-se para o texto abaixo:

"***CONTRATANTE:*** *O ESTADO DO PARANÁ, por intermédio da* ***SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB****, inscrita no CNPJ sob o nº [...], com sede [...], neste ato representada pelo seu Secretário, Senhor [...].*

CONTRATADO: *O* ***CONSÓRCIO [Inserir Nome do Consórcio]****,* conforme Contrato de Consórcio registrado em Junta Comercial sob o nº [número] e CNPJ nº [CNPJ]*, constituído pela empresa líder:* ***[Nome da Empresa Líder]****, inscrita no CNPJ sob o nº [...], com sede [...]; e pelas demais empresas consorciadas:* ***[Nome das Empresas Consorciadas]****, inscrita no CNPJ sob o nº [...], com sede [...];*

Neste ato representado por sua ***empresa líder****,* ***[Nome da Empresa Líder]****, por intermédio de seu representante legal, Senhor [...], portador do CPF nº [...] e RG nº [...],* ***a qual permanece investida de plenos poderes de representação de todas as consorciadas perante a SEAB para a prática de todos os atos de gestão, recebimento de notificações, ordens de serviço, aplicação de penalidades, termos aditivos e assinatura deste instrumento****".*

Para contratação de fundação:

CONTRATADO: A **[Nome da Fundação]**, fundação [pública / privada sem fins lucrativos] regida por seus estatutos e pela legislação aplicável, inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], com sede na [Endereço Completo], neste ato representada por seu Diretor / Presidente, Senhor(a) [Nome], [Nacionalidade], [Estado Civil], portador(a) da Cédula de Identidade RG nº [Nº] e inscrito(a) no CPF/MF sob o nº [Nº], em estrito cumprimento às suas finalidades estatutárias e institucionais.

Para contratação de Sociedade Cooperada:

CONTRATADO: A **[Nome da Sociedade Cooperativa]**, sociedade cooperativa regida pela Lei nº 5.764/1971 e pelo Art. 16 da Lei nº 14.133/2021, inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], com sede na [Endereço Completo], neste ato representada por seu Presidente / Representante Legal, Senhor(a) [Nome], [Nacionalidade], [Estado Civil], portador(a) da Cédula de Identidade RG nº [Nº] e inscrito(a) no CPF/MF sob o nº [Nº], conforme poderes conferidos no Estatuto Social e na Ata de

Eleição/Posse da Diretoria, atestando a prestação direta dos serviços por seus cooperados habilitados

O presente Contrato será regido pela Lei Federal n. º 14.133, de 1º de abril de 2021, pelo Decreto n. º 10.086, de 17 de janeiro 2022, pela Lei Federal n. º 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; pela Concorrência n. º 27/2026 GMS (protocolo n. º 24.951.854-9) do procedimento licitatório que originou o presente instrumento, com todos os seus anexos, pela proposta do licitante vencedor, e pelas cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Contrato a execução de prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência Anexo I e Planilha de Custos Anexo III.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS

2.1. Este contrato está instruído com os seguintes documentos:

a) Edital

b) Termo de Referência

c) Anexos

d) Elementos Técnicos Instrutores

2.2. Em caso de divergência ou duplicidade em relação aos elementos técnicos instrutores, prevalecerá na execução do objeto do contrato a seguinte ordem de prioridade:

2.2.1. Plano de Trabalho;
2.2.2 Regularização Fundiária;
2.2.3. Mapeamento de cobertura e uso do solo;
2.2.4. Inventário de Florestas Plantadas em pé;
2.2.5. Inventário de Florestas Plantadas (volume da área cortada);
2.2.6. Estruturação do banco de dados para implantação do sistema interativo de informações geográficas, que poderá ser executado ao longo de toda a realização das atividades;
2.2.7. Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas);
2.2.8. Indicação de Modelo de Negócio;
2.2.9. Georreferenciamento de Imóveis Rurais;
2.2.10. Inventário – Floresta Nativa;
2.2.11. Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade.

2.3. Se o CONTRATADO, em qualquer fase da execução do contrato, considerar necessária a retificação dos elementos técnicos instrutores, deverá requerer suas alterações, em tempo hábil, ao CONTRATANTE, não se justificando o abandono das atividades ajustadas, por inadequações não reclamadas na ocasião oportuna;

2.3.1. Nenhuma modificação poderá ser feita nas especificações técnicas sem autorização expressa do CONTRATANTE.

2.4. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações técnicas fornecidas pelo CONTRATANTE não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de preços unitários à revelia do CONTRATANTE, devendo para isto requerer as alterações conforme item 2.3 deste Contrato e seu subitem.

2.5. A formalização de contrato presume que o CONTRATADO:

2.5.1. Examinou criteriosamente todos os elementos técnicos instrutores, que os comparou entre si e obteve expressamente do CONTRATANTE as informações necessárias à sua consecução;

2.5.2. Atestou que conhece o local e as condições de realização do serviço, ficando ciente de todos os detalhes do empreendimento e de que conhece as condições de sua execução.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. O regime de execução do presente Contrato será o de empreitada por preço unitário.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR

4.1. No valor global do presente Contrato é R$_____(_____).

4.2. No preço pactuado estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

5.1. O prazo de execução do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná (DIOE), com possibilidade de prorrogação na forma do art. 6º, inciso XVII, e do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

5.2.1. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

6. CLÁUSULA SEXTA – DOS CONTROLES DE EXECUÇÃO

6.1. O CONTRATANTE fiscalizará por seus agentes, com a possibilidade de auxílio de terceiros, a execução dos serviços, a fim de garantir integral cumprimento e observância das normas técnico-administrativo-legais regentes dos contratos firmados.

6.1.1. A responsabilidade pela gestão deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme item 6.1.3 deste Contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no art. 10 do Decreto n.º 10.086, de 2022.

6.1.2. A responsabilidade pela fiscalização deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme o item 6.1.3 deste, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas nos arts. 11 e 12 do Decreto n. º 10.086, de 2022.

6.1.3. Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo próprio do Contratante.

6.1.4. A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo Contratante, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos serviços entregues, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

6.2. Para efeito de medição e de faturamento relativo aos serviços executados, as aferições serão efetuadas com base no cumprimento das etapas definidas no cronograma físico-financeiro, devendo o pagamento corresponder aos quantitativos dos itens efetivamente executados e medidos no período.

6.2.1. A sistemática de medição e pagamento adotará o regime de Empreitada por Preço Unitário, sendo a remuneração calculada pela aplicação dos preços unitários propostos pela contratada sobre as quantidades de serviços e fornecimentos efetivamente realizados, devidamente atestados pela fiscalização

6.2.2 O cronograma inicial é ilustrado por representação gráfica conforme modelo adotado pelo CONTRATANTE.

6.2.3 A execução dos serviços deverá iniciar imediatamente após assinatura e a publicação do Contrato no Diário Oficial do Estado do Paraná.

6.2.3.1. A Contratada terá o prazo de até 60 (sessenta) dias para realizar e entregar as correções ou ajustes necessários no Plano de Trabalho relativo ao Cronograma Físico-Financeiro, desde que tais modificações não alterem o valor total da proposta homologada.

6.2.3.1.1. O documento deverá conter o cronograma físico-financeiro compatível com a planilha de custos integrante da proposta de preços, bem como contemplar o levantamento das matrículas dos imóveis correspondentes aos 13 (treze) núcleos florestais, que serão fornecidas pelo DEFLOPS e também incorporando eventuais ajustes decorrentes da análise técnica realizada pelo Departamento.

6.2.3.1.2. O Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade, juntamente com a Comissão Especial de Contratação, analisará e aprovará o novo Plano de Trabalho relativo ao cronograma físico-financeiro no prazo de até 15 dias úteis.

6.2.3.2. As demais ações (Regularização Fundiária, Mapeamento de cobertura e uso do solo, Inventário de Florestas, estruturação de banco de dados, Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas), Indicação de Modelo de Negócio, Georreferenciamento e Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade), serão executadas de acordo com o Cronograma Físico Financeiro do Plano de trabalho, que será acompanhado e fiscalizado pela Contratante.

6.2.3.3. Os pagamentos ficarão condicionados à apresentação e aprovação dos relatórios parciais de execução dos serviços pelo Contratante, com a consequente emissão do Termo de Recebimento.

6.2.3.3.1. A Contratada deverá entregar os relatórios DE EXECUÇÃO PARCIAL a cada 60 dias do último apresentado.

6.2.3.3.2 A Contratante terá o prazo de até 30 dias para realizar a análise, emitindo o respectivo Termo de Recebimento.

6.2.3.3.3 Caso haja necessidade de correção, a Contratante solicitará que a Contratada realize o saneamento necessário, interrompendo-se o prazo para fins da emissão do Termo de Recebimento e de faturamento até a regularização**.**

6.2.3.4. O cronograma físico-financeiro prevê os seguintes pagamentos, mantendo coerência técnica com a real execução dos serviços relativos a cada etapa/ação a ser realizado de acordo com o Plano de Trabalho e Cronograma apresentado pela empresa adjudicada.

Item	**Descrição das ações**	**Unidade**	**Qtdes**	**PRAZOS DE EXECUÇÃO**	**FORMA DE PAGAMENTO**
01	Plano de Trabalho	Unidade	1	60 dias após publicação do contrato	Após ajuste e a aprovação do Plano de Trabalho relativo ao cronograma físico financeiro
02	Regularização fundiária	Hectares	34.000	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
03	Mapeamento de cobertura e uso do solo	Hectares	34.000	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
04	Inventário – Floresta Plantada	Hectares	5.580	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
05	Inventário – Floresta Plantada – volume da área cortada	Hectares	7.420	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos	Por % de Hectare concluído

				serviços executados	
06	Estruturação do banco de dados para implantação de um sistema interativo de informações geográficas	Dados	1	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	O pagamento será a cada 90 dias, conforme for entregando o produto
07	Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas)	Hectares	34.000	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
08	Indicação de Modelo de Negócio	Hectares	34.000	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
09	Georreferenciamento de Imóveis Rurais	Hectares	34.000	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
10	Inventário – Floresta Nativa	Hectares	16.680	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos serviços executados	Por % de Hectare concluído
11	Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade	Hectares	34.000	A cada 60 dias apresentação de relatórios parciais dos	Por % de Hectare concluído

				serviços executados	

6.2.4. O cronograma físico-financeiro referencial do planejamento adequado dos serviços será estabelecido pelo CONTRATANTE, podendo o CONTRATADO adequá-lo, sujeito à aprovação do CONTRATANTE.

6.2.5. O CONTRATANTE poderá determinar alterações, de forma motivada, no cronograma físico-financeiro mediante autorização expressa de sua autoridade competente.

6.2.6. A revisão do cronograma físico-financeiro, quando necessária, constitui responsabilidade do CONTRATADO, cabendo ao CONTRATANTE autorizar a sua readequação, desde que motivada e justificada por fatos supervenientes não imputáveis ao CONTRATADO.

6.2.7. Em caso de alterações na ordem de execução dos serviços constantes da planilha, de forma que o valor da etapa objeto da medição não ultrapasse aquele já estabelecido no cronograma físico-financeiro vigente para a referida etapa, mediante parecer favorável do fiscal do serviço, o cronograma físico-financeiro poderá ser readequado, por meio de simples apostila a ser anexada a este Contrato.

6.3. A solicitação de aditivo de prazo de execução, suspensão do contrato, assim como de acréscimos ou supressões de serviços deverá ser realizada no prazo de execução do contrato; e aditivo à vigência contratual deverá ser solicitado durante a vigência do contrato, aplicando-se ao art. 111 da Lei nº 14.133/2021 e art. 410 do Decreto Estadual nº 10.086/2022 quando a contratação previr a conclusão de escopo predefinido.

6.3.1. As solicitações de aditivos devem vir acompanhadas de parecer técnico conclusivo emitido pela fiscalização, analisadas pelo gestor do contrato e previamente autorizadas pelo representante legal do CONTRATANTE.

6.3.2. Os acréscimos e supressões de serviços quantificados, a serem formalizados através de termo aditivo, deverão ser planilhados com a indicação dos serviços a serem suprimidos e serviços a serem acrescidos, na forma do subitem 6.4.3 e do item 17.6 e seus subitens deste Contrato sujeita à aprovação da autoridade competente do CONTRATANTE, após análise do gestor do contrato.

6.3.3. Em caso de acréscimos e reduções de serviços no mesmo contrato devem ser consideradas as reduções ou acréscimos de quantitativos de forma isolada, ou seja, o conjunto de reduções e o conjunto de acréscimos devem ser sempre calculados sobre o valor original do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração estabelecidos no dispositivo legal.

6.4. Não são admissíveis, como regra, aditivos contratuais por erro ou omissões no orçamento nos contratos de empreitada por preço global, salvo nos casos de fatos imprevisíveis, em que não seja possível o licitante constatar as eventuais discrepâncias de quantidades com base nos elementos presentes no projeto básico, bem como nos demais casos previstos em lei passíveis de revisão contratual;

6.4.1. Nos casos em que forem encontrados erros de pequena relevância, relativos a pequenas variações de quantitativos em seus serviços, será pago exatamente o preço global acordado;

6.4.2. Nos casos em que forem encontrados erros ou omissões substanciais, subestimativas ou superestimativas relevantes, poderão ser ajustados termos aditivos excepcionalmente, desde que os seguintes requisitos sejam atendidos cumulativamente:
a) somente serão considerados como erros substanciais ou relevantes e objetos de revisão, os serviços de materialidade relevante na curva ABC do orçamento, compreendidos dentro da Faixa A e Faixa B, cuja somatória acumulada dos custos representa 80% (oitenta por cento) do custo total;
b) somente serão considerados como erros substanciais ou relevantes e objetos de revisão, os erros unitários de quantitativo acima de 10% (dez por cento).
6.4.3. Nos casos de quantitativos com relevantes subestimativas no orçamento, o contrato poderá ser aditado se demonstrada a razoabilidade do pedido de aditivo, devendo ser atendidos cumulativamente os seguintes requisitos:
a) a alteração contratual deverá manter a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela Administração e o valor global contratado;
b) o resultado que seria obtido na licitação, com os quantitativos efetivos de serviços, não poderá ser modificado se os novos quantitativos fossem aplicados às propostas dos demais licitantes, em observância aos princípios da igualdade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração;
c) a alteração contratual, em análise global, não deve ultrapassar a 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação dos limites previstos no art. 125 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
d) o novo serviço incluído no contrato ou a quantidade acrescida no serviço cujo quantitativo foi originalmente subestimado não são compensados por eventuais distorções a maior nos quantitativos de outros serviços que favoreçam o contratado;
6.4.4. Em caso de quantitativos superestimados relevantes no orçamento, eventuais pleitos do CONTRATADO para não redução dos valores contratados poderão ser atendidos de forma excepcionalíssima, desde que preenchidos, cumulativamente, os seguintes requisitos:
a) demonstração, em análise global, de que o quantitativo artificialmente elevado foi compensado por outros preços e quantitativos subestimados de forma que reste cabalmente demonstrado que o preço global pactuado representa a justa remuneração da execução dos serviços, considerando o orçamento de referência da Administração ajustado; e
b) a alteração do contrato de forma a reduzir os quantitativos daquele item inviabilizaria a execução contratual, devendo ser demonstrado que o valor a ser reduzido supere a remuneração e as contingências detalhadas na composição apresentada pelo contratado, bem como os montantes originados de eventuais distorções a maior existentes nos custos obtidos em sistemas referenciais da Administração Pública (efeitos cotação e barganha) que não foram eliminados no processo licitatório.

6.5. Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tornar-se-á efetiva após o seu recebimento. Todos os assuntos discutidos e decisões tomadas em reuniões do CONTRATANTE com o CONTRATADO, serão registradas em atas, que servirão de documento legal dos serviços e permitirão gerenciar as responsabilidades por tarefas específicas. As atas serão lavradas e assinadas pelos participantes.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA QUALIDADE E RENDIMENTO

7.1. Para a execução eficiente dos serviços, o CONTRATADO somente deverá empregar para realização dos serviços pessoal competente e qualificado.

7.2. A aceitação dos equipamentos para a execução dos serviços por parte do CONTRATANTE, casos os referidos equipamentos se revelem insuficientes e sem condições, não dá ao CONTRATADO razões para invocar a sua inadequação no atraso do cumprimento dos prazos e cronogramas de execução.

7.3. A limpeza e perfeita organização constituem obrigação do CONTRATADO, assim como a limpeza do local após a conclusão dos trabalhos.

7.4. A equivalência indicada, que deverá ser avaliada antes do fornecimento efetivo, é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, de materiais de fabricação de funcionalidade e de ergonomia.

7.5. Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO

8.1. Os preços, unitário e global, estabelecidos nos contratos incluem todos os custos necessários à perfeita execução do seu objeto, englobando, mas não se limitando, aos itens principais seguintes:

8.1.1. Todos os materiais, inclusive transporte até o local dos serviços;

8.1.2. Toda a mão de obra, especializada ou não;

8.1.3. Todos os custos e despesas com equipamentos, telefonia, energia, água e saneamento;

8.1.4. Todos os custos e despesas com profissionais, consultores, técnicos, encarregados, topógrafos, ou seja, todo o pessoal necessário a direção, execução, controle e administração;

8.1.5. Todos os custos com alojamento, transporte, alimentação, seguros pessoais contra acidentes, assistência médica, previdência social e, em especial, todos os ônus e encargos decorrentes do fiel cumprimento dos dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Legislação de Higiene e Segurança no Trabalho e demais textos legais relacionados ao pessoal empregado;

8.1.6. Todos os custos e despesas decorrentes de seguros contra acidente de trabalho, incêndios, inundações, depredações, descargas elétricas e atmosféricas, que possam causar danos aos serviços, no todo ou em parte, ou a terceiros, que resultem direta ou indiretamente da ação ou omissão do CONTRATADO;

8.1.7. Custos com a execução, manutenção e retirada de todas as instalações provisórias necessárias à execução dos serviços;

8.1.8. Todas as despesas financeiras e tributárias incidentes sobre o objeto do contrato;

8.1.9. Todas as despesas decorrentes de infração de posturas e regulamentos;

8.1.10. Custos relacionados ao controle de qualidade;

8.1.11. Custos com a limpeza integral na realização dos serviços após a conclusão dos trabalhos executados no campo.

8.1.12. Custos necessários à proteção e preservação do meio ambiente;

8.1.13. Outras despesas que se revelem próprias da natureza de atividades do executor.

9. CLÁUSULA NONA – DOS PAGAMENTOS

9.1. O pagamento dos serviços será efetuado pela Secretaria da Agricultura e do Abastecimento - SEAB, situado na Rua da Bandeira nº 500, Bairro Cabral, na cidade e Curitiba – Paraná, CNPJ N. º 76.416.957/0001-85, conforme Cronograma Físico-Financeiro aprovado, observada a Cláusula Oitava deste Contrato.

9.2. O pagamento de cada fatura deverá ser realizada em um prazo não superior a 30 (trinta) dias contados a partir do atesto da Nota Fiscal, após comprovado o adimplemento do Contratado em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos e mediante verificação do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), emitido por meio do Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviços – GMS, destinado a comprovar a regularidade com os Fiscos Federal, Estadual (inclusive do Estado do Paraná para licitantes sediados em outro Estado da Federação) e Municipal, com o FGTS, INSS e negativa de débitos trabalhistas (CNDT), observadas as disposições do Termo de Referência.

9.2.1. Tratando-se de execução por Consórcio, o faturamento das medições observará a individualização de receitas por integrante, mediante a emissão de documentos fiscais próprios por cada consorciada em seu CNPJ ou, caso expressamente autorizado pela legislação tributária pertinente (ICMS/ISS), mediante documento fiscal global com o devido destaque analítico das receitas e retenções tributárias proporcionais de cada integrante (art. 103 do Decreto Estadual nº 10.086/2022 e IN RFB nº 1.199/2011), ressalvado o disposto no subitem 20.7.1 deste Contrato.

9.2.1.1. Como condição para a liquidação e a efetivação do pagamento de cada medição, o consórcio deverá apresentar a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista de **todas as empresas consorciadas**, e não apenas da empresa líder ou consórcio.

9.2.2. Os pagamentos devidos à **FUNDAÇÃO e Entidades sem Fins Lucrativos** serão efetuados com base no valor real da proposta originalmente apresentada na planilha desonerada, refletindo fielmente a desoneração decorrente de sua imunidade ou isenção fiscal tributária, sendo vedada a inclusão de tributos sobre os quais goze de privilégio legal ou de margem de lucro de natureza estritamente comercial, admitindo-se apenas os custos operacionais e de gestão autorizados pela legislação de regência, mediante a apresentação dos documentos exigidos no item 9.2, no que couber.

9.2.3. Os pagamentos devidos à SOCIEDADE COOPERATIVA serão efetuados com base na planilha de formação de preços por ela apresentada na fase de julgamento, refletindo fielmente a adequação tributária e os benefícios fiscais decorrentes do regime do Ato Cooperativo (Lei nº 5.764/1971), sendo vedada a inclusão de margem de lucro mercantil ou de tributos sobre os quais goze de isenção, não incidência ou privilégio legal, mediante a apresentação dos documentos do item 9.2, no que couber.

9.3. Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, da prestação serviços ou no cumprimento de obrigações contratuais.

9.4. Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, dos dados da conta corrente junto à instituição financeira Contratado pelo Estado, conforme o disposto no Decreto n. º 4.505, de 2016, ressalvadas as exceções previstas no mesmo diploma legal.

9.5. O prazo estabelecido no item 9.2 ficará suspenso na hipótese prevista no item 12.18 das Condições Gerais da Concorrência.

9.5.1. Decorrido o prazo de adimplemento da multa, caso esta não tenha sido paga, os valores serão descontados da fatura apresentada.

9.5.2. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela

Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \qquad I = \frac{(6/100)}{365} \qquad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

9.6. O pagamento a ser efetuado ao Contratado, quando couber, estará sujeito às retenções na fonte de tributos, inclusive contribuições sociais, de acordo com os respectivos normativos.
9.7. Os pagamentos serão confirmados mediante apresentação de resultados, com relatórios de entregas e os entregáveis ao final de cada etapa de execução.
1 **9.8.** Os pagamentos devidos ao Contratado restringem-se aos quantitativos de serviços efetivamente prestados, conforme cronograma acima:

Item	Descrição das ações	Unidade	Qtdes	FORMA DE PAGAMENTO
01	Plano de Trabalho	Unidade	1	100% após a aprovação total do Plano de Trabalho
02	Regularização fundiária	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
03	Mapeamento de cobertura e uso do solo	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
04	Inventário – Floresta Plantada	Hectares	5.580	Por % de Hectare concluído
05	Inventário – Floresta Plantada – volume da área cortada	Hectares	7.420	Por % de Hectare concluído
06	Estruturação do banco de dados para implantação de um sistema interativo de informações geográficas	Dados	1	O pagamento será a cada 90 dias, conforme for entregando o produto

07	Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas)	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
08	Indicação de Modelo de Negócio	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
09	Georreferenciamento de Imóveis Rurais	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído
10	Inventário – Floresta Nativa	Hectares	16.680	Por % de Hectare concluído
11	Quantificação de Carbono, Estudos de elegibilidade	Hectares	34.000	Por % de Hectare concluído

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO, MEDIÇÃO E GLOSA PARA FATURAMENTO

10.1. Dos Critérios de Medição e Resultado: A avaliação da execução do objeto contratual observará os critérios estabelecidos neste item, aplicando-se o redimensionamento e a consequente redução no pagamento (glosa) sempre que a CONTRATADA:

- **10.1.1.** Não produzir os resultados esperados, deixar de executar, ou executar com qualidade inferior à mínima exigida as atividades contratadas; ou
- **10.1.2.** Deixar de utilizar os materiais, insumos, tecnologias e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada no Termo de Referência.

10.2. Do Instrumento de Medição de Resultado (IMR): A utilização do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) serve como parâmetro objetivo para a aferição da qualidade do serviço e faturamento, não impedindo a aplicação concomitante de outros mecanismos de fiscalização, relatórios ou vistorias técnicas para a avaliação da prestação dos serviços pela SEAB.

10.3. Da Glosa de Nota Fiscal: Constatadas inconformidades na execução do objeto, a SEAB procederá à retenção e desconto de valores da fatura (glosa), observando as seguintes condições:

10.3.1. O Fiscal do Contrato apurará o somatório da pontuação decorrente do registro de ocorrências técnicas e operacionais. Atingido o patamar estabelecido no IMR, o percentual de desconto correspondente será aplicado diretamente sobre o valor da respectiva medição ou nota fiscal apresentada para pagamento.

10.3.2. Sempre que houver a aplicação de percentual de desconto ou glosa, a SEAB anexará à Nota Fiscal a justificativa formal e o relatório técnico discriminando as razões que motivaram a retenção parcial do pagamento.

10.3.3. O demonstrativo do valor glosado e a respectiva justificativa técnica serão remetidos formalmente para o conhecimento da CONTRATADA, por meio do endereço eletrônico (e-mail) por ela indicado no contrato.

Nº	OCORRÊNCIAS	PONTOS
1	Não atendimento de um item, do Termo de Referência e qualquer obrigação assumida, sem autorização expressa prévia do CONTRATANTE.	5,0
2	Atraso na entrega dos produtos previstos no Termo de Referência e no Contrato de Prestação de Serviços sem a prévia notificação e concordância do CONTRATANTE.	1,0
3	Não executar com a qualidade exigida os serviços contratados.	0,5
4	Não corrigir no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.	4,0
5	Utilizar empregados não habilitados e com desconhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigência.	5,0
6	Não fornecer e cobrar o uso de EPIs de seus colaboradores	3,0
7	Falta de identificação e uniformização dos funcionários que farão os serviços.	2,0
8	Não coletar os resíduos gerados durante a execução dos trabalhos em campo	3,0

PONTUAÇÃO ACUMULADA	GLOSA

0,5 a 1,0 ponto	Glosa correspondente a 1% do valor da fatura
1,5 a 2,0 pontos	Glosa correspondente a 2% do valor da fatura
2,5 a 3,0 pontos	Glosa correspondente a 3% do valor da fatura
3,5 a 4,0 pontos	Glosa correspondente a 4% do valor da fatura
4,5 a 5,0 pontos	Glosa correspondente a 5% do valor da fatura
A cada ponto acima de 5,0 pontos	Glosa correspondente a 5% acrescido de 1% a cada ponto extra, do valor da fatura

10.4. Do Processo de Revisão da Glosa: Fica assegurado à CONTRATADA o direito de pleitear a revisão dos valores glosados, mediante o seguinte rito administrativo:

10.4.1. A CONTRATADA poderá solicitar a revisão fundamentada dos valores retidos no prazo máximo de **15 (quinze) dias**, contados da data de recebimento da notificação eletrônica da glosa.

10.4.2. O pedido de revisão deverá ser obrigatoriamente formalizado e protocolado por meio do Sistema Integrado de Documentos do Estado do Paraná (**e-Protocolo**).

10.4.3. A análise, instrução e manifestação final acerca do pedido de revisão caberão, conjuntamente, ao Fiscal e ao Gestor do Contrato, que emitirão decisão devidamente motivada.

10.4.4. Concluída a reavaliação, a CONTRATADA será cientificada da decisão por meio do e-mail cadastrado.

10.4.5. Sendo a decisão total ou parcialmente favorável à CONTRATADA, o Gestor do Contrato autorizará o pagamento complementar dos valores que haviam sido retidos, o qual será processado na fatura subsequente.

10.5. Da Autonomia das Sanções Administrativas: A aplicação da glosa de que trata esta Cláusula possui natureza estritamente compensatória pela frustração quantitativa ou qualitativa do objeto, não suprindo o dever da Administração de instaurar processo administrativo para apuração de responsabilidade e eventual aplicação das sanções de advertência, multa ou impedimento, previstas neste contrato e no art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - FONTE DE RECURSOS:

11.1. A despesa correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT – RECURSOS DO FEMA

Gestão/Unidade: 6961 - FEMA
Fonte de Recursos: 799

Programa de Trabalho: F6961.1854.8294 - Gestão da conservação e recuperação do meio ambiente FEMA
Elemento de Despesa: 3390.39.05
Valor: R$ 20.000.000,00
Nota de Empenho: (preencher com o número da nota de empenho).

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB
Gestão/Unidade: 6560 - FEAP
Fonte de Recursos: 759 - FONTE DETALHADA: 203
Programa de Trabalho: 6560.20.608.22.8067- Florestas Plantadas e Agricultura de Baixa Emissão de Carbono
Elemento de Despesa: 3390.39.05
Valor: R$ 8.003.688,20
Nota de Empenho: (preencher com o número da nota de empenho).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

12.1. A periodicidade de reajuste do valor deste contrato será anual, conforme disposto na Lei Federal n. º 10.192, de 2001, utilizando-se os índices: INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE) e IPCA – índice de Preços ao Consumidor Amplo (IBGE)
12.1.1. A data-base do reajuste será vinculada à data do orçamento estimado.
12.1.2. O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n. º 14.133, de 2021.
12.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do último reajuste.
12.3. Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.
12.4. A concessão de reajustes não pagos na época oportuna será apurada por procedimento próprio.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS GARANTIAS – GARANTIA DA EXECUÇÃO

13.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do

Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

13.1.1. Caso seja exigida garantia de execução contratual e o contratado opte pelo seguro-garantia como modalidade de garantia a ser prestada, o prazo indicado no item 13.1 será de, no mínimo, 01 (um) mês, conforme § 3º do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2. A inobservância do prazo contido no item 13.1 acarretará a aplicação de multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor do contrato, até o limite de 2% (dois por cento), até 30º dia de atraso.

13.2.1. O atraso superior a 30 (trinta) dias na apresentação de garantia configura inadimplência total e implicará rescisão do contrato.

13.3. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

13.3.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

13.3.2. Seguro-garantia;

13.3.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

13.3.3.1. A garantia prestada em carta fiança emitida por cooperativa de crédito deverá vir acompanhada da autorização de funcionamento emitida pelo Banco Central do Brasil.

12.3.3.2. Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, esta não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

13.4. A garantia em dinheiro deverá ser depositada em favor do CONTRATANTE, na Instituição Financeira indicada pela Administração, com correção monetária.

13.5. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

13.5.1. Havendo acréscimo no valor contratual, o contratado deverá proceder o reforço proporcional da garantia. O não atendimento autoriza o CONTRATANTE a descontar das faturas o valor correspondente.

13.6. 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 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

13.7. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

13.8. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (Art.100 da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

13.9. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto.

13.10. Qualquer que seja a modalidade de garantia de execução contratual escolhida pela CONTRATADA, o documento deverá ser entregue ao **Núcleo Fazendário Setorial – NFS/SEAB, Fone: (41) 3313-4053**, para fins de emissão da Guia de Recolhimento da Caução/GRC, dentro do

prazo fixado a partir da homologação e da assinatura do contrato, que deverá ser o documento que comprovará a garantia de execução junto ao Núcleo Administrativo Setorial – NAS.
13.11. No caso de seguro-garantia, o adjudicatário terá 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS PRAZOS

14.1. Os serviços deverão ser iniciados após a assinatura e a publicação do Contrato no Diário Oficial do Estado do Paraná (DIOE), sob pena do CONTRATADO ser penalizada com base no item 25.10 deste Contrato.

14.1.1. A Contratada obriga-se a manter, durante todo o processo de formalização e assinatura do presente Contrato, bem como ao longo de sua execução, todas as condições de habilitação, qualificação e as especificações técnicas e comerciais que serviram de base para a **adjudicação** do objeto

14.1.2. No caso de paralisação dos serviços por motivos de força maior ou caso fortuito, o prazo de execução do contrato, ficará suspenso pelo prazo máximo de 3 (três) meses sem que se atribua a quaisquer das partes a responsabilidade pelos atrasos correspondentes. Ao término deste prazo, poderá ser repactuada entre as partes a continuidade da suspensão, desde que subsistentes os motivos que ensejaram a paralisação, a qual será formalizada mediante documento próprio.

14.1.3. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão comunicados formalmente pelas partes e devidamente comprovados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência.

14.1.4. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão analisados pela autoridade competente do CONTRATANTE.

14.1.5. Reconhecidos os motivos de força maior ou caso fortuito que deram ensejo à paralisação, ocorrerá a suspensão do contrato, restituindo-se os prazos contratuais após a cessação dos motivos que suspenderam a execução do contrato.

14.2. O CONTRATANTE estabelecerá, para a execução dos contratos, prazo máximo, contado em dias corridos, conforme previsão no instrumento convocatório e/ou contratual.

14.2.1. O prazo de execução inicia-se na data estabelecida conforme acordado entre as partes.

14.2.2. Pelo atraso no prazo de execução, ficará o CONTRATADO sujeito às penalidades fixadas na Cláusula Décima Oitava deste contrato, independentemente de aviso extrajudicial ou interpelação judicial.

14.2.3. Se o CONTRATADO deixar de assinar o Contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da convocação, dar-se-á início à contagem do prazo de execução.

1**4.2.4.** O prazo para assinar o Contrato poderá ser prorrogado por até 5 (cinco) dias mediante justificativa idônea aprovada pelo CONTRATANTE.

14.2.5. Se, imotivadamente, o CONTRATADO não iniciar os serviços em até 30 (trinta) dias da data estabelecida no Contrato pela autoridade competente do CONTRATANTE o contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

14.3. O prazo de execução do contrato é de 36 meses após a assinatura e publicação do contrato, observados o item 5.2 deste instrumento.

14.4. Caso o CONTRATANTE não convoque o CONTRATADO para assinatura do Contrato de Serviço, o termo final do prazo de vigência dar-se-á 90 (noventa) dias contados apresentação da proposta.

14.5. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

14.5.1. Alteração do plano de trabalho ou especificações pelo CONTRATANTE;

14.5.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

14.5.3. Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho, por ordem e no interesse do CONTRATANTE;

14.5.4. Alteração das quantidades inicialmente previstas no contrato nos limites permitidos pela Lei;

14.5.5. Impedimento de execução do contrato, por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;

14.5.6. Omissão ou atraso de providências a cargo do CONTRATANTE, inclusive quanto aos pagamentos previstos, de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato.

14.6. Toda solicitação de prorrogação de prazo de execução deverá ser efetivada no período de execução do contrato, bem como toda solicitação de prorrogação da vigência contratual deverá ser efetivada durante sua vigência, devidamente justificadas e previamente autorizadas pelo CONTRATANTE, em ambos os casos.

14.6.1. Requerido aditivo contratual em que seja necessária readequação do cronograma físico-financeiro, o prazo de execução ficará automaticamente suspenso da data do encerramento do prazo a aditar até a assinatura do Termo Aditivo, devendo ser documentada a suspensão no cronograma físico-financeiro constante nos autos do processo administrativo;

14.6.2. A mera solicitação de aditivo contratual não suspende o prazo de vigência;

14.6.3. No caso do subitem 14.6.1, caso seja indeferido o pedido de aditamento do contrato, o prazo não se considerará suspenso;

14.6.4. No caso de prorrogação do prazo de execução, deverá ser elaborado novo cronograma físico-financeiro pelo CONTRATADO, com as alterações necessárias, incluindo-se as parcelas faturadas e a faturar, condicionado à análise e aprovação do CONTRATANTE.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

15.1. O CONTRATADO deverá apresentar ao CONTRATANTE as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, e/ou demais registros profissionais de acordo com os respectivos conselhos, dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados antes do início do prazo de execução;

15.2. A substituição do responsável técnico somente poderá ocorrer mediante prévia autorização por escrito do CONTRATANTE, devendo o novo responsável técnico atender às exigências editalícias.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA SEGURANÇA DO TRABALHO

16.1. Deverão ser observadas pelo CONTRATADO todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio do Estado e aos materiais envolvidos na prestação dos serviços, de acordo com as Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho;

16.2. O CONTRATANTE poderá, a seu critério, determinar a paralisação da execução dos serviços quando julgar que as condições mínimas de segurança e higiene do trabalho não estão sendo observadas pelo CONTRATADO. Este procedimento não servirá como justificativa para eventuais atrasos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO

17.1. O CONTRATADO deverá atender rigorosamente ao disposto no contrato e será responsável pela segurança, eficiência e adequação dos métodos, mão de obra, materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços, bem como deverá atender às normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

17.2. A Contratada deverá, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do contrato e publicação no DIOE, e, após a realização de reunião de alinhamento com a CONTRATANTE, apresentar a **versão final do Plano de Trabalho,** observando as ações descritas no item 1.2.1 do Termo de Referência. O documento deverá conter o cronograma físico-financeiro compatível com a planilha de custos integrante da proposta de preços, bem como contemplar o levantamento das matrículas dos imóveis correspondentes aos 13 (treze) núcleos florestais, incorporando eventuais ajustes decorrentes da análise técnica realizada pela CONTRATANTE.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE

18.1. O CONTRATADO se obriga a:

18.1.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade lá especificadas;

18.1.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

18.1.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Administração, quando for o caso;

18.1.4. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos ao Contratado, o valor correspondente aos danos sofridos;

18.1.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

18.1.6. Zelar para que os empregados se apresentem uniformizados e portem crachá de identificação, nos casos de serviços a serem prestados nas dependências da contratante, e utilizem os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários à segurança no trabalho, na forma da lei;

18.1.7. Apresentar ao contratante, a relação nominal dos empregados que fará a execução dos serviços a serem prestados para contratante;

18.1.8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao contratante;

18.1.9. Atender as solicitações da contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado o descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos;
18.1.10. Instruir os empregados da observância obrigatória das normas internas da Administração, salvo disposição que especificamente os dispense;
18.1.11. Instruir os empregados sobre as atividades que devem desempenhar e proibi-los de exercer atividades não relacionadas à execução do objeto contratado, devendo prontamente relatar à contratante qualquer ocorrência capaz de caracterizar desvio de função;
18.1.12. Relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
18.1.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
18.1.14. Manter-se, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, e com as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação na contratação direta;
18.1.15. Manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;
18.1.16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
18.1.17. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando houver:
18.1.17.1. Alteração qualitativa do projeto ou de suas especificações pela Administração;
18.1.17.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, ou previsível de consequências incalculáveis, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
18.1.17.3. Retardamento na expedição da ordem de execução do serviço ou autorização de fornecimento, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da Administração;
18.1.17.4. Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;
18.1.17.5. Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;
18.1.17.6. Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
18.1.18. Implantação de logística reversa para produtos, embalagens e serviços pós-consumo, proporcionalmente ao fornecido ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada;
18.1.19. Conforme art. 364 do Decreto nº 10.086/2022, caberá ao contratado tanto na aquisição de bens, quanto na prestação de serviços, apresentar declaração de atendimento e responsabilização com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que

fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

18.1.20. Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção do local da realização dos serviços a qualquer dia ou hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta, pertençam seus fiscalizadores ao CONTRATANTE ou a terceiros por estes indicados;

18.1.21. Assegurar, durante a execução, a proteção e conservação do meio ambiente quando da execução dos serviços a campo, de forma que seja mantida sua integridade;

18.1.22. Notificar a Contratada, no mínimo com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência do início das atividades a serem realizado a campo;

18.1.23. Providenciar a legalização dos serviços de georreferenciamento e regularização fundiária junto aos órgãos competentes, por sua conta e responsabilidade, quando necessário;

18.1.24. Zelar pela integridade dos bens da Contratada vinculados às atividades de prestação de serviços;

18.1.25. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz

18.1.26. A inadimplência do CONTRATADO quanto aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado ou prejudicar a execução, a regularização e a utilização dos produtos e serviços técnicos entregues, incluindo bases de dados, relatórios, estudos e sistemas desenvolvidos no âmbito do contrato

18.1.27. Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes decorrentes da execução dos serviços, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer outra causa, a destruição ou danificação de patrimônio do estado até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados.

18.1.28. As subcontratadas deverão obedecer rigorosamente ao contrato e partes integrantes, subsistindo perante o CONTRATANTE a integral responsabilidade do CONTRATADO, não podendo esta relação jurídico econômica servir de justificativa para eximir-se das medidas de controle da execução.

18.2. São obrigações do Contratante:

18.2.1. Receber o objeto no local, prazo e nas condições estabelecidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

18.2.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

18.2.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes do termo de referência, do edital de licitação e seus anexos, bem como da proposta, para fins de aceitação e, após, para o recebimento definitivo;

18.2.4. Comunicar ao contratado, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

18.2.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do contratado, por intermédio de comissão ou servidor especialmente designado;

18.2.6. Efetuar o pagamento ao contratado no valor correspondente ao efetivo fornecimento do objeto ou à efetiva execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos e no contrato;

18.2.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecidas pelo contratado, no que couber;

18.2.8. Emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

18.2.9. Ressarcir o contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

18.2.10. Adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência.

18.2.11. O responsável pelo Departamento de Florestas Plantadas e Sustentabilidade será Gestor do Contrato, sendo esta a unidade administrativa responsável pela coordenação, acompanhamento e interlocução oficial com a Contratada.

18.2.12. A CONTRATADA deverá disponibilizar, em ambiente de nuvem fornecido pela CONTRATANTE (com acesso mediante login e senha), todo e qualquer material produzido no âmbito do contrato, conforme supracitado no Item 1.4.8.

18.2.13. A Contratada disponibilizará e-mail institucional e número de telefone para troca de mensagens com a Contratante, para fins de alinhamento técnico, agendamentos e notificações operacionais que se fizerem necessários, conforme detalhado no item 1.4.9.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1. Na execução deste contrato, em estrito cumprimento ao disposto no **art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021**, será admitida a **subcontratação parcial** do objeto até o limite máximo de **50% (cinquenta por cento) do valor total adjudicado**, calculado sobre o valor do contrato global.

19.1.1. A subcontratação restringe-se exclusivamente às frentes técnicas e atividades acessórias discriminadas no item 19.3 desta Cláusula.

19.1.2. A efetivação de qualquer subcontratação dependerá de prévia e expressa autorização, por escrito, da SEAB, mediante requerimento formal fundamentado da CONTRATADA, o qual será autuado e avaliado pela fiscalização técnica nos autos do processo correspondente.

19.1.3. Para fins de obtenção da autorização, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização os documentos comprobatórios de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da subcontratada, bem como os atestados que comprovem a sua qualificação técnica e aptidão para a execução da parcela pretendida.

19.2. A subcontratação **não transfere obrigações técnicas ou civis** e não estabelece qualquer vínculo jurídico direto entre a Administração Pública e o terceiro subcontratado.

19.2.1. A CONTRATADA (ou a empresa líder, no caso de consórcio) permanece integral, exclusiva e solidariamente responsável perante a CONTRATANTE por todos atos, omissões, conformidade técnica, qualidade e prazos dos serviços executados pelas subcontratadas**.**
19.2.2. As empresas subcontratadas deverão obedecer rigorosamente a todas as cláusulas e condições estabelecidas neste Contrato e em seus anexos técnicos, submetendo-se diretamente às medidas de controle, auditoria, fiscalização de campo e regras de sustentabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE**.**
19.3. A subcontratação fica **estritamente restrita** às seguintes atividades acessórias e especializadas:

- **a)** Regularização fundiária;
- **b)** Estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo;
- **c)** Avaliação e valoração de ativos florestais (plantios e nativas);
- **d)** Indicação de Modelo de Negócio;
- **e)** Quantificação de Carbono e Estudos de Elegibilidade.

19.4. Caso a CONTRATADA decida subcontratar qualquer uma das frentes previstas no item 19.3, a contratação deverá abranger a **integralidade da respectiva linha de serviço**, sendo expressamente proibido o seu fracionamento, pulverização ou a contratação de múltiplos terceiros para realizar partes isoladas de uma mesma macroatividade.
19.5. É **expressamente vedada** a subcontratação, sob qualquer pretexto, modalidade ou justificativa, das frentes de **Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo**, que constituem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo (núcleo essencial), cuja execução direta é obrigatória pela CONTRATADA ou pelas consorciadas executoras da parcela de engenharia de campo.

19.6. A subcontratação de fundações ou entidades sem fins lucrativos imunes ou isentas de tributos por qualquer consorciado de natureza comercial, ou vice-versa, observará o disposto no art. 122 da Lei nº 14.133/2021 e dependerá de autorização expressa da **Administração**, ouvida a Fiscalização do Contrato.

19.6.1. Os valores relativos aos serviços executados por entidades imunes ou isentas **integram, para todos os efeitos, o limite global de subcontratação de 50% (cinquenta por cento)** estabelecido neste contrato.

19.6.2. Esta subcontratação somente será admitida se restar comprovada, pela Contratada, a total autonomia executiva das frentes de trabalho multidisciplinares e a segregação analítica dos custos operacionais e tributários em planilha de formação de preços específica.

19.6.3. A planilha referida no item 19.6.2 deverá ser validada formalmente pela Fiscalização do Contrato e aprovada pela autoridade competente da SEAB **antes do início da execução do objeto subcontratado**, assegurando-se que as imunidades ou isenções personalíssimas da entidade não redundem na transferência indevida de vantagens fiscais ou na redução ilegítima dos custos das empresas comerciais integrantes do consórcio.

19.7. É expressamente proibida a subcontratação de pessoa física ou jurídica que:

19.7.1. Incorra nas hipóteses de impedimento de participar de licitação e de contratar com a Administração Pública, incluindo empresas suspensas, impedidas ou declaradas inidôneas perante qualquer esfera governamental.

19.7.2. Mantenha, ou cujos sócios ou dirigentes mantenham, vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante, com agente público que desempenhe função na licitação ou com profissional que atue na gestão ou fiscalização deste contrato, estendendo-se a proibição a cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, em estrito cumprimento ao art. 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.8.3. Tenha participado da licitação na condição de microempresa (ME), empresa de pequeno porte (EPP) ou microempreendedor individual (MEI).

19.8. Na hipótese de a CONTRATADA ser uma sociedade cooperativa, as frentes do núcleo essencial (Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo) deverão ser executadas obrigatoriamente de forma direta por seus sócios-cooperados, sendo-lhe assegurado o direito de subcontratar apenas as parcelas acessórias e especializadas permitidas no item 19.3, observado o limite de 50%.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

20.1. Na hipótese de a execução deste contrato ser conduzida por licitante vencedor sob a forma de Consórcio, em estrito cumprimento ao disposto no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, todos os seus integrantes responderão solidariamente perante a CONTRATANTE e terceiros por todas as obrigações pactuadas, abrangendo tanto a execução técnica do objeto quanto as obrigações civis, administrativas, trabalhistas, previdenciárias, fiscais e indenizatórias decorrentes deste instrumento, não lhes assistindo o benefício de ordem.

20.2. A empresa líder indicada no Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio atuará como canal de comunicação oficial com a SEAB, permanecendo investida de plenos e expressos poderes para representar as demais consorciadas na prática de todos os atos de gestão ordinária, recebimento de ordens de serviço, notificações, aplicação de penalidades, assinatura de termos aditivos e recebimento de pagamentos.

20.3. As consorciadas deverão executar direta e individualmente as ações e parcelas técnicas que lhes couberem, conforme detalhado na Planilha de Formação de Preços da Proposta e no Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio. É expressamente vedado que uma consorciada subcontrate outra integrante do próprio consórcio para a execução das ações sob sua titularidade.

20.3.1. É expressamente proibido que a empresa líder ou qualquer consorciada subcontrate outra integrante do próprio consórcio para a execução das frentes de trabalho.

20.3.2. As atividades que constituem o núcleo essencial (Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo) deverão ser integralmente executadas de forma direta por seus respectivos responsáveis técnicos indicados no compromisso de consórcio, sendo vedada a subcontratação dessas frentes a terceiros alheios ao consórcio, nos termos da Cláusula Décima Nona.

20.4. Sendo Consórcio o detentor do contrato (CONTRATADA), eventual subcontratação de parcelas acessórias e complementares permitidas no item 19.3 da Cláusula Décima Nona obedecerá aos seguintes limites e regras específicas para consórcio:

20.4.1. O limite de subcontratação parcial de até 50% (cinquenta por cento) será calculado de forma unificada sobre o valor global do contrato, e não sobre as frentes de atuação ou cotas-partes isoladas de cada consorciada.

20.4.2. Todo pedido de autorização de subcontratação deve ser formulado formalmente à SEAB pela empresa líder do consórcio, a qual deverá instruir o requerimento com a comprovação documental exigida na Cláusula Décima Nona, sob pena de nulidade do ato e descumprimento de cláusula contratual.

20.5. Para garantir que as imunidades e isenções tributárias de caráter personalíssimo das fundações de apoio sem fins lucrativos não beneficiem direta ou indiretamente os membros comerciais do consórcio, o faturamento das medições observará a Instrução Normativa RFB nº 1.199/2011 e as seguintes regras de controle fiscal-tributário:

20.5.1. A emissão das Notas Fiscais/Faturas relativas às medições será efetuada pelas pessoas jurídicas consorciadas em seus respectivos CNPJs, considerando a parcela efetivamente executada e o seu enquadramento tributário específico (empresas comerciais, sociedades cooperativas ou entidades sem fins lucrativos). Caberá ao consórcio ou à empresa líder centralizar, consolidar e encaminhar o conjunto documental do faturamento à CONTRATANTE.

20.5.1.1 Excepcionalmente, admitir-se-á a emissão de documento fiscal global pelo próprio consórcio ou pela empresa líder quando houver expressa autorização na legislação tributária estadual ou municipal aplicável, nos termos do art. 103, § 3º, do Decreto Estadual nº 10.086/2022, devendo ser discriminada a parcela de receita correspondente a cada consorciada.

20.5.2. As planilhas de custos de cada consorciada comercial deverão conter todos os encargos tributários de seus respectivos regimes fiscais (PIS, COFINS, ISS), sendo vedado o aproveitamento das isenções personalíssimas da fundação consorciada para a redução dos custos da empresa comercial.

20.5.3. Os faturamentos relativos à cota-parte da Fundação de Apoio consorciada serão efetuados pelo seu custo real desonerado, sendo-lhe permitida exclusivamente a cobrança de Taxa de Administração/Gerenciamento para custeio operacional e manutenção estatutária de fomento à pesquisa da autarquia apoiada, conforme regras de conformidade da Cláusula Décima Nona.

20.6. Ressalvadas as hipóteses de fusão, cisão ou incorporação, a exclusão ou substituição de integrante de consórcio durante a execução contratual possuirá caráter excepcional e dependerá de prévia e expressa anuência da SEAB. A alteração somente será deferida caso a composição remanescente do consórcio comprove, de forma autônoma e com base em acervo e vínculo profissional preexistentes à data de abertura do certame, o atendimento integral a todos os requisitos de habilitação e qualificação técnica exigidos no edital original (Acórdão nº 2.218/2026 – TCU – Plenário)

20.7. Para a liquidação financeira de qualquer medição, o consórcio deverá apresentar a comprovação de regularidade fiscal, social e trabalhista de todas as consorciadas integrantes, independentemente de qual delas efetuou a emissão da nota fiscal da cota-parte.

20.7.1. Eventual inadimplemento ou pendência fiscal de qualquer uma das consorciadas ensejará a notificação do consórcio, por intermédio de sua empresa líder, para regularização no prazo de até 15 (quinze) dias. Não regularizada a situação, a retenção preventiva de pagamento incidirá proporcionalmente sobre a parcela da receita cabível à consorciada em mora, preservando-se o repasse das receitas devidas às consorciadas regulares, salvo se a pendência fiscal for imputada ao próprio consórcio ou à empresa líder responsável pela movimentação financeira unificada, ou quando a segregação financeira se revelar tecnicamente inviável para a liquidação contratual.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PARTICIPAÇÃO DE FUNDAÇÕES PRIVADAS E ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS

21.1. A CONTRATADA declara, sob as penas da lei, que possui plena aderência estatutária ao objeto deste Contrato, obrigando-se a executar as frentes técnicas e de pesquisa científica que lhe couberem com estrita observância às suas finalidades institucionais de fomento ao ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento científico ou tecnológico, em perfeita harmonia com o escopo interdisciplinar deste instrumento**.**

21.1.1. Qualquer alteração estatutária superveniente que desvie a entidade de suas atribuições técnicas e científicas compatíveis com o serviço especial de engenharia contratado ensejará a rescisão imediata deste instrumento por culpa da CONTRATADA, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

21.2. Em estrita observância à sua natureza jurídica e à jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU) e do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR), a totalidade do resultado financeiro e das receitas auferidas pela CONTRATADA por força deste Contrato deverá ser revertida integralmente na consecução dos seus objetivos institucionais, sendo terminantemente vedada a distribuição de lucros, dividendos, bonificações, participações ou parcelas do superávit financeiro a dirigentes, conselheiros, instituidores ou terceiros.

21.2.1. A vedação ao lucro mercantil estabelecida no item 21.2 não obsta a cobrança e o recebimento regular de "Taxa de Administração", "Taxa de Gerenciamento de Projetos" ou "Custos de Governança Institucional", conforme expressamente autorizado e regulado na Cláusula Décima Nona (item 19.7.1) e na Cláusula Vigésima (itens 20.4.3 e 20.5.3) deste Contrato, bem como no Termo de Referência**.**

21.2.1.1. Os recursos provenientes da Taxa de Administração destinam-se exclusivamente a cobrir despesas operacionais indiretas, logísticas e de subsistência de gestão administrativa da Fundação de Apoio, devendo ser integralmente revertidos em benefício da autarquia pública ou instituição de ensino apoiada, servindo como fomento ao desenvolvimento de suas atividades de pesquisa científica e extensão universitária**.**

21.2.1.2. A CONTRATADA deverá manter e apresentar à Fiscalização, por ocasião do atesto de cada medição ou mediante solicitação do gestor técnico, a comprovação contábil analítica da destinação de tais recursos, garantindo a rastreabilidade e a transparência financeira exigidas pelo controle social e pela Administração Pública**.**

21.3. A CONTRATADA obriga-se a manter a execução financeira e o faturamento do contrato em estrita conformidade com a Planilha de Custos e Formação de Preços desonerada homologada no certame licitatório.

21.3.1. Se a CONTRATADA atuar em regime de consórcio misto (como parceira de empresa comercial privada) ou na qualidade de subcontratada especial de empresa comercial privada, as suas vantagens, privilégios fiscais, imunidades e isenções tributárias de caráter personalíssimo e subjetivo não poderão, sob nenhuma hipótese ou pretexto, ser estendidos, transferidos ou aproveitados pelas consorciadas comerciais ou subcontratantes, sob pena de caracterizar grave infração contratual, concorrência desleal e crime de sonegação fiscal.

21.3.2. Para assegurar o controle fiscal e evitar a transferência indevida de benefícios tributários entre consorciados, as frentes de trabalho da CONTRATADA imune ou isenta serão faturadas mediante a emissão de suas próprias Notas Fiscais/Faturas diretamente em seu CNPJ, refletindo o valor real de sua planilha desonerada, em perfeita consonância com o subitem 2.3.2.1 do Edital, subitem 12.1.1 do Termo de Referência e subitem 20.5.1 desta Minuta Contratual.

21.4. A CONTRATADA deverá manter, durante todo o período de execução deste instrumento, a higidez de suas condições de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista exigidas pela legislação.

21.4.1. Devem ser mantidos devidamente regularizados os estatutos sociais e atos constitutivos registrados em Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas competente, devidamente acompanhados das atas de eleição e posse de sua diretoria em plena vigência de mandato.

21.4.2. Por força da natureza jurídica de fundação, a CONTRATADA deverá manter suas contas anuais regularmente aprovadas e certidão de regularidade institucional ativa perante a Promotoria de Justiça de Fundações do Ministério Público de sua sede (órgão de velamento, nos termos do art. 66 do Código Civil), servindo a ausência de higidez perante tal órgão como motivo legítimo para a retenção preventiva de pagamentos ou rescisão culposa do contrato**.**

21.5. A CONTRATADA manterá escrituração contábil e de movimentação bancária específica, individualizada e segregada para este Contrato, registrando de forma destacada e rastreável todas as receitas e despesas vinculadas à execução do objeto**.**

21.5.1. A SEAB e os órgãos de controle interno e externo do Estado do Paraná terão livre e irrestrito acesso aos livros contábeis, balanços, relatórios financeiros e extratos bancários da conta corrente vinculada deste contrato, visando assegurar a conformidade com as regras da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

21.6. Os profissionais, pesquisadores e coordenadores que integram a equipe técnica indicada deverão atuar de forma direta, efetiva e pessoal na execução do objeto contratual**.**

21.6.1. A comprovação dos vínculos dos profissionais indicados na Proposta Técnica para fins de pontuação (Equipe Chave) deverá ser apresentada de forma documental à Fiscalização por ocasião da assinatura do contrato ou, para etapas específicas, em até 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço correspondente, admitindo-se para tanto o regime CLT, contratos de prestação de serviços, termos de cooperação científica, portarias de designação institucional de universidades ou qualquer outra modalidade de vínculo legalmente admitida**.**

21.6.2. Caso a CONTRATADA atue na condição de Fundação de Apoio, a integração de docentes, professores, pesquisadores e corpo técnico vinculado à universidade ou autarquia pública apoiada, mediante convênio de cooperação científica e desenvolvimento de projeto, não exigirá a comprovação de vínculo de natureza empregatícia direta (CLT) com a Fundação**.**

21.6.2.1. Os profissionais indicados no item 21.6.2 são considerados, para fins operacionais deste contrato, integrantes da própria estrutura executiva credenciada da Fundação de Apoio, ficando isentos da necessidade de requerimento de anuência prévia e individualizada da SEAB para a sua atuação no

campo ou nos escritórios, bastando a comprovação de higidez e vigência do convênio de cooperação científica institucional firmado entre a Fundação e a instituição de ensino apoiada.

21.7. A substituição voluntária ou excepcional de qualquer membro da equipe técnica indicada dependerá de prévia, motivada e expressa autorização escrita do DEFLOPS/SEAB**.**

21.7.1. O profissional indicado em substituição pela CONTRATADA deverá apresentar obrigatoriamente qualificação técnica (experiência em acervo técnico) e titulação acadêmica comprovadamente igual ou superior à do profissional substituído, sob pena de restar caracterizado descumprimento contratual sujeito à aplicação das sanções administrativas cabíveis e/ou rescisão unilateral do contrato pela Administração**.**

21.8. Na qualidade de CONTRATADA direta ou consorciada, a Fundação de Apoio ou entidade sem fins lucrativos submete-se de forma integral e rigorosa às regras de subcontratação estabelecidas na Cláusula Décima Nona deste Contrato.

21.8.1. É terminantemente proibido à CONTRATADA subcontratar a totalidade do objeto, bem como realizar qualquer subcontratação de serviços que constituam o núcleo essencial (Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo), devendo estas frentes ser executadas de forma direta, pessoal e obrigatória, nos termos dos itens 19.5 da Cláusula Décima Nona e 20.3.2 da Cláusula Vigésima.

21.8.2. Limite Global Unificado: A subcontratação de parcelas técnicas acessórias e complementares indicadas no item 19.3 da Cláusula Décima Nona submete-se ao limite máximo unificado de até 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente à sua respectiva cota-parte contratual, devendo cada linha de serviço subcontratada ser operada de forma integral, vedado o fracionamento técnico ou pulverização**.**

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA PARTICIPAÇÃO DE SOCIEDADES COOPERATIVAS

22.1. A CONTRATADA (constituída nos termos da Lei Federal nº 5.764/1971) declara, sob as penas da lei, que possui plena aderência estatutária ao objeto deste Contrato e que os serviços serão executados por profissionais cooperados devidamente matriculados em seus quadros, sob sua inteira responsabilidade técnica e supervisão operacional.

22.1.1. Para fins de início da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização a comprovação de regularidade e de matrícula da Equipe Chave de profissionais cooperados (aqueles indicados para fins de pontuação e coordenação técnica na licitação)**.**

22.1.2. Com o objetivo de evitar óbices operacionais e garantir a dinâmica de rotatividade típica do regime cooperativo, a relação nominal e a comprovação de matrícula do pessoal auxiliar e técnicos de campo (auxiliares de inventário, identificadores de campo, ajudantes de georreferenciamento) poderão ser fornecidas à Fiscalização de forma simplificada em até 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço da etapa correspondente ou juntamente com os relatórios parciais de medição, sendo vedada a exigência de validação burocrática prévia que paralise as atividades de campo **.**

22.2. Em estrita observância ao art. 16 da Lei Federal nº 14.133/2021 e à Lei Federal nº 12.690/2012, a execução deste Contrato não gera qualquer vínculo empregatício ou relação de subordinação direta entre a Administração Pública (SEAB) e os profissionais cooperados indicados pela CONTRATADA**.**

22.2.1. Para afastar qualquer risco de descaracterização do ato cooperativo ou imputação de responsabilidade trabalhista solidária/subsidiária ao Estado:

a) Os cooperados responderão diretamente à coordenação técnica interna da cooperativa, sendo-lhes vedado receber ordens diretas, instruções punitivas ou subordinação funcional por parte de agentes ou fiscais da SEAB;

b) A CONTRATADA exercerá direção, planejamento e controle de seus associados de forma totalmente autônoma, provendo seus próprios coordenadores, prepostos e supervisores de campo.

22.2.2. Fica expressamente vedada a atuação da cooperativa como mera intermediadora de mão de obra (locação de trabalhadores), devendo a prestação dos serviços ocorrer de forma finalística, autônoma e associativa.

22.3. A CONTRATADA poderá subcontratar parcial de até 50% (cinquenta por cento) do valor global do contrato, observadas as estritas condições estabelecidas na Cláusula Décima Nona deste instrumento.

22.3.1. As atividades que constituem o núcleo essencial do objeto (Georreferenciamento, Mapeamento do Uso do Solo e Inventário Florestal de campo) deverão ser executadas obrigatoriamente de forma direta pelos sócios-cooperados da CONTRATADA, sendo vedada a subcontratação destas frentes específicas a terceiros.

22.3.2. Fica autorizada a subcontratação de frentes especializadas e acessórias previstas no item 19.3 (Regularização Fundiária, Banco de Dados SIG, Avaliação de Ativos, Indicação de Modelo de Negócio e Estudos de Carbono/Elegibilidade) com terceiros não cooperados (empresas comerciais, fundações ou profissionais autônomos), sob prévia anuência escrita da SEAB e de acordo com o rito da Cláusula Décima Nona**.**

22.4. Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados com base na Planilha de Formação de Preços por ela apresentada, refletindo o tratamento tributário conferido aos Atos Cooperativos legítimos (nos termos da Lei Federal nº 5.764/1971).

22.4.1. Os privilégios, isenções, não incidências ou reduções de alíquotas tributárias inerentes ao ato cooperativo interno (relação cooperativa-cooperado) são de caráter estritamente subjetivo e personalíssimo da CONTRATADA.

22.4.2. Caso a CONTRATADA subcontrate terceiros não cooperados (empresas mercantis) para a execução das frentes acessórias do item 22.3.2, as planilhas de custos correspondentes a essas parcelas subcontratadas deverão ser integralmente tributadas conforme o regime fiscal aplicável à empresa subcontratada (Lucro Real ou Lucro Presumido), sendo vedada a extensão ou "contaminação" da desoneração do ato cooperativo a estas parcelas. Os custos correspondentes a essas parcelas devem ser individualizados e segregados para aprovação da Fiscalização.

22.4.3. Fica proibida a utilização do regime de ato cooperativo para ocultar práticas comerciais comuns, repasse de margem de lucro mercantil a terceiros ou distribuição disfarçada de lucros sob a rubrica de sobras operacionais.

22.5. A comprovação da regularidade interna e dos fundos obrigatórios da cooperativa dar-se-á em harmonia com as normas de regência do Terceiro Setor e Cooperativismo, afastando-se exigências mensais inexequíveis.

22.5.1. A comprovação de regularidade referente ao Fundo de Reserva Legal e ao Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (FATES), previstos no art. 28 da Lei Federal nº 5.764/1971, será realizada anualmente, por ocasião do encerramento do exercício social, mediante a apresentação das Demonstrações Contábeis Oficiais auditadas ou aprovadas pela Assembleia Geral Ordinária

(AGO), acompanhadas do respectivo parecer do Conselho Fiscal ou auditoria externa (se houver), sendo vedada a exigência de guias mensais de recolhimento para tais fundos por inexistir amparo legal.

22.5.2. A CONTRATADA apresentará mensalmente à Fiscalização, como condição para a liquidação de pagamentos, a comprovação de recolhimento da contribuição previdenciária (INSS) incidente sobre as retribuições (pro-labore/retiradas) pagas aos cooperados que atuaram de forma efetiva no projeto no período correspondente, acompanhada da SEFIP/GFIP ou documento equivalente que demonstre o vínculo societário e previdenciário dos envolvidos**.**

22.6. A SEAB exime-se de qualquer responsabilidade pelas relações jurídicas, estatutárias ou assembleares internas estabelecidas entre a cooperativa e seus cooperados**.**

22.6.1. Os critérios de rateio de sobras ou perdas, subscrição de quotas-partes, integralização de capital social, destinação de fundos de assistência ou quaisquer litígios judiciais e administrativos instaurados entre cooperados e a diretoria da CONTRATADA são de responsabilidade exclusiva dos órgãos de governança interna da cooperativa e do sistema OCB/Sindicato correspondente.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA SUSTENTABILIDADE

23.1. Recomenda-se a contratada que adote as seguintes práticas e ou critérios sustentáveis dentre eles:

I. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem;
VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
VII. Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços contratados.

23.2. A CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

I. Que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
II. Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
III. Que realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;
IV. Que respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
V. Que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei nº 16.075, de 1º de abril de 2009;
VI. Implantação de logística reversa para produtos, embalagens e serviços pós-consumo, proporcionalmente ao fornecido ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada;
VII. Conforme art. 364 do Decreto nº 10.086/2022, caberá ao contratado tanto na aquisição de bens, quanto na prestação de serviços, apresentar declaração de atendimento e responsabilização com

a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DAS ALTERAÇÕES

24.1. Este Contrato poderá ser alterado pelo CONTRATANTE, precedidos das devidas justificativas, nos seguintes casos:

I - Unilateralmente pela Administração:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;

b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei;

II - Por acordo entre as partes:

a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;

b) quando necessária a modificação do regime de execução do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de execução do serviço;

d) para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

24.1.1. Nas alterações de que trata esta cláusula deverá ser observado o disposto nos artigos 124 e seguintes da Lei Federal n. º 14.133/2021.

24.1.2. Em situações especiais e devidamente justificadas, serão admitidas, por acordo entre as partes, alterações que superem os limites legais previstos no art. 125 da Lei Federal n. º 14.133/2021, desde que observadas as seguintes situações:

a) não acarrete para o CONTRATANTE encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual extinção contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;

b) não inviabilize a execução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do CONTRATADO;

c) decorra de fatos supervenientes que impliquem dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;

d) não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;

e) seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;

f) demonstre, na motivação do ato que autorizar o aditamento contratual na hipótese deste parágrafo, que as consequências da rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação,

importam em sacrifício insuportável ou gravíssimo ao interesse coletivo a ser atendido pelos serviços.

24.1.3. O valor do contrato pode ser alterado quando:

a) a alteração for consequência dos casos dos incisos "a" a "d" do subitem 24.1.2.

b) visar a restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do CONTRATADO e a retribuição do CONTRATANTE para a justa remuneração do serviço, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, retardadoras ou impeditivas da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual;

c) ocorrer a criação, extinção ou alteração de quaisquer tributos ou encargos legais, ou a superveniência de disposições legais, após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, que deverão ser revistos para mais ou para menos, conforme o caso.

24.1.4. Concluída a instrução do requerimento de reequilíbrio econômico-financeiro, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

24.2. A garantia pode ser alterada quando conveniente a substituição a pedido do CONTRATADO e aceita pelo CONTRATANTE.

24.3. A forma de pagamento poderá ser alterada por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento com relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de execução de serviço.

24.4. Havendo alteração do contrato que aumente ou diminua os encargos do CONTRATADO, deve ser reestabelecida a equação econômico-financeira por meio de aditamento contratual nos casos autorizados pela Lei n. º 14.133/2021.

24.4.1. Caso os serviços a serem acrescidos ou suprimidos constem na planilha de serviços do contrato, prevalecerão os valores propostos pelo CONTRATADO, em cada item;

24.4.2. Caso os serviços a serem acrescidos não constem nem na planilha de serviços do contrato, os preços serão fixados, por meio de pesquisa de preços no mercado, com no mínimo três cotações, e os preços dos serviços a serem contratados serão a média dos preços pesquisados.

24.5. A revisão do preço original do contrato, quando imposta em decorrência das disposições deste Contrato, dependerá da efetiva comprovação do desequilíbrio, das necessárias justificativas, dos pronunciamentos dos setores técnico e jurídico e da aprovação da autoridade competente.

25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA INEXECUÇÃO, EXTINÇÃO E PENALIDADES.

25.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua extinção, com as consequências previstas em lei, no Decreto Estadual nº 10.086/2022 e neste contrato.

25.2. Constituem motivo para extinção do contrato:

25.2.1. O não cumprimento de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos;

25.2.2. O cumprimento irregular de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos,

252.3. A lentidão no seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a presumir a não conclusão dos serviços nos prazos estipulados;

25.2.4. O atraso injustificado no início dos serviços sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

25.2.5. A paralisação dos serviços sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

25.2.6. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do CONTRATADO com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial do contrato, fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução desse, exceto se autorizada pelo CONTRATANTE nos casos permitidos em lei;

25.2.7. O não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução, assim como as de seus superiores;

25.2.8. O cometimento reiterado de faltas na execução do ajuste, anotadas no Relatório de Vistoria;

25.2.9. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil do CONTRATADO;

25.2.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do contrato;

25.2.11. A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

25.2.12. Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

25.2.13. A falta de integralização da garantia nos prazos estipulados;

25.2.14. Razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONTRATANTE;

25.2.15. A supressão, por parte do CONTRATANTE, dos serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido legalmente;

25.2.16. A suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 3 (três) meses, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao CONTRATADO, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;

25.2.17. O atraso superior a 2 (dois) meses dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes dos serviços ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao CONTRATADO o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

25.2.18. A não liberação, por parte do CONTRATANTE, de área, local ou objeto para execução de serviço, nos prazos contratuais;

25.2.19. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada e impeditiva da execução do contrato.

25.2.20. O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

25.2.21. A superveniência da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;

25.2.22. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença.

25.3. Os casos de extinção contratual serão formalmente motivados nos autos de processo administrativo autônomo, por meio do qual ficará assegurado o contraditório e ampla defesa.

25.4. A extinção do contrato poderá ser:

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

25.4.2. Consensual, por acordo entre as partes, desde que haja interesse da Administração;

25.5. A extinção administrativa ou consensual deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

25.6. Quando a extinção ocorrer com base nos subitens 24.2.14 à 24.2.23, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito:

25.6.1. Devolução da garantia;

25.6.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da extinção;

25.6.3. Pagamento do custo da desmobilização, quando couber;

25.6.4. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo.

25.7. A rescisão unilateral acarretará as seguintes consequências, sem prejuízos das sanções previstas neste instrumento:

25.7.1. Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do CONTRATANTE;

25.7.2. Ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação, nos casos de serviços essenciais conforme previsto na Lei;

25.7.3. Perda ou execução da garantia contratual, para ressarcimento do Estado e dos valores das multas e indenizações a ele devidos;

25.7.4. Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados.

25.8. Na hipótese de ocupação provisória, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da autoridade competente do CONTRATANTE.

25.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo CONTRATANTE caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à penalidade definida no item 25.15, além das demais penalidades previstas neste Contrato.

25.10. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o CONTRATADO à multa de mora, na forma prevista neste Contrato, sem prejuízo do previsto no subitem 25.2.3.

25.10.1. A multa moratória não impede que o CONTRATANTE rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras penalidades previstas neste Contrato.

25.10.2. A multa será descontada dos pagamentos ou da garantia do respectivo contrato, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

25.11. Pela inexecução total ou parcial, bem como pelo atraso injustificado na execução do contrato, o CONTRATANTE poderá aplicar as seguintes sanções:

25.12. Advertência por escrito, em caso de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e seus anexos e neste contrato que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves;

25.13. Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 30% (trinta por cento). Após o trigésimo dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia será cabível a multa compensatória;

25.14. Multa de 10% (dez por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução parcial da obrigação assumida que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

25.15. Multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, nos casos de inexecução total do objeto;

25.16. Multa de 0,5% a 5,0% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo;

25.17. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
2	1,0% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
3	1,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
4	2,5% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato
5	5,0% ao dia sobre o valor da respectiva etapa do cronograma físico-financeiro do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	04

3	Manter trabalhador sem qualificação exigida para executar os serviços contratados, ou deixar de substituir trabalhador quando exigido pela fiscalização, por trabalhador;	03
4	Recusar-se a executar ou corrigir serviço determinado pela fiscalização, por serviço;	02
5	Permitir a execução de serviços sem a utilização de EPIs/EPCs, por trabalhador;	01
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
7	Substituir trabalhador que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por trabalhador e por dia;	01
8	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
9	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
10	Providenciar treinamento para os técnicos da SEAB, garantindo a transferência de conhecimento	01
11	Zelar pelas instalações da Administração ou de terceiros.	03

25.18. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

25.19. Multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 30 (trinta) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

25.20. Impedimento de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Paraná, por prazo não superior a 3 (três) anos, nos casos e na forma previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Estadual nº 10.086/2022;

25.21. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Estado, nos casos e na forma previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Estadual nº 10.086/2022;

25.22. As sanções de advertência; impedimento de licitar e contratar; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, poderão ser aplicadas cumulativamente com a pena de multa.

25.23. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

25.24. Após encerramento do processo administrativo, a importância devida correspondente à aplicação de multa deverá ser recolhida junto ao CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação do CONTRATADO.

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – DO RECEBIMENTO

26.1. O objeto do contrato será recebido em etapas conforme o Plano de Trabalho, aprovado pela Contratante:

26.1.2. Provisoriamente, quando da conclusão das etapas dos serviços, conforme cronograma do Plano de Trabalho, pelo fiscal do contrato designado pela autoridade administrativa competente, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

26.1.2.1 - Cabe ao fiscal do Contrato avaliar o caso concreto para o fim de fixar prazo para as correções quando necessárias.

26.1.2.2 O CONTRATADO é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.

26.1.2.3 Decorrido o prazo fixado, os responsáveis procederão nova verificação objetivando o recebimento, que somente será lavrado quando os serviços apresentarem perfeitas condições.

26.1.3. Conforme o Plano de Trabalho, cada etapa será validada definitivamente pelo Gestor do Contrato por meio de termo circunstanciado. O documento, assinado pelas partes, será emitido após a vistoria que ateste a adequação do objeto, sem que haja necessidade de intervenção do fiscal do contrato.

26.2. Nos serviços será lavrado termo de recebimento provisório, e, decorridos até 30 (trinta) dias do recebimento provisório, será lavrado termo de recebimento definitivo.

26.3. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil do CONTRATADO pela solidez e segurança, como não a exime da responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

26.4. Para o recebimento definitivo, o CONTRATADO deverá entregar ao CONTRATANTE, os seguintes documentos.

a) Relatórios das ações executadas parcialmente a cada 60 (sessenta) dias, como forma de acompanhamento dos serviços realizados de acordo com o Plano de Trabalho.

b) Certidão negativa de débito – CND Débito Trabalhista, CND Estadual (origem e do Paraná), CND Municipal, CND Federal e Certidão negativa do FGTS em plena validade; Cadin Estadual.

26.5. Os termos de recebimento definidos neste capítulo constituem atos administrativos anuláveis nas hipóteses de erro ou ignorância, dolo, coação, simulação, fraude, incapacidade dos agentes públicos, impossibilidade jurídica ou ilicitude.

27. CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DIREITOS AUTORAIS

27.1 A CONTRATADA cede ao CONTRATANTE os direitos patrimoniais do autor dos estudos, análises e planos, de sua propriedade, de seus empregados ou prepostos, concebidos e criados em decorrência deste contrato.

27.1.1. O valor dessa cessão é considerado incluído nas modalidades de remuneração definidas nas Cláusulas sexta e nona deste contrato.

27.1.2. O CONTRATANTE poderá, a seu juízo, utilizar referidos direitos diretamente ou através de terceiros, durante e após a vigência deste contrato, sem que lhe caiba qualquer ônus perante a CONTRATADA, seus empregados, prepostos ou fornecedores.

27.1.3. A juízo da CONTRATANTE, as peças criadas pela CONTRATADA poderão ser reutilizadas por outros órgãos ou entidades do Poder Executivo do Estado do Paraná, sem que caiba a eles ou ao CONTRATANTE qualquer ônus perante a CONTRATADA.

28. CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DA CONFIDENCIALIDADE E DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES

28.1. Consideram-se informações todos os dados revelados por meio de acesso aos sistemas do Estado, independentemente de sua disponibilidade por meio de senha pessoal, ou manuseio de arquivos físicos, incluindo-se o que tiver acesso em razão de atendimentos realizados, telefonemas ou informações havidas por quaisquer outros meios durante a prestação do serviço ora contratado.

28.2. A CONTRATADA e seus empregados se comprometem a utilizar as informações reveladas exclusivamente para os propósitos da execução do presente Contrato.

28.3. A CONTRATADA se obriga a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus empregados, prepostos e/ou representantes faça uso das informações obtidas em cumprimento do Contratado.

28.4. A CONTRATADA responsabiliza-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações por seu intermédio, obrigando-se a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e/ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo ou confidencialidade de todas as informações fornecidas.

28.5. A CONTRATADA se compromete a cientificar seus empregados, prepostos e/ou representantes da presente cláusula e da natureza confidencial das informações.

28.6. A CONTRATADA firmará acordos por escrito com seus empregados, prepostos e/ou representantes ligados direta ou indiretamente ao Contrato, cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições da presente cláusula.

28.7. A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor, incluindo a rescisão do presente Contratado.

28.8. A CONTRATADA estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo Estado do Paraná, inclusive os de ordem moral, sem prejuízo da apuração de responsabilidade no âmbito civil, criminal e administrativo após regular processo administrativo ou judicial.

29. CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

29.1. O Contratante e o Contratado, na condição de operadora, comprometem-se a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

29.2. O tratamento de dados pessoais indispensáveis à prestação dos serviços por parte do contratado, se houver, será realizado mediante prévia e fundamentada aprovação do contratante, observados os princípios do art. 6º da LGPD, especialmente o da necessidade;

29.3. Os dados tratados pelo contratado somente poderão ser utilizados na prestação dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser utilizados para outros fins, observadas as diretrizes e instruções transmitidas pelo contratante;

29.4. Os registros de tratamento de dados pessoais que o contratado realizar serão mantidos em condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo;

29.5 o Contratado deverá apresentar evidências e garantias suficientes de que aplica adequado conjunto de medidas técnicas e administrativas de segurança, para a proteção dos dados pessoais, segundo a legislação e o disposto nesta Cláusula;

29.6. o Contratado dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta Cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade do contratante, cujos princípios e regras deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais.

29.7. O eventual acesso, pelo contratado, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos comerciais ou industriais implicará para o contratado e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e após o seu encerramento.

29.8. O encarregado do contratado manterá contato formal com o encarregado do contratante, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

29.9. A critério do controlador e do encarregado de Dados do contratante, o contratado poderá ser provocado a preencher um relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente do objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

29.10. o Contratado responde pelos danos que tenha causado em virtude da violação da segurança dos dados ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 da LGPD, destinadas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

29.11. Os representantes legais do contratado, bem como os empregados que necessariamente devam ter acesso a dados pessoais sob controle do Estado para o cumprimento de suas tarefas, deverão firmar termo de compromisso e confidencialidade, em que se responsabilizem pelo cumprimento da LGPD e pelo disposto nesta Cláusula.

29.12. As informações sobre o tratamento de dados pessoais por parte do contratado, envolvendo a sua finalidade, previsão legal, formas de execução e prazo de armazenamento, deverão ser publicadas na forma do § 1º do art. 10 do Decreto Estadual n.º 6.474, de 2020.

29.13. As manifestações do titular de dados ou de seu representante legal quanto ao tratamento de dados pessoais com base neste contrato serão atendidas na forma dos artigos 11, 12 e 13 do Decreto Estadual n.º 6.474, de 2020.

29.14. O contratante poderá, a qualquer tempo, requisitar informações acerca dos dados pessoais confiados ao Contratado, bem como realizar inspeções e auditorias, inclusive por meio de auditores independentes, a fim de zelar pelo cumprimento dos deveres e obrigações aplicáveis;

29.15. Eventual compartilhamento de dados pessoais com empresa subcontratada dependerá de autorização prévia do contratante, hipótese em que o subcontratado ficará sujeito aos mesmos limites impostos ao contratado.

29.16. Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, o contratado providenciará o descarte ou devolução, para o contratante, de todos os dados pessoais e as cópias existentes, atendido o princípio da segurança.

29.17. As dúvidas decorrentes da aplicação da LGPD serão objeto de consulta por parte do encarregado do contratante à Controladoria-Geral do Estado, que poderá consultar a Procuradoria-Geral do Estado em caso de dúvida jurídica devidamente fundamentada.

30. CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – DA MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

30.1. Em conformidade com o art. 6º, inciso XXVII, e o art. 103 da Lei Federal nº 14.133/2021, esta cláusula estabelece a repartição objetiva de riscos entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, definindo a responsabilidade pelas ações preventivas, de contingência e o ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.

30.2. Dos Riscos de Execução Técnica (Assumidos pela CONTRATADA): Constituem riscos ordinários da CONTRATADA, não ensejando pedido de reequilíbrio econômico-financeiro ou dilação de prazo, exceto se comprovada culpa exclusiva da Administração:

- Atrasos na Execução: A CONTRATADA assume o risco por atrasos decorrentes de sua gestão operacional, insuficiência de equipe qualificada ou falha no dimensionamento da proposta.
- Falhas de Sistema e Tecnologia: Incompatibilidade de softwares, perda de dados geoespaciais ou falhas no banco de dados SIG são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, que deve manter backups atualizados e plano de migração.
- Qualidade e Erros Técnicos: A CONTRATADA assume o ônus pelo refazimento de serviços (inventários, avaliações ou georreferenciamento) que apresentarem erros superiores às margens aceitáveis ou discrepâncias detectadas em auditoria.

30.3. Dos Riscos Compartilhados ou da CONTRATANTE: A alocação de responsabilidades para eventos específicos identificados no Mapa de Riscos seguirá a seguinte lógica:

Evento de Risco	**Responsabilidade da CONTRATADA**	**Responsabilidade da CONTRATANTE**
Divergências em Divisas	Revisão técnica, nova medição de campo e correção de marcos físicos.	Mediação administrativa com vizinhos confrontantes e apoio jurídico institucional.
Inconsistências Documentais	Análise crítica do acervo e elaboração de relatório técnico-jurídico de falhas.	Disponibilização integral de matrículas e decisão sobre segregação de áreas para evitar paralisação.

Fatores Externos/Legais	Monitoramento contínuo de normas e articulação com órgãos (INCRA, Cartórios).	Autorizar readequações técnicas sem penalidades à empresa em caso de mudanças normativas drásticas.

30.4. Dos Efeitos Financeiros e Reequilíbrio:

30.4.1. Eventos cujos riscos foram expressamente assumidos pela parte no planejamento da contratação e detalhados no Mapa de Riscos não autorizam a revisão de preços, renunciando as partes aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio a eles relacionados, ressalvadas as alterações unilaterais determinadas pela CONTRATANTE na forma do art. 124, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

30.4.2. A ocorrência de eventos supervenientes como "Fatos do Príncipe", aumento ou redução, por legislação superveniente, dos tributos diretamente pagos pela CONTRATADA em decorrência do contrato, ou mudanças legislativas que exijam novos parâmetros técnicos ensejarão o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro ou a suspensão temporária da execução, a serem obrigatoriamente formalizados mediante a prolação de termo aditivo.

30.4.3. Caso a ocorrência do sinistro ou evento de risco não suportado pela parte majore excessivamente os custos ou impeça a continuidade da execução contratual, será admitida a resolução do contrato.

30.5. Mitigação via Medição de Resultados: As falhas de desempenho decorrentes de riscos operacionais assumidos pela CONTRATADA que não atingirem o nível de rescisão contratual serão tratadas via glosas automáticas no pagamento, conforme o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) previsto na Cláusula Décima, que funciona como mecanismo de compensação e mitigação de efeitos.

31. CLÁUSULA TRIGÉSIMA – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

31.1. Dos atos do CONTRATANTE decorrentes da aplicação deste Contrato cabem recursos administrativos nas formas previstas em lei.

32. CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO

32.1. Fica eleito o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias originadas das obrigações reciprocamente assumidas neste contrato.

E, por assim haverem justo e contratado, é o presente assinado pelos representantes legais das partes contratantes.

Curitiba, __ de _____ de 20__.

Autoridade Competente do órgão/entidade Licitante

Nome: _____

CPF: _____

Representante Legal do Contratado

ANEXO X

MODELO DA DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

À
(Nome do órgão/entidade licitante)
Referência: Concorrência Eletrônica n.º ____/20__ GMS
Objeto:
_____

O abaixo-assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa _____ vem, pelo presente, indicar a V. Sas. o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), de acordo com a Lei Federal n.º 5.194/1966 e com as Resoluções n.º 218/73 e n.º 317/83 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, e com o § 9.º do art. 67 da Lei Federal n.º 14.133/2021, caso venhamos a vencer a referida licitação.

Profissional(is) Responsável(is) Técnico(s) pelos serviços contratados: (*)

1	Nome: _____	
	Título:	CREA e/ou outros registros (ex: OAB) n.º
	Atribuição: Responsável pelo(a) _____ (**)	
	Assinatura:	

2	Nome:	
	Título:	CREA e/ou outros registros (ex: OAB) n.º
	Atribuição: Responsável pelo(a) _____ (**)	
	Assinatura:	

Obs.: Repetir com os dados solicitados acima até completar a equipe técnica proposta

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs no CREA e/ou demais registros dos respectivos conselhos profissionais conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal n.º 6.496/1977 e o artigo 20 da Lei Federal n.º 5.194/1966, antes do início da execução dos serviços, ficando sujeito a aplicação de penalidades previstas na legislação vigente e no Edital da presente licitação.

_____, ___ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	Responsável (is) Técnico (s) (quando couber): Nome: CREA N. º Assinatura:

(*)	Indicar todos os responsáveis técnicos que compõem a equipe técnica proposta.
(**)	Indicar qual é o tipo do serviço sob a responsabilidade do profissional indicado e conforme a equipe técnica proposta.

ANEXO XI

MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS E CONSTITUCIONAIS

À
(Nome do órgão/entidade licitante)
Referência: Concorrência Eletrônica n.º ____/20__ GMS
Objeto:
_____

O Signatário da presente, _____ Carteira de Identidade n.º_____, representante legal, em nome da Empresa _____, CNPJ/MF _____, declara:

1 Concordar, na íntegra, com os termos da Licitação e com todos documentos dela componentes;
2 Que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo Órgão Licitante quanto à sua habilitação;
3 Que não existe, no presente momento, pedido de falência em nome desta empresa e que a mesma se submete à automática inabilitação, caso tal venha a ocorrer durante o processo de Licitação;
4 Sob as penalidades cabíveis, a não superveniência de fato impeditivo da habilitação;
5 Que a empresa é idônea e atende a todos os pré-requisitos da Licitação e demais exigências contidas na Lei Federal n.º 14.133/2021;
6 Que não se enquadra nas hipóteses previstas no § 1.º do art. 9.º e no art. 14 ambos da Lei Federal n. º 14.133/2021, atendendo às condições de participação da Licitação e legislação vigente, em especial:

6.1. Não mantém 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

6.2 Nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, não foi condenado(a) 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.

7 Que assume total responsabilidade pelas informações prestadas e, em qualquer tempo, exime o ora contratante de quaisquer ônus civil e penal que lhe possa acarretar;
8 Que fará prova de todas as informações ora declaradas, quando necessário ou solicitado e que se compromete a apresentar a documentação original, quando a mesma for solicitada pelo(a) Agente de Contratação, no prazo que o mesmo estipular;

9 Que se compromete a apresentar, quando da assinatura do contrato, a certidão de registro com visto do CREA PR, se não for registrada no Paraná e se for vencedora da presente licitação e que, após 180 (cento e oitenta) dias do início do contrato, efetuará o seu registro no referido Conselho;

10 Que para fins do disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal n.º 14.133/2021, 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.

11 Que para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal n. º 14.133/2021 e inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. (Caso empregue menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, deverá fazer a ressalva).

12 Que atesta o atendimento à política pública ambiental de licitação sustentável, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.

13 Que para fins do disposto no § 1.º do art. 63 da Lei Federal n. º 14.133/2021 a proposta 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 entrega desta proposta.

_____, ___ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	

ANEXO XII

DECLARAÇÃO LGPD

XXXXXXXX, inscrito no CNPJ n. º **XXXXXXXX**, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) **XXXXXXXX**, portador(a) da Carteira de Identidade n.º **XXXXXXXX** e do CPF n.º **XXXXXXXX**, DECLARA, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como tem ciência de que:

1. Como condição para participar desta licitação e ser contratado (a), o (a) interessado (a) deve fornecer para a Administração Pública diversos dados pessoais, entre eles:

1.1. Aqueles inerentes a documentos de identificação;

1.2. Referentes a participações societárias;

1.3. Informações inseridas em contratos sociais;

1.4. Endereços físicos e eletrônicos;

1.5. Estado civil;

1.6. Eventuais informações sobre cônjuges;

1.7. Relações de parentesco;

1.8. Número de telefone;

1.9. Sanções administrativas que esteja cumprindo perante a Administração Pública;

1.10. Informações sobre eventuais condenações no plano criminal ou por improbidade administrativa; dentre outros necessários à contratação.

2. Essas informações constarão do processo administrativo e serão objeto de tratamento por parte da Administração Pública.

3. O tratamento dos dados pessoais relacionados aos processos de contratação se presume válido, legítimo e, portanto, juridicamente adequado.

Local e data.

_____

Representante Legal

ANEXO XIII

TERMO DE COMPROMISSO, CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

CONTRATANTE: [NOME DO ÓRGÃO/ENTIDADE ESTADUAL] CONTRATADA: [NOME DA EMPRESA] OBJETO: prestação de serviços técnicos de natureza não contínua, compreendendo: georreferenciamento, mapeamento do uso do solo, inventário e avaliação de ativos florestais, quantificação de carbono (estudos de elegibilidade e indicação de modelo de negócio), regularização fundiária e estruturação de banco de dados para implantação de Sistema de Informações Geográficas (SIG) interativo, visando à gestão de núcleos florestais localizados nos municípios de Cerro Azul, Doutor Ulysses, Castro, Campo Largo, Ponta Grossa e Sengés, no Estado do Paraná

Pelo presente instrumento, a CONTRATADA, por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, assume o compromisso de manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade sobre todos os dados, informações e documentos a que tiver acesso em razão da execução do objeto contratado, em estrita observância ao Decreto Estadual nº 10.086/2022 e à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD), mediante as seguintes cláusulas:

1. Do Sigilo e Confidencialidade

A CONTRATADA declara ter ciência de que as informações e dados fornecidos pelo CONTRATANTE, bem como aqueles coletados em campo (dados de posseiros, documentos pessoais, plantas e memoriais), são de natureza restrita e de propriedade exclusiva do Estado ou de seus titulares originais.

- 1.1. É vedado à CONTRATADA divulgar, reproduzir, comercializar ou compartilhar com terceiros quaisquer informações obtidas durante a execução dos serviços, sem autorização prévia e expressa do CONTRATANTE.

2. Da Segurança da Informação

A CONTRATADA declara conhecer e obriga-se a respeitar as normas de segurança da informação do CONTRATANTE, adotando medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração ou difusão.

3. Da Extensão do Compromisso aos Empregados

Em conformidade com as exigências regulamentares, a CONTRATADA obriga-se a:

- 3.1. Obter termo de compromisso individual e idêntico a este de todos os seus funcionários, prepostos ou colaboradores diretamente envolvidos na execução dos serviços.
- 3.2. Instruir seu pessoal sobre a responsabilidade civil, administrativa e penal em caso de descumprimento do sigilo.
- 3.3. Manter arquivo de tais termos individuais para fins de fiscalização pelo CONTRATANTE, a qualquer tempo.

4. Das Responsabilidades e Sanções

O descumprimento das obrigações de sigilo e segurança previstas neste termo, bem como no Decreto Estadual nº 10.086/2022, sujeitará a CONTRATADA às sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021, além da responsabilidade civil por danos causados e das sanções penais cabíveis por violação de sigilo profissional ou invasão de dados.

5. Vigência

As obrigações de confidencialidade aqui assumidas subsistirão mesmo após o término ou rescisão do contrato, pelo prazo de 05 (cinco) anos ou enquanto os dados não se tornarem de domínio público.

[Localidade], [Data].

Pela CONTRATADA: (Assinatura do Representante Legal) (Nome e CPF)

ANEXO XIV

MODELO DA DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E CAPACIDADE OPERACIONAL FINANCEIRA

À
(Nome do órgão/entidade licitante)
Referência: Concorrência n.º ____/20__ GMS
Objeto:
_____

DECLARAMOS, nos termos do § 8º do art. 67 da Lei Federal n.º 14.133/2021, e sob as penas da lei, que a pessoa jurídica _____, estabelecida à _____, por mim legalmente representada, possui os compromissos assumidos abaixo que importam diminuição da capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira, calculada está em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação.

DEMONSTRAÇÕES:

1 CÁLCULO DO SALDO CONTRATUAL (SC):

Item	N° do Contrato	Serviços	Valor do Compromisso (R$)	Valor Já Faturado (R$)	Contratante
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					
SOMATÓRIOS (∑) =					

∑ Valor do compromisso =	
∑ Valor já faturado =	
SC = ∑ Valor do compromisso – ∑ Valor já faturado =	

Onde:

SC = Saldo Contratual

SC = Diferença entre a somatória dos compromissos e a somatória dos valores já faturados referentes aos compromissos.

2 CÁLCULO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA OPERACIONAL:

2.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (ILC):

ILC =	Ativo Circulante / Passivo Circulante	=		

2.2 ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (ILG):

ILG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo / Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo	=		

2.3 GRAU DE ENDIVIDAMENTO (GE):

GE =	Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo / Ativo Total	=		

2.4 VALOR PATRIMONIAL (VP):

VP =	Patrimônio Líquido / Capital Social	=		

2.5 CÁLCULO DOS COEFICIENTES K5, K6, K7 e Kf:

CAPACIDADE	**ÍNDICES (1)**	**PESO (2)**	**INTERVALO DE PONTOS (1) X (2)**
ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE – ILC		**30**	

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL – ILG		**50**	
VALOR PATRIMONIAL – VP		**20**	

TABELA PARA SE OBTER K5						
INTERVALO DE PONTOS DE ILC						**K5**
15	**≤**	**ILC**	**<**	**30**	□	**1,2**
30	**≤**	**ILC**	**<**	**36**	□	**1,5**
36	**≤**	**ILC**	**<**	**39**	□	**1,8**
39	**≤**	**ILC**	**<**	**51**	□	**2,1**
		ILC	**≥**	**51**	□	**2,4**
VALOR ASSUMIDO PARA K5 =						

TABELA PARA SE OBTER K6						
INTERVALO DE PONTOS DE ILG						**K6**
25	**≤**	**ILG**	**<**	**50**	□	**2,0**
50	**≤**	**ILG**	**<**	**60**	□	**2,5**
60	**≤**	**ILG**	**<**	**65**	□	**3,0**
65	**≤**	**ILG**	**<**	**85**	□	**3,5**
		ILG	**≥**	**85**	□	**4,0**
VALOR ASSUMIDO PARA K6 =						

TABELA PARA SE OBTER K7						
INTERVALO DE PONTOS DE VP						**K7**
10	**≤**	**VP**	**<**	**20**	□	**0,8**
20	**≤**	**VP**	**<**	**24**	□	**1,0**
24	**≤**	**VP**	**<**	**26**	□	**1,2**
26	**≤**	**VP**	**<**	**34**	□	**1,4**
		VP	**≥**	**34**	□	**1,6**
VALOR ASSUMIDO PARA K7 =						

Onde:

Kf = Coeficiente Financeiro

Kf = K5 + K6 + K7 =

2.6 DISPONIBILIDADE FINANCEIRA OPERACIONAL (D):

D = 1,25 x Kf x PL – SC =

Onde:

PL = Patrimônio Líquido

SC = Saldo Contratual

2.7 Observações:

2.7.1 A Declaração deverá ser assinada pelo representante do licitante com poderes para tanto, devendo ser apresentado o instrumento de procuração caso não seja um dos representantes legais.

2.7.2 A não apresentação desta Declaração poderá implicar desclassificação do licitante.

2.7.3 A tabela poderá ser ampliada para a declaração de outros compromissos acima de 10 (dez).

O Representante Legal e o Contador, infra-assinados, declaram que as demonstrações desta declaração correspondem à real situação financeira da empresa

_____

CNPJ/MF _____.

_____, ___ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa: Nome: CPF: N. º de registro órgão de classe (se for o caso): Assinatura:	Contador responsável pela Empresa: Nome: CRC N. º: Assinatura:

NOTA Nº 01: Tratando-se de Fundação Privada ou entidade paraestatal sem fins lucrativos, as fórmulas de cálculo do Coeficiente Financeiro (Kf) e do indicador de Valor Patrimonial (VP) contidas neste anexo deverão ser processadas substituindo-se o termo 'Capital Social' por Patrimônio Social' ou 'Fundo Patrimonial, afastando-se a ocorrência de erro matemático ou nulidade por ausência de conta mercantil.

NOTA Nº 02: As licitantes (sociedades empresariais, cooperativas, SSAs ou fundações) que recorrerem à via da comprovação subsidiária de que trata o item 1.4.3.2.1.1 (Anexo II) do edital, por possuírem Patrimônio Líquido/Social bruto compatível com o patamar mínimo de 5% do valor estimado, ficam dispensadas do reenquadramento redutor dos intervalos de pontos das tabelas dos coeficientes K5, K6 e K7, bastando comprovar a suficiência nominal do valor patrimonial exigido perante a Administração

ANEXO XV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

XXXXXXXX, inscrito no CNPJ n. º XXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXX, DECLARA, para os fins dispostos na Concorrência Eletrônica n.º ____/_____, sob as penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

( ) MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, conforme parágrafo 1º do artigo 18-A da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 188, de 2021.

( ) COOPERATIVA, nos termos do Art. 34, da Lei Federal nº 11488/2007.

DECLARA ainda:

1. Que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar n. º 123, de 14 de dezembro de 2006;

2. Que não extrapolou a receita bruta máxima relativa ao enquadramento como empresa de pequeno porte, de que trata o art. 3º, II da Lei Complementar nº 123, de 2006, em relação aos valores dos contratos celebrados com a Administração Pública no ano-calendário de realização da licitação.

Local e data.

_____
Representante Legal

ANEXO XVI

MAPA DE RISCOS

Órgão ou Entidade Requisitante:	**SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – DEPARTAMENTO DE FLORESTAS PLANTADAS E SUSTENTABILIDADE**
Responsável(is):	Antonio José Pizani Charles Luiz Schimanoski Cortelini
Cargo, CPF, e-mails e telefones:	Engenheiro Florestal – IDR-Paraná, CPF 234.908.889-87, pizani@seab.pr.gov.br, (41) 3250-2277. Engenheiro Florestal – SEAB, CPF 056.798.259-96, charleslsc@seab.pr.gov.br, (41) 3313-4154.
Objeto:	Contratação prestação de serviços não contínuos, de empresa especializada nas áreas de georreferenciamento, regularização fundiária, mapeamento do uso do solo, inventário florestal, avaliação dos ativos florestais, quantificação de carbono – estudos de elegibilidade, indicação de modelo de negócio e estruturação de banco de dados para implantação de sistema interativo de informações geográficas para gestão de informações nos núcleos florestais do governo do Estado do Paraná.
Número do Protocolo:	24.951.854-9

1. INTRODUÇÃO

O mapa de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS NO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E A SELEÇÃO DO FORNECEDOR Id	**Risco**	**Fase do Processo de Contratação**	**P [1]**	**I [2]**	**Nível de Risco (P x I)**
1	Identificação incorreta, imprecisa ou insuficiente da necessidade pública a ser atendida com a contratação	Fase Interna	1	4	**4**
2	Descrição incorreta, imprecisa ou insuficiente do objeto da contratação	Fase Interna	1	5	**5**
3	Erros na elaboração orçamento estimativo	Fase Interna	2	4	**8**
4	Definição incorreta ou inadequada dos requisitos de habilitação técnica ou de habilitação econômico-financeira	Fase Interna	1	4	**4**
5	Estabelecimento de condições de participação eu restrinjam de modo injustificado o universo de potenciais licitantes	Fase Interna	1	5	**5**
6	Decisões ou escolhas sem a devida e suficiente motivação	Fase Externa	2	5	**10**
7	Definição incorreta, imprecisa ou insuficiente dos encargos contratuais	Fase Interna	1	5	**5**
8	Defeitos no controle da execução contratual ou no recebimento definitivo do objeto	Fase Externa	2	4	**8**

[1] Nota de Probabilidade; [2] Nota de Impacto.

Figura 1: Matriz de Probabilidade e Impacto de Riscos.

Nota de Probabilidade			Matriz de Probabilidade e Impacto de Riscos					
5	PROBABILIDADE	90%	Praticamente Certo	5	10	15	20	25
4		70%	Muito Provável	4	8	12	16	20
3		50%	Provável	3	6	9	12	15
2		30%	Pouco Provável	2	4	6	8	10
1		10%	Raro	1	2	3	4	5
				Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
				IMPACTO				
			Nota de Impacto	1	2	3	4	5

Legenda: graus de risco
Baixo: (I x P) < 3
Médio: 3 ≤ (I x P) < 8
Alto: 8 ≤ (I x P) < 15
Extremo: (I x P) ≥ 15

2. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS NO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Risco 01	**Risco:**	Identificação incorreta, imprecisa ou insuficiente da necessidade pública a ser atendida com a contratação	
	Probabilidade:	Raro	
	Impacto:	Médio	
	Dano 1:	A contratação não atender plenamente a real necessidade da administração, gerando desperdício de recursos públicos.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Realização do ETP E Termo de Referência detalhados e levantamento prévio da necessidade da contratação, a partir da descrição clara do objeto.	DEFLOPS
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Submeter à análise da área técnica para revisão do Termo de Referência, para as correções necessárias.	DEFLOPS

Risco 02	**Risco:**	Descrição incorreta, imprecisa ou insuficiente do objeto da contratação	
	Probabilidade:	Raro	
	Impacto:	Alto Impacto	
	Dano 1:	A descrição inadequada do objeto pode levar à **contratação de serviços que não atendam à finalidade pública**, gerar **divergências na execução contratual**, **litígios**, **aditivos desnecessários** e até **anulação do procedimento licitatório**.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Elaborar **ETP e Termo de Referência**, com base em **levantamentos e informações técnicas**, contemplando todos os requisitos de desempenho, qualidade e execução dos serviços descritos como objeto.	DEFLOPS
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Revisar e corrigir ETP se necessário e o Termo de Referência.	DEFLOPS

Risco 03	**Risco:**	Erros na elaboração orçamento estimativo	
	Probabilidade:	Pouco provável	
	Impacto:	Médio	
	Dano 1:	Dificuldade na formação do preço máximo da licitação	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Fornecer elementos descritivos e detalhados da prestação dos serviços.	DEFLOPS/NAS/SETOR DE COMPRAS
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Revisão do Termo de Referência para verificação se os elementos descritivos estão claros e detalhados.	DEFLOPS/NAS/SETOR DE COMPRAS

Risco 04	**Risco:**	Erros na elaboração orçamento estimativo
	Probabilidade:	Pouco provável
	Impacto:	Médio
	Dano 1:	Superestimação do valor de referência, ocasionando **sobrepreço** e risco de **danos ao erário**.
	Dano 2	Subestimação do custo, levando a **desinteresse de fornecedores**, **fracasso da licitação** ou **dificuldade de execução contratual**.

	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Utilizar **múltiplas fontes de pesquisa de preços**, conforme legislação (painéis de preços, contratações similares, portais oficiais, atas de registro de preços vigentes e cotações de mercado).	NAS/ Setor de Compras
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Revisão do Termo de Referência para verificação se os elementos descritivos estão claros e detalhados.	DEFLOPS/NAS/SETOR DE COMPRAS

Risco 05	**Risco:**	Estabelecimento de condições de participação eu restrinjam de modo injustificado o universo de potenciais licitantes	
	Probabilidade:	Raro	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Licitação Deserta ou Fracassada, sem possibilidade de contratação do objeto.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Utilização de Minutas Padronizadas da PGE.	DEFLOPS/CL
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Utilização de Minutas padronizadas da PGE e submeter a análise jurídica do processo.	DEFLOPS/CL

Risco 06	**Risco:**	Decisões ou escolhas sem a devida e suficiente motivação	
	Probabilidade:	Pouco provável	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	**Nulidade de atos administrativos** e de todo o processo licitatório ou contratual, por ausência de motivação formal.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	**Todas as decisões deverão ser fundamentadas com justificativas técnica e legal**, devidamente registrada no processo.	DEFLOPS/CL
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	**Revisar ou refazer o ato decisório**, se a irregularidade comprometer sua validade.	DEFLOPS/CL

Risco 07	**Risco:**	Definição incorreta, imprecisa ou insuficiente dos encargos contratuais	
	Probabilidade:	Pouco provável	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano 1:	Dificuldade na contratação de empresas	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Utilizar as Minutas padronizadas da PGE.	DEFLOPS/CL
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Utilização das Minutas Padronizadas da PGE e análise Jurídica da Minuta de Contrato.	DEFLOPS/AJUR

Risco 08	**Risco:**	Defeitos no controle da execução contratual ou no recebimento definitivo do objeto	
	Probabilidade:	Pouco provável	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	**Recebimento dos serviços com falhas, vícios ou qualidade inferior** ao contratado	
	Tratamento:	Preventivo	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Realizar **vistorias técnicas antes do recebimento definitivo** e **analisar os relatórios que serão fornecidos ao longo de toda a prestação de serviços (conforme previsto em edital)**, assegurando conformidade com o Termo de Referência e demais documentos contratuais.	Gestores e Fiscais designados por Resolução
	2	Designar formalmente **fiscais e gestores do contrato** capacitados, conforme o art. 117 da Lei nº 14.133/2021.	Gestores e Fiscais designados por Resolução
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Notificar o contratado para **reparar, substituir ou refazer o objeto**, conforme cláusulas contratuais e prazos legais.	Gestores e Fiscais designados por Resolução

3. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS NA EXECUÇÃO DO CONTRATO

2.1 Tabela 2 – Aplicação do Mapa de Risco

Id	Risco	Fase do Processo de Contratação	P[1]	I[2]	Nível de Risco (P x I)
1	Divergências na locação de divisas.	Fase Externa	4	3	**12**
2	Divergências ou inconsistências na documentação fundiária e ambiental.	Fase Externa	3	5	**15**
3	Interferências de fatores externos (mudanças normativas, entraves legais, ações judiciais).	Fase Externa	5	5	**25**
4	Atrasos na execução das atividades e entregas parciais.	Fase Externa	3	5	**15**
5	Incompatibilidade ou falhas de sistema interativo de informações geográficas para gestão de informações.	Fase Externa	2	3	**6**
6	Avaliação equivocada dos ativos florestais e/ou modelagem de negócios inviáveis.	Fase Externa	2	5	**10**
7	Defeitos no controle da execução contratual ou no recebimento definitivo do objeto.	Fase Externa	2	5	**10**

[1] Nota de Probabilidade; [2] Nota de Impacto.

Figura 2: Matriz de Probabilidade e Impacto de Riscos.

Matriz de Probabilidade e Impacto de Riscos

Nota de Probabilidade	PROBABILIDADE							
5		90%	Praticamente Certo	5	10	15	20	25
4		70%	Muito Provável	4	8	12	16	20
3		50%	Provável	3	6	9	12	15
2		30%	Pouco Provável	2	4	6	8	10
1		10%	Raro	1	2	3	4	5
				Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto
				IMPACTO				
			Nota de Impacto	1	2	3	4	5

Legenda: graus de risco

- Baixo: (I x P) < 3
- Médio: 3 ≤ (I x P) < 8
- Alto: 8 ≤ (I x P) < 15
- Extremo: (I x P) ≥ 15

4. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS NO EXECUÇÃO DO CONTRATO

Risco 01	**Risco:**	Divergências na locação de divisas.	
	Probabilidade:	Muito Provável	
	Impacto:	Médio	
	Dano 1:	Sobreposição ou conflito com propriedades vizinhas, podendo gerar disputas jurídicas, paralisação da regularização fundiária ou embargos administrativos.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	1	Exigir metodologia rigorosa de georreferenciamento conforme normas do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), com inclusão obrigatória de pontos de amarração com precisão GNSS (Global Navigation Satellite System – Sistema Global de Navegação por Satélite) e certificação SIGEF (Sistema de Gestão Fundiária); Solicitar levantamento prévio de confrontantes e análise de sobreposições, por meio de bases cartográficas oficiais; Requerer consulta a cartórios e órgãos estaduais de terras, para levantamento de matrículas, registros e situações jurídicas das divisas;	DEFLOPS

		Delimitar no Termo de Referência a necessidade de representação das divisas em planta georreferenciada e memorial descritivo certificado, conforme exigido para fins de registro e regularização.	
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	1	Revisão técnica da localização com nova medição de campo e correção de marcos físicos e coordenadas, inclusive com nova submissão ao SIGEF, se necessário; Mediação administrativa com proprietários vizinhos, com apoio jurídico da empresa contratada e da administração pública, para sanar conflitos de sobreposição; Em casos mais complexos ou judicializados, encaminhamento ao setor jurídico ou ao órgão de terras estaduais para análise de solução definitiva.	Contratada, DEFLOPS

Risco 02	**Risco:**	Divergências ou inconsistências na documentação fundiária e ambiental.	
	Probabilidade:	Provável	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano 1:	Impossibilidade de realizar a regularização fundiária ou ambiental, por falta de domínio, sobreposição de registros ou ausência de matrícula válida; Atraso ou paralisação da execução contratual; Invalidação de documentos por ausência de base legal que comprove a titularidade da área ou sua atual situação; Risco de judicialização ou atuação de órgãos de controle, especialmente em áreas de conflito, com passivo ambiental ou ocupação indevida.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	2	Levantamento prévio e sistematização de toda a documentação fundiária e ambiental disponível no DEFLOPS, com matrículas, registros, CAR (Cadastro Ambiental Rural), CCIR (*Certificado de Cadastro do Imóvel Rural)*, licenças, termos de uso ou posse, etc.; Disponibilização de todo o acervo documental pertinente da Contratante para a Contratada; Inclusão de cláusula do edital exigindo análise crítica da documentação existente pela contratada, com parecer técnico indicando inconsistências e apontamentos de regularização; Previsão no Termo de Referência de que a empresa deverá propor estratégias técnicas para correção	DEFLOPS

		documental, incluindo orientação para saneamento das sobreposições e inconsistências; Previsão de integração entre dados técnicos e jurídicos no sistema interativo de informações geográficas, para refletir o status real da regularidade fundiária/ambiental por área analisada.	
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	2	Segregação técnica das áreas com documentação inconsistente, para que apenas as áreas com respaldo legal avancem no processo de regularização e avaliação; Elaboração de relatório técnico-jurídico detalhado apontando as inconsistências encontradas, subsidiando as decisões administrativas ou futuras ações judiciais; Atualização contínua e transparente do status das áreas no sistema interativo de informações geográficas.	Contratada, DEFLOPS

Risco 03	**Risco:**	Interferências de fatores externos (mudanças normativas, entraves legais, ações judiciais).	
	Probabilidade:	Praticamente Certo	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano 1:	Paralisação da execução contratual por decisão judicial ou mudança legislativa; Invalidação de etapas executadas com base em normas revogadas ou alteradas, risco de retrabalho, perda de recursos públicos e insegurança jurídica; Impossibilidade de registrar/averbar documentos fundiários ou ambientais devido a alterações nos critérios de regularização; Atraso na entrega dos produtos por exigências adicionais de órgãos externos; Perda de validade, caso a legislação exija novos parâmetros técnicos não considerados no projeto original.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	3	Incluir cláusulas contratuais que prevejam flexibilidade técnica e jurídica, permitindo readequação sem penalizar injustamente a contratada, caso surjam mudanças normativas; Monitoramento contínuo de alterações legislativas e decisões judiciais relevantes durante a execução do contrato, a contratada deverá manter articulação institucional com o INCRA, cartórios, órgãos	Contratada, DEFLOPS

		ambientais, procuradorias e demais instituições que se faça necessário.	
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	3	Suspensão temporária em etapas específicas do contrato, em caso de judicialização, embargo ou exigência de novo licenciamento/documentação.	Contratada, DEFLOPS

Risco 04	**Risco:**	Atrasos na execução das atividades e entregas parciais.	
	Probabilidade:	Pouco Provável	
	Impacto:	Médio	
	Dano 1:	O atraso em uma das etapas pode ser crucial para o comprometimento do cronograma geral do projeto; Condições externas podem interferir: condições climáticas adversas, mudanças políticas ou institucionais, instabilidade econômica, restrições de acesso a dados sensíveis, falhas em bases de dados públicas, entre outros; Acúmulo de etapas e sobrecarga; Atraso na tomada de decisões estratégicas e operacionais; Descumprimento de prazos legais e contratuais.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	4	Estabelecer cronograma detalhado com marcos de controle e entregas parciais definidas contratualmente; Incluir cláusulas contratuais de penalidades por atraso e mecanismos de controle de prazos; Monitoramento contínuo da execução por meio de reuniões periódicas e relatórios técnicos prévios mensais; Avaliação rigorosa da capacidade técnica e estrutura da empresa contratada.	DEFLOPS
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	4	Reprogramar o cronograma com redefinição de prioridades e redistribuição de tarefas. Aplicar penalidades previstas em contrato. Reforçar comunicação e alinhamento com a contratada para recuperação do cronograma.	Contratada, DEFLOPS

Risco 05	**Risco:**	Incompatibilidade ou falhas de sistema interativo de informações geográficas para gestão de informações.

	Probabilidade:	Provável	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano 1:	Comprometimento ou interrupção da funcionalidade do sistema interativo de informações geográficas; Perda ou corrupção de dados geoespaciais; Inviabilidade de integrar bases cartográficas atualizadas; Retrabalho técnico e atraso na entrega de produtos; Dificuldades na tomada de decisão e gestão territorial.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	5	Exigir especificações técnicas claras para interoperabilidade e compatibilidade de sistemas; Validar previamente as plataformas de sistema interativo de informações geográficas que permita a visualização, análise e compartilhamento de dados geoespaciais através da internet para gestão de informações propostas e os formatos de dados utilizados; Exigir testes técnicos com a Contratante durante o desenvolvimento da ferramenta, antes de sua entrega final.	DEFLOPS/ Contratada
	Id	**Ação de Contingência**	
	5	Implantar plano de migração ou substituição de sistemas em caso de falha; Acionar equipe técnica para correções de falhas e restauração de dados com backup atualizado.	Contratada, DEFLOPS

Risco 06	**Risco:**	Avaliação equivocada dos ativos florestais e/ou modelagem de negócios inviáveis.	
	Probabilidade:	Pouco Provável	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano 1:	Supervalorização ou subvalorização dos ativos florestais; Tomada de decisões estratégicas com base em dados distorcidos; Desinteresse de investidores ou parceiros públicos/privados; Comprometimento da viabilidade econômico-financeira do projeto; Impacto negativo em políticas públicas baseadas nestas análises.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	6	Exigir comprovação de experiência técnica especializada em avaliações desta natureza; A contratada deverá	

		basear-se em critérios metodológicos claros e validados; Incluir fase de validação cruzada dos dados; Revisão das modelagens de negócio.	DEFLOPS
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	6	Realizar revisão técnica dos resultados apresentados; Ajustar ou reestruturar os modelos de negócio com base em novos dados validados.	Contratada, DEFLOPS

Risco 07	**Risco:**	Defeitos no controle da execução contratual ou no recebimento definitivo do objeto.	
	Probabilidade:	Pouco Provável	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano 1:	Recebimento de produtos ou serviços com qualidade inferior à contratada; Atrasos na identificação e correção de falhas; Prejuízos financeiros e retrabalho; Comprometimento da utilidade e confiabilidade das informações geradas; Responsabilização administrativa de gestores por falhas de fiscalização.	
	Tratamento:	Mitigar	
	Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
	7	Elaborar **plano de fiscalização e acompanhamento contratual** com cronograma e indicadores de desempenho; Designar e treinar formalmente o **gestor e fiscais do contrato**; Exigir **relatórios prévios mensais, registros fotográficos e geoespaciais**; Realizar **vistorias presenciais e conferência técnica** antes de cada pagamento; Definir **critérios objetivos de aceitação** para o recebimento provisório e definitivo.	DEFLOPS
	Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
	7	Notificar formalmente a contratada para correção das falhas; Reter pagamentos até a completa regularização; Acionar garantias contratuais e penalidades previstas no contrato; Documentar todo o processo para resguardar a administração.	DEFLOPS

Sugestões e Conclusão

As recomendações propostas nas tabelas acima, oferecem uma abordagem abrangente e estratégica para mitigar os riscos identificados. Inicialmente, é sugerido um processo minucioso de

revisão da formulação da proposta antes da assinatura do contrato, com o intuito de prevenir erros de dimensionamento que poderiam comprometer a execução do serviço. Em seguida, propõe-se uma fiscalização mais rigorosa durante o recebimento dos serviços, conforme o termo de referência, aliada à solicitação de entrega com antecedência para possíveis correções, se necessário. Essa abordagem visa garantir que o quantitativo e qualitativo acordado seja cumprido, reduzindo assim o risco de problemas na execução do objeto contratado.

Adicionalmente, **recomenda-se a inclusão de cláusulas específicas de matriz de alocação de riscos na minuta do contrato**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, art. 6º inciso XXVII. Tais cláusulas devem estabelecer de forma clara as responsabilidades da contratada e da contratante diante de eventos que possam impactar a execução do objeto, prevendo mecanismos de mitigação, repartição equilibrada dos riscos e critérios objetivos. Essa medida proporciona maior segurança jurídica, evita litígios futuros e garante que a execução contratual se mantenha aderente ao interesse público, mesmo diante de imprevistos.

Parecer

Após uma análise cuidadosa dos riscos identificados na gestão do contrato para a licitação em questão, é possível afirmar que as medidas preventivas propostas oferecem uma abordagem abrangente e eficaz para mitigar tais riscos. As recomendações destacam a importância de uma revisão minuciosa da formulação da proposta antes da assinatura do contrato, acompanhado de uma fiscalização rigorosa durante o recebimento dos serviços e a elaboração de um cronograma de atividades com margem de segurança para possíveis atrasos. Essas medidas, quando implementadas de forma consistente e proativa, têm o potencial de garantir a eficiência e a transparência no processo de contratação.

Diante do exposto, **é recomendável seguir com a licitação**, considerando as medidas preventivas propostas como parte integrante do processo de gestão do contrato. As ações delineadas refletem o compromisso da SEAB, com a excelência na gestão de contratos públicos e a garantia da entrega de serviços de alta qualidade para atender às necessidades da contratação em questão. Ao adotar uma abordagem proativa na mitigação dos riscos identificados, a SEAB estará bem preparada para enfrentar desafios potenciais e assegurar o sucesso do processo licitatório, garantindo assim a realização bem-sucedida da contratação de empresa especializada para realização destes serviços técnicos.

5. DA CONCLUSÃO FINAL E PARECER

Após uma análise criteriosa dos riscos e desafios relacionados à contratação prestação de serviços não contínuos, de empresa especializada nas áreas de georreferenciamento, regularização fundiária, mapeamento do uso do solo, inventário florestal, avaliação dos ativos florestais, quantificação de carbono – estudos de elegibilidade, indicação de modelo de negócio e estruturação de banco de dados para implantação de sistema interativo de informações geográficas, para gestão de informações nos núcleos florestais do governo do Estado do Paraná; é evidente que existem obstáculos a serem

considerados. No entanto, ao examinar detalhadamente cada um desses desafios e propor ações mitigadoras específicas, é possível garantir um processo de contratação e gestão contratual transparente, eficiente e bem-sucedido.

A implementação de medidas preventivas, como a definição clara das necessidades para cada serviço, estabelecimento de prazos realistas, avaliação rigorosa da capacidade técnica da empresa e monitoramento regular do desempenho do contrato, é crucial para minimizar os riscos identificados. Além disso, uma comunicação transparente e proativa entre todas as partes envolvidas é essencial para resolver rapidamente quaisquer problemas que possam surgir durante a execução dos serviços contratados.

Dessa forma, com uma abordagem cuidadosa e bem planejada, é possível garantir não apenas a seleção da empresa mais adequada para atender às necessidades desta contratação, mas também uma gestão eficaz do contrato, assegurando a entrega oportuna e conforme especificado dos serviços contratados.

Curitiba, 19 de fevereiro de 2026.

A EQUIPE DE PLANEJAMENTO, RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ESTUDO PRELIMINAR/MAPA DE RISCOS, FOI COMPOSTA PELOS INTEGRANTES A SEGUIR IDENTIFICADOS:

Antonio José Pizani
Engenheiro Florestal – IDR/PR, CPF: 234.908.889-87

Charles Luiz Schimanoski Cortelini
Engenheiro Florestal – SEAB/PR, CPF: 056.798.259-96