



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Instituto Estadual do Ambiente  
Diretoria de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por finalidade a contratação de empresa especializada no apoio às atividades de manutenção de áreas verdes e apoio à produção de sementes e mudas e reintrodução de espécies nativas endêmicas, ameaçadas e climáticas nas Unidades de Conservação (UC's), no prazo de 48 (quarenta e oito) meses.

#### 1.1. JUSTIFICATIVA

O INEA aprovou no FECAM, no dia 04/12/2023 e publicado em Diário Oficial no dia 18/12/2023, o projeto "Programa Estadual de Fortalecimento das Ações de Conservação da Biodiversidade Fluminense", com três grandes eixos, sendo eles: Restauração Florestal, Ampliação e Gestão das Áreas Protegidas e Conservação da Fauna Silvestre. O objetivo principal deste Programa é a execução de atividades voltadas ao fortalecimento das ações e iniciativas executadas pelo Inea relacionadas à conservação e preservação da biodiversidade fluminense.

Cumprir enfatizar a importância dos Hortos Florestais Estaduais e do Banco Estadual de Sementes Florestais – BESEF no fornecimento de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica para atender as iniciativas de restauração florestal do estado, sobretudo, nas UCs estaduais e os plantios voluntários executados pelos municípios. Hoje o INEA é responsável pela gestão de 3 (três) hortos, um banco de sementes e a Floresta Estadual José Zago, que têm como principal atividade a produção de mudas de espécies nativas, com ênfase em espécies endêmicas e ameaçadas. Essas estruturas apresentam papel relevante não somente no apoio às iniciativas de reflorestamento de órgãos públicos, mas também na implementação do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), visto que de acordo com a legislação vigente o poder público deve apoiar os pequenos proprietários rurais (propriedades com até 4 módulos fiscais) na recuperação dos seus passivos ambientais.

Estima-se, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, que o avanço da regularização ambiental proveniente das obrigações estabelecidas na Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei Federal 12.651/2012), gere uma demanda por restauração de 240 mil ha, sendo 69 mil em áreas de preservação permanente (APP) e 171 mil ha em áreas de reserva legal declaradas. Importante ressaltar que este número é baseado nas informações declaradas pelos proprietários no CAR, tendendo, portanto, ser superior em função da análise das informações pelo INEA, em especial no quantitativo referente às APPs, pois muitas vezes não são declaradas todas as APPs existentes nos imóveis pelos proprietários.

Diante do exposto, é fundamental a estruturação dos Hortos Florestais e do BESEF para garantir a oferta de mudas a esses pequenos proprietários, que representam cerca de 85% das propriedades rurais do Estado.

#### 1.2. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Esta demanda está prevista no Plano de Contratações Anual de 2024 do INEA.

Para além, esta demanda está vinculada ao “Programa Estadual de Fortalecimento das Ações de Conservação da Biodiversidade Fluminense”, projeto submetido e aprovado no FECAM no dia 04/12/2023 e publicado em Diário Oficial no dia 18/12/2023 (SEI-070002/008729/2023).

#### 1.3. OBJETIVO

Ampliar e aprimorar a produção de sementes e mudas de espécies nativas da Mata Atlântica de forma a apoiar a implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA) dos pequenos proprietários rurais do Estado do Rio de Janeiro e incrementar as ações de restauração nas UCs Estaduais e seus entornos.

### **Objetivos específicos:**

- Produzir 680.000 (seicentos e oitenta mil) mudas de espécies nativas da Mata Atlântica por ano;
- Produzir 700 (setecentos) quilos de sementes florestais nativas da Mata Atlântica por ano;
- Modernizar e otimizar o sistema de produção de mudas de espécies florestais nos hortos florestais estaduais, ampliando a capacidade produtiva, garantindo a qualidade das mudas e a diversidade de espécies;
- Aumentar a quantidade e a qualidade genética das sementes coletadas e diminuir os custos de produção por unidade de muda produzida nos hortos florestais estaduais;
- Reduzir os custos de recuperação de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal para os agricultores familiares e comunidades tradicionais;
- Auxiliar as unidades produtivas a se adequarem nos termos do Sistema Nacional de Sementes e Mudas – SNSM - Lei n° 10.711, de 05/08/2003; Decreto n° 10.586 de 18/12/2020 e IN n° 17 de 26/04/2017 entre outros.

## **2. DA DESCRIÇÃO**

### **2.1. OBJETO**

Os produtos cotados deverão atender às condições de exatidão de todas as especificações e padrões solicitados, descritos neste quadro de especificações do presente Termo de Referência.

O objeto da demanda, segundo o catálogo de materiais e serviços do Sistema Integrado de Gestão de Aquisições do Estado do Rio de Janeiro (SIGA) é contemplado com a seguinte descrição:

<b>CÓDIGO SIGA</b>	<b>ID</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID. FORNECIMENTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
0307.002.0001	100935	SERVIÇOS DE PAISAGISMO,DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTACAO E MANUTENCAO DE ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS DO BIOMA MATA ATLÂNTICA	SERVIÇO	01

### **2.2. DEFINIÇÃO DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO**

A solução pretendida constitui-se como OBJETO COMUM, uma vez que o serviço de jardinagem possui padronização no mercado.

O serviço é de NATUREZA NÃO CONTÍNUA, considerando que trata-se de uma prestação de um serviço específico por período predeterminado.

### **2.3. POSSIBILIDADE DE PARCELAMENTO DO OBJETO**

O parcelamento dos itens não se mostra uma opção conveniente. Levando em consideração o mercado fornecedor e a diferença de materialidade, o parcelamento levaria a perda de escala e não mostra um melhor aproveitamento do mercado e nem a ampliação da competitividade.

Além disso, poderia gerar maior trabalho de fiscalização contratual, tendo em vista a existência de vários contratos para os serviços terceirizados.

## **3. DAS ATIVIDADES E SERVIÇOS**

**ATIVIDADE 1: Produção de mudas e sementes e manutenção de áreas ajardinadas nas unidades de produção de sementes e mudas e nas Unidades de Conservação**

**SERVIÇO 1.a. Apoio às atividades de produção de mudas e sementes e manutenção de áreas ajardinadas nas unidades de produção de sementes e mudas e Unidades de Conservação**

A CONTRATADA deverá desenvolver ações de produção de mudas e coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies nativas da Mata Atlântica com ênfase nas endêmicas, ameaçadas, raras e climáticas, bem como provimento do manejo paisagístico ao redor das estruturas físicas nas UCs estaduais e unidades de produção de sementes e mudas, proporcionando ambientes que se integrem à vegetação nativa pré-existente.

Dentre as atividades a serem realizadas pela CONTRATADA estão:

- Apoio no planejamento da produção anual de sementes e mudas;
- Apoio à gestão do processo de produção de sementes e mudas e manutenção de áreas verdes;
- Apoio à implantação e manutenção de projetos de restauração florestal nas UCs estaduais;
- Coordenação, gerenciamento e execução de todas as atividades relativas ao processo produtivo de sementes e mudas e manejo paisagístico ao redor das estruturas físicas nas UCs estaduais;
- Gestão, coordenação e supervisão da equipe de colaboradores com as atividades relativas à produção de sementes e mudas e manejo paisagístico ao redor das estruturas físicas nas UCs estaduais;
- Manutenção e reparo de máquinas e equipamentos, utilizados diretamente no processo de produção de sementes e mudas e manejo paisagístico ao redor das estruturas físicas nas UCs estaduais;
- Controle e gestão de insumos e estoques;
- Atender às Ordens de Serviço emitidas pela Fiscalização nos prazos estabelecidos;
- Elaboração e gestão de Procedimentos Operacionais Padrões – POP na produção de sementes e mudas e manejo paisagístico;
- Monitoramento, manejo e controle constante de pragas e doenças;
- Seleção e preparo das mudas para a expedição;
- Cadastramento e atendimento dos beneficiários para a emissão de Guias de Expedição de mudas;
- Elaboração de relatórios técnicos, demonstrativos e financeiros da produção de sementes e mudas;
- Elaboração do cronograma físico e distribuição das tarefas para produção de sementes e mudas e manejo paisagístico ao redor das estruturas físicas nas UCs estaduais;
- Elaboração de relatórios técnicos de planejamento e gestão da produção de sementes e mudas e manejo paisagístico ao redor das estruturas físicas nas UCs estaduais;
- Acompanhamento das etapas de produção e da elaboração de pareceres e relatórios técnicos sobre os procedimentos adotados;
- Gerenciamento de planilhas de controle de produção de sementes, mudas e estoque;
- Gestão da qualidade das sementes e mudas produzidas;
- Coordenação da logística para a coleta de semente e distribuição/expedição de mudas;
- Execução do monitoramento das estruturas físicas, do funcionamento dos equipamentos e consumo de insumos de produção;
- Gestão de planilhas de materiais de consumo, coletas e expedição de mudas;
- Elaboração de relatórios contendo o detalhamento das atividades realizadas mensalmente por cada profissional e, sempre que possível, incluir registro fotográfico.

A CONTRATADA deverá utilizar metodologia de produção de sementes e mudas e manejo paisagístico baseada em técnicas comprovadamente utilizadas e que assegurem que as mudas estejam aptas para o plantio nos projetos de restauração florestal.

Entende-se por mudas de qualidade, no que se refere à morfologia, fisiologia e fitossanidade, aquela considerada apta ao plantio em campo, por apresentar, principalmente, as seguintes características:

- Boa relação da parte aérea com o sistema radicular (cerca de duas vezes o tamanho em altura do recipiente);
- Não apresentar bifurcações e tortuosidades marcantes, deficiências minerais e estiolamentos;
- Espessura do caule suficiente para manter a muda ereta;
- Sistema radicular sem enovelamentos, com raiz principal reta, sem mutilações e com raízes secundárias bem distribuídas;
- Torrão bem agregado ao substrato;
- Bom estado fitossanitário, isentas de pragas e doenças;
- Altura compatível com as exigências climáticas, edáficas, e com os métodos e técnicas de plantio requeridas para cada espécie;
- Rustificação adequada para resistir às condições adversas, diminuindo as possibilidades de morte em campo.

Para o cumprimento deste serviço, a CONTRATADA deverá apresentar, além da capacidade técnica, os profissionais listados no **Anexo I - Equipe mínima e matriz de atividades** para realização das atividades inerentes ao objeto, nos locais indicados no **Anexo II - Locais de entrega e prestação de serviços**

A empresa CONTRATADA deverá enviar comprovação da execução deste serviço no relatório mensal.

### **SERVIÇO 1.b. Transporte de Mudas**

O serviço de transporte tem como objetivo transportar as mudas produzidas aos locais de plantio ou viveiros de espera nas Unidades de Conservação Estaduais ou outros locais determinados pela coordenação do projeto.

A CONTRATADA deverá disponibilizar serviço de transporte de mudas, sob demanda, a partir de veículo do tipo caminhão baú, categoria toco, com capacidade de transporte de, no máximo, 20.000 mudas ou 12 toneladas de carga útil, com fornecimento de combustível, motorista, pedágios e demais despesas operacionais. Deverá também contemplar, conforme a necessidade apontada pela FISCALIZAÇÃO, profissional para carga e descarga.

Visando efetividade para esse serviço, a CONTRATADA poderá disponibilizar veículo com especificação diferente da informada para esse serviço, desde que compatível para o transporte adequado de mudas requisitada na OS e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, em caso de transportes de menor carga.

A CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, 2 (duas) viagens mensais, sob demanda, entre as unidades produtoras de mudas e locais de plantio.

A realização do serviço se dará por demanda da FISCALIZAÇÃO, por meio de Ordem de Serviço (OS) a ser emitida à CONTRATADA. A OS deverá discriminar:

- A quantidade de mudas a ser transportada;
- O peso estimado (em toneladas);
- A unidade produtora das mudas;
- A data prevista para a viagem;
- O trajeto a ser seguido e quilometragem total estimada;
- O(s) destino(s) final(is) das mudas; e
- O(s) responsáveis pelo recebimento nas unidades de destino.

A critério da coordenação, a OS poderá contemplar a entrega em múltiplos destinos.

A OS deverá ser entregue à CONTRATADA com uma antecedência de, no mínimo, 05 (cinco) dias úteis da data prevista para a realização da viagem.

Na ocasião da entrega, o preposto da CONTRATADA deverá recolher a assinatura do responsável ou responsáveis pelo recebimento na OS para a confirmação da entrega.

A medição e faturamento do serviço será realizado no ponto inicial de coleta das mudas e no ponto final de entrega, conforme o peso da carga e quilometragem estabelecidos na OS.

A CONTRATADA deverá apresentar todas as notas fiscais dos serviços prestados e as OS com confirmação de recebimento da carga junto ao Relatório Mensal para fins de medição.

### **SERVIÇO 1.c. Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos**

A CONTRATADA deverá realizar, sob demanda, serviço técnico especializado de manutenção preventiva e/ou corretiva dos equipamentos utilizados nos Hortos e Banco de Sementes Florestais do Estado do Rio de Janeiro, tais como roçadeiras, motosserras, sopradores, betoneiras, trituradores, microtratores, tratores, implementos e outros equipamentos, bem como calibração e regulagem de câmara de germinação de sementes e calibração de balança de precisão.

No início das atividades, a FISCALIZAÇÃO do projeto emitirá Ordem de Serviço à CONTRATADA, que deverá realizar a revisão de todos os equipamentos listados no **Anexo III - Equipamentos para manutenção**, apresentando os devidos orçamentos para reparos nos equipamentos que não estiverem aptos para uso, que deverão ser reparados mediante a aprovação do orçamento dos equipamentos contidos na OS emitida pela FISCALIZAÇÃO.

Após, a realização do serviço se dará por demanda da FISCALIZAÇÃO, por meio de aprovação de Ordem de Serviço a ser emitida à CONTRATADA.

- As OS's deverão ser emitidas exclusivas para cada equipamento e deverá apresentar:
- A especificação do equipamento para reparo;
- N° de Patrimônio (BP INEA, quando houver);
- A unidade onde o mesmo se encontra; e
- Os problemas apresentados
- O orçamento do reparo.

A CONTRATADA deverá apresentar previamente a execução, o orçamento do reparo dos equipamentos demandados na OS para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar todas as notas fiscais dos serviços prestados e das peças adquiridas junto ao Relatório Mensal, para fins de medição.

A CONTRATADA deverá fornecer todas as peças, equipamentos e ferramentas necessárias para a manutenção dos equipamentos.

A CONTRATADA deverá apresentar as devidas garantias técnicas dos serviços prestados e, quando couber, a garantia das peças instaladas.

Além dos equipamentos listados no **Anexo III**, todos os equipamentos adquiridos no âmbito da presente contratação deverão ser considerados como passíveis de manutenção no âmbito do presente contrato.

#### **SERVIÇO 1.d. Manutenção do Gerador**

A CONTRATADA deverá providenciar o reparo, instalação, abastecimento e manutenção preventiva e corretiva do gerador existente no BESEF, de modelo EP 4000 110 SS/220 V.

No início das atividades, a CONTRATADA deverá realizar a revisão do equipamento, efetuando os devidos reparos, caso necessário, deixando-o pronto para uso, mediante a aprovação do orçamento derivado da Ordem de Serviço - OS pela FISCALIZAÇÃO.

Após, a realização do serviço se dará por demanda da FISCALIZAÇÃO, por meio de Ordem de Serviço a ser emitida à CONTRATADA. A OS deverá discriminar o problema apresentado.

A CONTRATADA deverá apresentar previamente a execução, o orçamento dos reparos demandados na OS para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar todas as notas fiscais dos serviços prestados e das peças adquiridas junto ao Relatório Mensal, para fins de medição.

A CONTRATADA deverá fornecer todas as peças, equipamentos e ferramentas necessárias para a manutenção dos equipamentos.

A CONTRATADA deverá apresentar as devidas garantias técnicas dos serviços prestados e, quando couber, a garantia das peças instaladas.

#### **SERVIÇO 1.e. Fornecimento de equipamentos e insumos**

Com o intuito de viabilizar a realização das atividades previstas no contrato, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, os equipamentos e insumos constantes do **Anexo IV - Equipamentos e insumos** deste documento.

Os equipamentos fornecidos devem ser mantidos em perfeito estado de funcionamento e prontos para uso. Ao final do contrato, esses equipamentos serão destinados como doação ao INEA. As informações detalhadas sobre os equipamentos e suas respectivas quantidades encontram-se apresentadas de maneira organizada no anexo indicado.

Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, os insumos constantes do **Anexo IV** deste documento, os quais devem ser fornecidos mensalmente, anualmente ou sob demanda da coordenação. As informações detalhadas sobre os insumos necessários e suas respectivas quantidades e periodicidade encontram-se apresentadas de maneira organizada no anexo.

Todos os insumos que possuem fornecimento regular na Tabela 1, deverão ser entregues conforme a periodicidade estabelecida no começo do contrato. Os insumos que não possuem periodicidade de entrega (sob demanda), somente serão fornecidos por solicitação da coordenação do projeto por meio de Ordem de Serviço a ser emitida pela FISCALIZAÇÃO.

A OS deverá conter a especificação dos insumos a serem entregues e a quantidade por unidade de produção.

Após o recebimento da OS, a CONTRATADA deverá providenciar a entrega dos insumos em um prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data de recebimento, conforme as quantidades e unidades de produção destacadas na respectiva OS.

Os insumos que possuem fornecimento regular poderão ter o seu fornecimento interrompido por decisão da fiscalização do contrato, conforme resultados e ajustes operacionais que impliquem na redução do consumo dos mesmos. A interrupção do fornecimento deverá ser comunicada à CONTRATADA por meio de OS com antecedência de, pelo menos, 15 dias de antecedência da data de fornecimento. Uma vez interrompido o fornecimento regular, por decisão da fiscalização do contrato, o mesmo poderá ter a sua periodicidade retomada ou passar a ser entregue sob-demanda, devendo a decisão ser comunicada à CONTRATADA em um prazo de, pelo menos, 15 dias de antecedência da data prevista para o próximo fornecimento.

A empresa CONTRATADA deverá enviar comprovação da execução deste serviço no relatório mensal.

O Produto 1, Relatório Mensal de apoio às atividades de produção de mudas e sementes e manutenção de áreas ajardinadas nas unidades de produção de sementes e mudas e Unidades de Conservação, engloba a comprovação da execução dos serviços 1a, 1b, 1c, 1d, 1e.

#### **ATIVIDADE 2: Sistema para controle e gerenciamento da produção de sementes e mudas**

## **SERVIÇO 2.a. Desenvolvimento de Sistema para controle e gerenciamento da produção de sementes e mudas**

A CONTRATADA deverá desenvolver Sistema de Informação para controle e gerenciamento da produção de sementes e mudas. O sistema deverá ter todas as funcionalidades descritas abaixo, de forma integrada.

O sistema deve ter como foco possibilitar o cadastro e manipulação de informações e documentos referentes à unidade, incluindo: Login com cadastro da unidade (Nome institucional, sigla, diretoria, gerencia, serviço, gestor responsável, CNPJ, RENASEM, endereço e logo), clientes e fornecedores (Nome institucional, sigla, tipo, CNPJ e endereço), informações de funcionários, bens permanentes, ofícios, notas, modelos e relatórios referentes aos demais sistemas listados abaixo:

- Sistema de cadastro e gerenciamento de espécies: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre as espécies cadastradas: Número de identificação associado, nome comum, nome científico, Família botânica, grupo, Bioma, Grupo funcional, Classe sucessional, categoria, ciclo de vida, Grau de ameaça e persistência das folhas. O cadastro deve estar associado à fonte oficial com informações da espécie.
- Sistema de cadastro e gerenciamento de matrizes: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre as matrizes cadastradas: Data de marcação, GPS de marcação, número no GPS, Código da matriz, fitofisionomia, existência de marcação física (Sim/Não), número da matriz marcada, responsável pela marcação, espécie, geolocalização, endereço, número total de matrizes, número total de espécies;
- Sistema de Controle de entrada e saída de sementes: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre a movimentação de sementes: Entrada de sementes (fornecedor, coletor, data de coleta, número procedural do lote, Peso bruto, peso líquido, espécie), saída de sementes (Espécie, tipo de operação, data de saída, peso, lote, valor, destino, cliente ou destinatário), Estoque de sementes (Espécie, lote, peso, data de armazenamento).
- Sistema de controle de fenologia das matrizes: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre a fenologia das matrizes: Data de visita, espécie, estado observado e gerar calendários fenológicos;
- Sistema de Controle de qualidade de sementes: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das informações dos seguintes testes de qualidade dos lotes: Teste de germinação, peso de mil sementes, teste tetrazólio, teste de viabilidade, teste de sanidade, avaliação de pureza, teste de vigor;
- Sistema de Controle de rendimento: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre características da espécie: Espécie, rendimento do beneficiamento e coleta, descrição do melhor método de beneficiamento e demais informações sobre a coleta e beneficiamento da espécie;
- Sistema de Controle dos processos de produção: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre processos de produção: Sementeiras (Espécie, lote, peso semeado), casa de sombra (entradas (repicagem: espécie, quantidade); (Semeadura direta: espécie, quantidade); Saída (Perda: espécie, lote); (Expedição: Espécie, lote, unidade destino); Sistema de Controle de entrada e saída de mudas da rustificação: O sistema deve ter como foco possibilitar a manipulação das seguintes informações sobre a movimentação de mudas: Entrada de mudas (fornecedor, data de entrada, lote, quantidade, espécie e informações associadas), saída de mudas (Espécie, tipo de operação (perda, venda, doação), data de saída, quantidade, lote, valor e destino, cliente ou destinatário).

Para o desenvolvimento desse serviço a CONTRATADA deverá dispor dos seguintes profissionais: programador de sistemas de informação, analista de requisitos de negócios e programador de sistemas de informação. Esse serviço poderá ainda ser subcontratado, conforme previsto no **Anexo V - Limites de subcontratação**.

A execução do desenvolvimento do sistema seguirá as seguintes etapas:

### **2.a.1. Levantamento de Requisitos**

Nesta etapa a contratada deverá levantar junto a equipe da FISCALIZAÇÃO e os requisitos técnicos, funcionalidades necessárias, interface, perfis de usuários, integrações, APIs, entradas e saídas de informações, dentre outras atividades necessárias para que o sistema atenda funcionalidades informadas no presente Termo.

Dentre as atividades previstas nesta etapa estão:

- a) Estabelecer os objetivos específicos do sistema, considerando as necessidades dos usuários e os processos da produção;
- b) Delimitar o escopo do sistema, definindo as funcionalidades e módulos a serem desenvolvidos;
- c) Coletar informações sobre os processos atuais de produção, desafios e necessidades dos usuários;
- d) Realizar entrevistas, workshops e pesquisas com gerentes, produtores, técnicos e outros stakeholders relevantes;

- e) Analisar documentos, relatórios e dados históricos da produção de sementes e mudas;
- f) Avaliar a viabilidade técnica e econômica do projeto, considerando recursos disponíveis, orçamento e tempo;
- g) Identificar riscos potenciais e definir estratégias de mitigação. Identificar riscos potenciais e definir estratégias de mitigação;
- h) Estabelecer um cronograma e plano de implementação.

#### 2.a.2. Sistema em modo de homologação

Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período e um protótipo do sistema em ambiente de homologação.

Dentre as atividades previstas nesta etapa estão:

- a) Desenvolver um modelo conceitual que represente a estrutura geral do sistema, incluindo entidades, relacionamentos e fluxos de dados.
- b) Definir as funcionalidades principais do sistema, módulos e interfaces de usuário.
- c) Estabelecer as tecnologias a serem utilizadas para o desenvolvimento do sistema, considerando compatibilidade, escalabilidade e segurança.
- d) Projetar e desenvolver as interfaces de usuário, garantindo usabilidade, acessibilidade e navegabilidade intuitiva.
- e) Implementar as funcionalidades do sistema de acordo com o modelo conceitual e requisitos levantados.
- f) Testar rigorosamente o sistema para identificar e corrigir bugs, falhas e inconsistências.
- g) Integrar o novo sistema com outros sistemas existentes na organização, como sistemas de estoque, financeiros ou georreferenciamento.
- h) Garantir a compatibilidade entre os sistemas e a troca eficiente de dados.
- i) Desenvolver interfaces de comunicação e APIs para facilitar a integração.

#### 2.a.3. Entrega de Sistema em modo de produção

Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período e a implementação do sistema em ambiente de produção.

Dentre as atividades previstas nesta etapa estão:

- a) Implementar o sistema de forma gradual, começando por um grupo piloto de usuários.
- b) Oferecer treinamento abrangente aos usuários sobre como utilizar o sistema e explorar suas funcionalidades.
- c) Fornecer materiais de suporte, tutoriais e guias de referência para facilitar o aprendizado.
- d) Monitorar o uso do sistema e coletar feedback dos usuários para identificar áreas de melhoria.
- e) Realizar auditorias regulares para garantir a segurança, confiabilidade e integridade do sistema.

#### Observações adicionais:

I. A contratada deverá se reunir com a equipe técnica do INEA/DIRBAPE/GERSEF/SERVSEM para alinhamento de todas as demandas que o sistema deverá atender.

II. A contratada ficará obrigada a elaborar manual de uso dos sistema e realizar treinamentos com as equipes que utilizarão o sistema.

III. O sistema deve possibilitar a exportação dos dados cadastrados em formato .txt, .xlsx e .pdf. Quando houver informação de geolocalização a opção de exportação de dados para os formatos .shp e .kmz devem estar também disponíveis.

IV. Deve haver a possibilidade de gerar etiquetas editáveis, a partir das informações associadas às espécies cadastradas no sistema.

V. O sistema deve ser integrado aos sistemas do INEA e entre a sede, os hortos e o BESEF, via web, possibilitando a troca de informações entre as unidades de forma facilitada.

VI. A CONTRATADA deve implementar medidas robustas de segurança para proteger dados confidenciais, como autenticação de usuários, controle de acesso e criptografia de dados.

VII. A CONTRATADA deve implementar mecanismos de Gerenciamento de Mudanças, estabelecendo um processo formal para gerenciar mudanças no sistema, incluindo solicitações, avaliação de impacto e implementação controlada.

VIII. A CONTRATADA deve manter registro da documentação completa, organizada e atualizada do sistema, incluindo requisitos, design, código-fonte, manuais de usuário e procedimentos de operação.

Cada etapa de desenvolvimento do sistema será faturada conforme **Anexo VI - Cronograma Físico Financeiro** e as entregas previstas abaixo:

- **Produto 2.a.1. Relatório de Levantamento de Requisitos:** Nesta etapa a contratada deverá levantar junto a equipe técnica do SERVSEM os requisitos técnicos, funcionalidades necessárias, interface, perfis de usuários, integrações, APIs, entradas e saídas de informações, dentre outras atividades necessárias para que o sistema atenda funcionalidades informadas no presente Termo.
- **Produto 2.a.2. Relatório de Sistema em modo de homologação:** Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período e um protótipo do sistema em ambiente de homologação.
- **Produto 2.a.3. Relatório de Entrega de Sistema em modo de produção:** Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período e a implementação do sistema em ambiente de produção.

## **SERVIÇO 2.b. Manutenção e suporte ao sistema de gerenciamento da produção de sementes e mudas**

A CONTRATADA deverá oferecer suporte e manutenção no sistema a ser desenvolvido no âmbito da presente contratação apresentando relatórios mensais das atividades realizadas durante a vigência do contrato.

### **Produto 2.b. Relatório mensal de Monitoramento, Avaliação, Manutenção e Suporte:**

Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período relativas às atividades de monitoramento, avaliação, manutenção e suporte na utilização do sistema, corrigindo possíveis, falhas e bugs, implementando novas funcionalidades e fazendo as atualizações necessárias para o perfeito funcionamento do sistema e utilização

Dentre as atividades previstas nesta etapa estão:

- a) Monitorar o uso do sistema e coletar feedback dos usuários para identificar áreas de melhoria;
- b) Realizar auditorias regulares para garantir a segurança, confiabilidade e integridade do sistema;
- c) Avaliar o impacto do sistema na produção de sementes e mudas, considerando indicadores de eficiência, produtividade e qualidade;
- d) Fornecer suporte técnico contínuo aos usuários para solucionar problemas e responder dúvidas;
- e) Realizar atualizações regulares do sistema para corrigir bugs, implementar novas funcionalidades e aprimorar o desempenho;
- f) Adaptar o sistema às mudanças nos processos de produção, na legislação e nas necessidades dos usuários.



### SERVIÇO 3. Elaboração de Modelo de Sustentabilidade Econômica dos Hortos e Banco de Sementes

A CONTRATADA deverá elaborar um plano de negócios para o BESEF e Hortos Estaduais, com elaboração de Modelo de Sustentabilidade Econômica que deverá seguir o seguinte roteiro:

- *Levantamento de Dados*
  - Coleta de dados primários: Realizar entrevistas com gestores, técnicos e colaboradores dos viveiros florestais e do banco de sementes, coletar dados sobre os processos de produção, custos, preços, vendas, etc.
  - Coleta de dados secundários: Obter dados sobre o mercado de mudas florestais, políticas públicas, legislação ambiental, estudos técnicos e outras informações relevantes para o estudo.
  - Visitas técnicas: Realizar visitas técnicas aos viveiros florestais e ao banco de sementes para observar os processos de produção, a infraestrutura física e as condições das unidades.
  
- *Diagnóstico da Situação Atual*
  - Análise aprofundada da infraestrutura física e tecnológica dos viveiros florestais e do banco de sementes, incluindo capacidade de produção, áreas de cultivo, estufas, equipamentos, sistemas de irrigação, armazenamento de sementes, laboratórios, etc;
  - Avaliação dos recursos humanos disponíveis, incluindo mão de obra qualificada, equipe técnica e administrativa, treinamentos realizados, etc;
  - Análise dos processos de produção de mudas, desde a coleta de sementes até a entrega das mudas ao cliente final, identificando gargalos, oportunidades de otimização e boas práticas;
  - Levantamento dos custos de produção, incluindo mão de obra, materiais, insumos, energia, água, transporte, etc;
  - Análise dos preços de venda das mudas, histórico de vendas, principais clientes e mercado consumidor;
  - Avaliação da situação legal e ambiental das unidades, incluindo licenças de operação, obrigações legais, áreas de preservação ambiental, etc.
  
- *Análise de Oportunidades*
  - Identificação de novas oportunidades de mercado para as mudas produzidas, como projetos de reflorestamento comercial, parcerias com o setor privado, venda de mudas para fins ornamentais, etc;
  - Avaliação do potencial para expansão da capacidade de produção dos viveiros florestais, considerando a demanda do mercado e a disponibilidade de recursos;
  - Análise da viabilidade de implementação de novas tecnologias de produção, como automação, sistemas de irrigação inteligentes, uso de energias renováveis, etc;
  - Exploração da possibilidade de oferecer serviços complementares, como consultoria florestal, cursos de capacitação, venda de insumos florestais, etc;
  
- *Elaboração de Cenários para Viabilidade Econômica*
  - Construção de diferentes cenários para o futuro dos viveiros florestais e do banco de sementes, considerando diferentes variáveis como crescimento da demanda, mudanças climáticas, políticas públicas, avanços tecnológicos, parcerias público-privadas, concessões, etc.
  - Para cada cenário, realizar uma análise aprofundada da viabilidade econômica, incluindo projeções de receitas, custos, investimentos necessários, indicadores de retorno do investimento (ROI), valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), payback, etc.
  - Apresentação dos resultados da análise de viabilidade econômica em linguagem clara e acessível, utilizando gráficos, tabelas e outros recursos visuais.
  
- *Recomendações Estratégicas*
  - Com base nos resultados da análise de viabilidade econômica, formular um conjunto de recomendações estratégicas para o futuro dos viveiros florestais e do banco de sementes, visando garantir sua sustentabilidade no longo prazo.
  - As recomendações devem ser específicas, acionáveis e alinhadas com os objetivos estratégicos do Governo do Estado do Rio de Janeiro para o setor florestal.
  - O estudo deve apresentar um plano de ação detalhado para a implementação das recomendações estratégicas, incluindo cronograma, responsáveis, indicadores de sucesso e recursos necessários.
  - Análise de cenários para formação de parcerias público-privadas para gestão dos Hortos e BESEF

#### Observações adicionais:

I. A CONTRATADA deverá disponibilizar um profissional para participar de reuniões técnicas solicitadas pela equipe do INEA/DIRBAPE/GERSEF/SERVSEM durante a execução do estudo para alinhamento das demandas.

II. Os dados e informações coletados durante o estudo deverão ser mantidos em sigilo pela CONTRATADA.

III. O INEA disponibilizará à empresa contratada todo o acesso necessário aos viveiros florestais e ao banco de sementes para a realização do estudo.

IV. Para fins de aceite e recebimento deste produto, deverão ser entregues os documentos conforme descrito a seguir:

IV.1. Relatório Final: Documento contendo todos os resultados do estudo, incluindo:

- Introdução descrevendo os objetivos do estudo e a metodologia utilizada.
- Diagnóstico da situação atual dos viveiros florestais e do banco de sementes.
- Análise de oportunidades de otimização e expansão.
- Cenários para viabilidade econômica, incluindo projeções financeiras e análise de sensibilidade.
- Recomendações estratégicas para o futuro das unidades.
- Plano de ação para implementação das recomendações estratégicas.
- Conclusão resumindo os principais resultados do estudo.

IV.2. Apresentação em PowerPoint resumida dos resultados do estudo, com slides claros e objetivos, para ser utilizada em reuniões de divulgação.

IV.3. Arquivos digitais com as planilhas utilizadas para realizar as projeções financeiras e a análise de sensibilidade.

IV.4. Banco de dados contendo os dados primários e secundários coletados durante o estudo.

## **4. DOS PRODUTOS**

**PRODUTO 1:** Relatório Mensal de apoio na gestão dos hortos florestais e banco de sementes e na produção de sementes e mudas florestais da Mata Atlântica Fluminense

O Produto 1 exige mão-de-obra dedicada ao contrato, não sendo permitida a subcontratação.

O relatório mensal de atividades deverá ser apresentado em formato digital, nos formatos .docx, .xlsx e .PDF, quando necessário.

Os relatórios devem conter métricas mensuráveis das atividades realizadas, conforme os serviços e atividades previstos para esse produto, e análise crítica das informações apresentadas por meio de gráficos, tabelas e outros meios, tais como:

- N° de mudas produzidas por espécie;
- N° de mudas produzidas total;
- N° de espécies produzidas;
- N° de matrizes marcadas;
- N° de matrizes marcadas por espécie;
- N° de acompanhamento fenológico de matrizes realizado
- Kg de sementes coletadas;
- Kg de sementes beneficiadas;
- N° de análises de sementes realizadas (pureza e germinação);
- Ha de área verde mantidas e/ou manejadas;
- Ha de área de restauração florestal implantados
- Ha de áreas de restauração florestal mantidas
- Km de transporte de mudas realizado;
- N° de mudas transportadas
- N° de manutenções preventivas de equipamentos realizadas;
- N° de manutenções corretivas de equipamentos realizadas;
- N° de horas em suporte e/ou manutenção do sistema de gerenciamento da produção
- Outros parâmetros mensuráveis e de interesse do projeto.

Eventuais modificações ao formato de entrega dos produtos devem ser previamente acordadas entre as partes, antes de iniciada a sua elaboração. Após a revisão, a versão final deverá ser editada e entregue em formato fechado, preferencialmente PDF, e em formato editável compatível com MS Office.

Bancos de dados deverão ser entregues em formato digital compatível com MS Office (ou com capacidade de importação e exportação em formatos MS Office) com livre acesso a todas as equações, fórmulas, rotinas de cálculo, fatores de emissão, fatores de conversão, variáveis, constantes e componentes utilizados.

## Observações adicionais

- O primeiro relatório mensal deverá conter proposta de Plano de Trabalho com as diretrizes para o desenvolvimento das atividades ao longo do contrato.

### **PRODUTO 2.a:** Sistema para controle e gerenciamento da produção de sementes e mudas

Este produto envolve o desenvolvimento e manutenção de um sistema de informação para controle e gerenciamento da produção de sementes e mudas e terá a sua medição e faturamento executada da seguinte forma:

- **SUBPRODUTO 2.a.1.** Relatório de Levantamento de Requisitos: Nesta etapa a contratada deverá levantar junto a equipe técnica do SERVSEM os requisitos técnicos, funcionalidades necessárias, interface, perfis de usuários, integrações, APIs, entradas e saídas de informações, dentre outras atividades necessárias para que o sistema atenda funcionalidades informadas no presente Termo.
- **SUBPRODUTO 2.a.2.** Relatório de Sistema em modo de homologação: Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período e um protótipo do sistema em ambiente de homologação.
- **SUBPRODUTO 2.a.3.** Relatório de Entrega de Sistema em modo de produção: Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período e a implementação do sistema em ambiente de produção.

**PRODUTO 2.b.** Relatório mensal de Monitoramento, Avaliação, Manutenção e Suporte: Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar o relatório das atividades desenvolvidas no período relativas às atividades de monitoramento, avaliação, manutenção e suporte na utilização do sistema, corrigindo possíveis, falhas e bugs, implementando novas funcionalidades e fazendo as atualizações necessárias para o perfeito funcionamento do sistema e utilização

**PRODUTO 3:** Modelo de Sustentabilidade Econômica: Nesta etapa a CONTRATADA deverá apresentar os documentos conforme descrito a seguir:

- **Relatório Final:** Documento contendo todos os resultados do estudo, incluindo:

- Introdução descrevendo os objetivos do estudo e a metodologia utilizada.
- Diagnóstico da situação atual dos viveiros florestais e do banco de sementes.
- Análise de oportunidades de otimização e expansão.
- Cenários para viabilidade econômica, incluindo projeções financeiras e análise de sensibilidade.
- Recomendações estratégicas para o futuro das unidades.
- Plano de ação para implementação das recomendações estratégicas.
- Conclusão resumindo os principais resultados do estudo.

- Apresentação em PowerPoint resumida dos resultados do estudo, com slides claros e objetivos, para ser utilizada em reuniões de divulgação.

- Arquivos digitais com as planilhas utilizadas para realizar as projeções financeiras e a análise de sensibilidade.

- Banco de dados contendo os dados primários e secundários coletados durante o estudo.

## **5. DA MEDIÇÃO DO CONTRATO**

**5.1.** Para fins de execução e medição, considera-se:

**5.1.1.** O **Serviço 1.a** será de execução contínua e executado a partir da Ordem de Início e o pagamento atrelado ao Acordo de Nível de Serviço conforme descrito no **Anexo VII - Acordo de Nível de Serviço**.

**5.1.2.** Os **Serviços 1.b, 1.c e 1.d** serão executados sob demanda, mediante Ordem de Serviço emitida a qualquer momento pela FISCALIZAÇÃO no período de vigência do contrato.

**5.1.3.** O **Serviço 1.e** será de execução contínua, no entanto, poderá ocorrer mudanças nos quantitativos de insumos fornecidos, que deverá ser comunicada pela FISCALIZAÇÃO quando ocorrerem.

**5.1.4.** Os **Serviços 2 e 3** serão de execução pontual e serão considerados entregues a partir do aceite da FISCALIZAÇÃO das versões finais dos mesmos.

**5.2.** Os produtos oriundos dos serviços supracitados serão avaliados individualmente conforme fluxo abaixo:

- CONTRATADA deverá apresentar os produtos a CONTRATANTE conforme Cronograma Físico Financeiro disponível no item 6 e informar a entrega à CONTRATANTE;
- Os produtos serão avaliados pela CONTRATANTE em até 10 (dez) dias úteis;
- Caso o resultado da análise aponte a necessidade de complementações, o produto deverá ser apresentado novamente à CONTRATANTE no prazo de 10 dias úteis;
- A CONTRATANTE tem até 5 (cinco) dias úteis para analisar as complementações enviadas e emitir nova avaliação;
- Caso ainda versem pendências os produtos/serviços serão glosados;
- O produto glosado poderá ser apresentado no mês seguinte e seguirá o mesmo fluxo até que seja aprovado pela CONTRATANTE;
- A CONTRATANTE solicita a emissão de Nota Fiscal à CONTRATADA;
- A CONTRATANTE tem até 10 (dez) dias úteis para elaboração do Termo de Recebimento e Aceite e encaminhamento à DIREX;
- A DIREX encaminha documentação à CONTRATANTE com autorização de pagamento;
- O pagamento será feito em até trinta (30) dias úteis, contados a partir do recebimento do TRA.

### **5.3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**

Para a formalização de entrega, os produtos deverão ser apresentados em relatório mensais de atividades, de forma digital, nos formatos .docx, .xlsx e .PDF, quando necessário.

Eventuais modificações ao formato de entrega dos produtos devem ser previamente acordadas entre as partes, antes de iniciada a sua elaboração. Após a revisão, a versão final deverá ser editada e entregue em formato fechado, preferencialmente PDF, e em formato editável compatível com MS Office.

Os bancos de dados deverão ser entregues em formato digital compatível com MS Office (ou com capacidade de importação e exportação em formatos MS Office) com livre acesso a todas as equações, fórmulas, rotinas de cálculo, fatores de emissão, fatores de conversão, variáveis, constantes e componentes utilizados.

## **6. DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**

O Acordo de nível de serviço- ANS é o ajuste escrito e anexo ao contrato entre o provedor de serviços e o órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da Contratada será estabelecido e utilizado o ANS entre as partes, baseando-se em indicadores e critérios definidos no contido no **Anexo VII**.

O ANS será implementado a partir da primeira medição da data de assinatura do contrato, cabendo ao Fiscal Técnico do contrato avaliar mensalmente a execução dos serviços prestados.

A análise dos resultados destas avaliações pela Contratante poderá resultar em penalidades, conforme prevê o Processo de Aferição, caso a Contratada não cumpra com os seus compromissos de apresentação, pontualidade, disponibilidade e de prestação do objeto contratual, conforme estabelecido pelos indicadores.

Para o recebimento integral do valor contratado, a empresa contratada deverá cumprir com suas obrigações contratuais, em especial as dispostas nos indicadores de desempenho.

Caberá à FISCALIZAÇÃO avaliar, com base na relação de parâmetros a serem avaliados e no Formulário de Avaliação dos Serviços, efetuar o acompanhamento do serviço prestado, registrando e arquivando as informações de forma a embasar a avaliação mensal da CONTRATADA.

Para avaliação dos serviços prestados, os gestores das unidades contempladas na contratação irão preencher o formulário presente no **Anexo VIII - Avaliação dos serviços**, que serão enviados para FISCALIZAÇÃO, para fins de consolidação dos indicativos.

No final do mês de apuração, a FISCALIZAÇÃO deve encaminhar, em até 05 (cinco) dias após o fechamento das medições, os Formulários de Avaliação da Qualidade dos Serviços gerados no período para o Gestor do Contrato.

## **7. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

Por se tratar de serviço comum a licitação será realizada sob a modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, conforme disposto na Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002 que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.

O julgamento da proposta de preços dar-se-á pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL e MODO DE DISPUTA ABERTO cuja proposta deverá ser elaborada conforme orientações deste Termo de Referência.

O Regime de Execução será o de Preços Unitários, conforme Informativo de Licitações e Contratos nº 304.

## **8. DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DO SERVIÇO**

Os equipamentos e materiais deverão ser entregues a critério da contratante nos locais descritos no **Anexo II - Locais de entrega e prestação de serviços.**

## **9. DA PRODUTIVIDADE**

Os serviços serão realizados mediante os parâmetros de qualidade, produtividade e periodicidade, para a plena eficácia da Contratação, em conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, assim como nos documentos em anexo.

A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em qualidade e quantidades adequadas à perfeita execução contratual, além de promover, quando requerido pela CONTRATANTE, a sua substituição.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das diretrizes dos serviços do presente objeto não poderão constituir pretexto para a cobrança por "serviços novos, extras ou adicionais".

Considerar-se-á a CONTRATADA como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global de sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nesta especificação, mas implícitos e necessários à perfeita e completa execução dos serviços;

A CONTRATADA deverá 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 ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 62 da Lei nº 14.133/2021.

Para a elaboração dos produtos, objetos deste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá alocar uma equipe de profissionais, com experiência suficiente para a sua boa execução. A equipe deverá ser formada considerando o abrangente escopo dos serviços contratados, a carga horária requerida e a necessidade de comprovada experiência profissional para cada uma das atividades a serem desenvolvidas.

Os serviços serão executados consoante os horários previstos nos anexos deste Termo, no entanto, deverão ser compatibilizados com as necessidades do INEA, pelo que, respeitada a jornada regulamentar de trabalho máxima semanal, alguns destes serviços poderão ser executados aos sábados, domingos e feriados segundo a especificidade da função e ao critério definido pela FISCALIZAÇÃO do Contrato.

Diante de eventual carga de trabalho imposta por novas configurações, serão verificados os quantitativos previstos neste Termo de Referência. Constatada a necessidade de redimensionamento, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes que se impõem, após a assinatura de termo aditivo ao contrato, cabendo o ressarcimento ou abatimento relativo ao custo real do acréscimo ou supressão de unidade ou quantidade.

A prestação dos serviços pretendidos não gerará vínculo empregatício entre a CONTRATANTE e os funcionários da CONTRATADA, estando vedada qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Durante o período contratual, serão realizadas reuniões técnicas regulares entre a CONTRATADA e a equipe da FISCALIZAÇÃO, quando será discutida a evolução dos trabalhos e tomadas providências para solucionar eventuais problemas. As reuniões poderão ser solicitadas pela FISCALIZAÇÃO ou pela CONTRATADA.

Os direitos sobre os dados gerados pelo apoio às atividades de manutenção de áreas verdes e apoio à produção de sementes e mudas e reintrodução de espécies nativas endêmicas, ameaçadas e climáticas nas UC's, bem como documentos técnicos produzidos pela equipe da CONTRATADA pertencem ao INEA, ficando vedada à CONTRATADA sua utilização, venda e disponibilização para terceiros, salvo com prévio consentimento, por escrito, do INEA. Comprovada a quebra de sigilo dessas informações fica a CONTRATADA sujeita à aplicação das sanções cabíveis por parte do INEA.

## **10. DAS VISTORIAS**

É facultado aos LICITANTES vistoriar as áreas de atuação, com o objetivo de conhecer as condições ambientais locais, objeto desta licitação.

A LICITANTE ao apresentar a proposta, considerar-se-á como tendo vistoriado todas as instalações assinaladas, entendendo-se como vistoria: “A constatação de um fato em imóvel, mediante exame circunstanciado dos elementos que o constituem, objetivando uma avaliação precisa dos serviços e materiais necessários”.

A opção pela vistoria constitui direito e ônus da LICITANTE, com vistas à elaboração precisa e técnica de sua proposta, mas que não ostenta caráter eliminatório do certame para fins de exame de habilitação. Em caso de interesse de agendamento, a LICITANTE deverá entrar em contato por e-mail [gesef.inea@gmail.com](mailto:gesef.inea@gmail.com).

Se, facultativamente, o LICITANTE resolva não vistoriar os locais onde serão prestados os serviços objeto da licitação, caso vitoriosa no certame, não poderá alegar desconhecimento das condições dos locais como pretexto para eventual inexecução total ou parcial do contrato ou atrasos em sua implementação.

## **11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Os LICITANTES, adjudicatários ou contratados inadimplentes estarão sujeitos às penalidades previstas no art. 155 da Lei n.º 14.133/2021 e no art. 7º da Lei n.º 10.520/2002, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

## **12. DO REAJUSTE**

Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data base do orçamento, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo índice global do Boletim Mensal de Custos publicado pela Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro – EMOP, nos itens que foram baseados neste caderno de encargos, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 25, § 7º, da Lei n.º 14.133/2021 e os arts 2º e 3º da Lei n.º 10.192, de 14.02.2001.

Os preços dos demais insumos e serviços poderão ser reajustado após 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, de acordo com o IPCA, que deverá retratar a variação efetiva dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 25, § 7º, da Lei n.º 14.133/2021 e os arts 2º e 3º da Lei n.º 10.192.

A anualidade dos reajustes será sempre contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste. Os reajustes serão precedidos de requerimento da CONTRATADA, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços.

É vedada a inclusão, por ocasião do reajuste, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quanto se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo, convenção coletiva ou dissídio.

## **13. DA GARANTIA CONTRATUAL**

Exigir-se-á do LICITANTE vencedor, no prazo máximo de 2 (dois) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 96 da Lei n.º 14.133/2021, da ordem de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b) multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- d) obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação. Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

## **14. DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO**

Conforme Art. 122 da Lei 14.133/2021, “Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração”.

A subcontratação será permitida em atividades complementares ou acessórias, nos itens e quantidades estabelecidos no **Anexo V - Limites de subcontratação**. O total de parcelas subcontratadas não poderá ser superior a

30% (trinta por cento) do valor total do objeto, conforme definido pela Administração.

## **15. DA FISCALIZAÇÃO**

Por FISCALIZAÇÃO entende-se a atividade exercida de modo sistemático pelo INEA e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

O INEA manterá desde o início dos serviços, a seu critério exclusivo, uma equipe de FISCALIZAÇÃO designada através de portaria para o acompanhamento e controle dos trabalhos.

A FISCALIZAÇÃO poderá vistoriar os serviços executados conforme sua necessidade e conveniência, ficando a CONTRATADA obrigada a passar todas as orientações e posicionamentos referentes, sempre que solicitado.

A execução dos serviços será acompanhada pela FISCALIZAÇÃO durante toda a vigência do contrato. Os materiais e documentos entregues pela CONTRATADA deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes do faturamento.

A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela FISCALIZAÇÃO serão considerados como se fossem praticados pelo INEA.

Não obstante a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à CONTRATANTE é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por representantes designados, podendo para isso:

- a) solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas, profissionais e ou pessoas;
- b) paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com as boas práticas ambientais, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- c) exercer rigoroso controle sobre o cronograma de rotinas de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- d) aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, certificar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela CONTRATADA;
- e) avaliar eventuais acréscimos ou supressões de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato; e
- f) solicitar a substituição de qualquer empregado da CONTRATADA que embarace ou dificulte a ação da COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ou inadequada ao andamento dos trabalhos.

A atuação ou a eventual omissão da FISCALIZAÇÃO durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO acompanhará a mensuração dos seguintes aspectos, dentre outros, quando for o caso:

- a) Os resultados alcançados em relação ao objeto contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;
- b) a adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida; e
- c) o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato.

## **16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**16.1.** Designar por escrito, no ato do recebimento da autorização de execução dos serviços e observado o disposto no art. 118 da Lei nº 14.133/2021, preposto que tenha poderes para resolução de imprevistos durante a execução do contrato. O representante deverá se reportar diretamente a FISCALIZAÇÃO, acompanhando e se responsabilizando pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe.

**16.2.** Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente, conduzindo-os de acordo com suas normas e especificações técnicas e com estrita observância do instrumento convocatório e da proposta de preços;

**16.3.** Elaborar e documentar, em meio físico e digital, procedimentos de trabalho para as principais atividades desenvolvidas durante o contrato, em formato definido pelo CONTRATANTE;

**16.4.** Deverá exercer controle de qualidade a respeito das informações apresentadas, tanto nas dissertações, como em memórias de cálculo e desenhos, visando clareza, objetividade, consistência das informações e justificativas de resultados, isentos de erros de português e de digitação, de modo a refletir elevado padrão de qualidade.

**16.5.** Deverá entregar os produtos de cada período, que deverão consistir em um relatório técnico, com descrição detalhada (por meio de texto, gráficos, tabelas e figuras), dos serviços realizados e os respectivos elementos que atestem a realização dos serviços.

**16.6.** A elaboração dos relatórios deverá seguir as normas da ABNT e os padrões a serem acordados com o INEA. Naquilo em que as normas da ABNT forem omissas será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, após a devida aprovação da fiscalização. Os relatórios e suas revisões deverão ser entregues em meio digital (em PDF e no seu formato original, que permita a sua edição futura).

**16.7.** A CONTRATADA deverá acatar e proceder aos ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela FISCALIZAÇÃO, quando constatadas inconsistências na avaliação de produtos.

**16.8.** Cumprir a rotina de operação e manutenção, que deverá constar de atividades diárias, quinzenais, mensais e semestrais.

**16.9.** Propor a FISCALIZAÇÃO do contrato alterações ou implementações de serviços a fim de otimizar o cumprimento das obrigações do Contrato.

**16.10.** Responsabilizar-se por todas as despesas, que deverão estar inclusas no preço proposto, relativas a frete, impostos, diárias, transporte, alimentação, abastecimento remuneração e hospedagem de pessoal, bem como qualquer outra despesa necessária à execução dos serviços na base ou em campo, disponibilizando ainda equipamentos e veículos para transporte da equipe durante a vigência do contrato.

**16.11.** Cumprir rigorosamente os prazos e horários estabelecidos;

**16.12.** Verificar tendências ou problemas repetitivos e encaminhar solução abrangente para os incidentes;

**16.13.** Manter, durante toda a execução do Contrato e eventuais aditivos, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e fomentar a capacitação necessária para garantir a prestação dos serviços contratados.

**16.14.** Deverá manter a Equipe Técnica apresentada em sua proposta ao longo de todo o contrato, sendo facultado ao INEA solicitar a substituição de componente que não apresentar capacidade técnica compatível com as funções que estiver exercendo, ou que apresentar conduta inadequada. A CONTRATADA poderá solicitar a substituição de componente de sua Equipe Técnica, informando antecipadamente ao INEA, apresentando justificativa para tal, sendo o substituto igualmente capacitado tecnicamente. A FISCALIZAÇÃO fará a análise do pedido e apresentará seu parecer.

**16.15.** A CONTRATADA dispor da equipe mínima, equipamentos e serviços especializados necessários, para executar com perfeição e integralmente as atividades relacionadas com os serviços objeto deste escopo, conforme as quantidades e diversidades previstas na Planilha Orçamentária e no escopo deste Termo de Referência.

**16.16.** Deverá apresentar no início da execução do contrato as carteiras profissionais assinadas com descrição compatível com a formação profissional exigida neste termo, bem como as convenções trabalhistas para conferência dos pisos salariais praticados e datas de aplicação dos dissídios salariais, que deverão ser aplicados tão logo novas convenções ou aditivos sejam publicados.

**16.17.** Antes do início da execução do contrato e a cada mudança de profissionais dedicados ao longo do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar atestados que comprovem a experiência dos profissionais.

**16.18.** Caso um ou mais profissionais envolvidos no contrato sejam afastados em razão de licenças por períodos maiores que 15 dias, a CONTRATADA deverá providenciar substituto com qualificação à altura do(s) profissional(is) afastado(s), sem ônus ao INEA.

**16.19.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte, sem ônus ao INEA, bens ou prestações que sejam objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego de materiais inadequados ou desconformes com as especificações.

**16.20.** Ter conhecimento dos procedimentos de contratação da Administração Pública e do processo de financiamento junto aos diversos agentes de financiamento utilizados pelo INEA.

**16.21.** Colocar à frente dos serviços, técnicos com experiência em sua área de atuação que possuam expertise para solucionar problemas e/ou dificuldades verificadas durante a execução dos serviços e indicar as correções a serem implementadas;

**16.22.** Manter grupo de profissionais com dedicação direcionada ao gerenciamento dos trabalhos de forma a dar integração e sinergia às ações, com o objetivo de apoiar no cumprimento das metas estabelecidas pela FISCALIZAÇÃO para o melhor cumprimento do escopo dos contratos.



**16.23.** A CONTRATADA, assim que receber a ordem de início, deverá disponibilizar a relação dos profissionais da Equipe Mínima envolvida nos serviços, juntamente com seus registros em conselhos profissionais e ARTs.

**16.24.** A substituição de qualquer técnico ao longo do trabalho ficará sujeita à aprovação do INEA, após avaliação de currículo e atestados fornecidos pelo conselho profissional.

**16.25.** A equipe da CONTRATADA deverá ter o conhecimento mínimo em:

- a) Normas nacionais e internacionais vinculadas às especificações técnicas de equipamentos e execução de serviços relacionados a manutenção de áreas ajardinadas;
- b) Legislação, normas e diretrizes ambientais;
- c) Legislação, normas e diretrizes da União e do Estado do Rio de Janeiro para a contratação de serviços;
- d) Normas de Segurança e Saúde Ocupacional correlacionadas aos serviços;
- e) Diretrizes dos órgãos de controle, tais como TCE, TCU e CGC para contratos da Administração Pública;
- f) Técnicas de controle, monitoramento e supervisão de serviço.

**16.25.1.** Em específico, A CONTRATADA se responsabilizará pelo cumprimento rigoroso de todas as normas e legislações trabalhistas vigentes referentes ao trabalho em altura, incluindo, mas não se limitando, à Norma Regulamentadora NR-35 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, nesse sentido, respondendo em caso de descumprimento.

**16.25.2.** A CONTRATADA responderá, em relação ao seus empregados, por todas as despesas salariais, incluindo os adicionais de periculosidade, conforme aplicável, aos colaboradores que realizarem trabalhos em altura, respeitando os percentuais estipulados por lei e as condições estabelecidas nos acordos coletivos de trabalho.

**16.26.** Fornecer aos seus empregados uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) previamente ao início da execução do contrato, em quantidades suficientes à perfeita realização dos trabalhos. As peças deverão ser de boa qualidade, com Certificado de Aprovação do MTE, com identificação da empresa e deverão ser substituídas a cada interstício de um ano ou quando se fizer necessário. No início das atividades e a cada troca, o preposto da empresa deverá entregar ao Fiscal do Contrato cópias dos comprovantes de recebimento dos uniformes pelos funcionários alocados à execução dos serviços. O preposto também deverá exigir que todos os funcionários trabalhem uniformizados e que mantenham os uniformes em perfeitas condições de uso e asseio. As atividades eventualmente realizadas em altura deverão atender à Norma Regulamentadora nº 35 (NR35).

**16.27.** Responder por todos os encargos de eventual demanda trabalhista, civil ou penal relacionada à execução do contrato, seja originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

**16.28.** Corrigir ou adequar, sem ônus ao INEA, qualquer serviço executado ou entregue em desacordo com as exigências e especificações previstas neste instrumento.

**16.29.** Atender prontamente às observações e reclamações da FISCALIZAÇÃO concernentes à execução dos serviços, prestando esclarecimentos em até 2 (dois) dias a contar do recebimento do comunicado.

**16.30.** Acatar as exigências da FISCALIZAÇÃO quanto à execução dos serviços, o cumprimento de horários e a imediata correção de deficiências relacionadas à execução dos serviços contratados.

**16.31.** Fornecer todas as ferramentas e instrumentos de teste e medição necessários para a realização dos serviços de manutenção e calibração.

**16.32.** Utilizar instrumentos devidamente calibrados e com certificados rastreáveis ao INMETRO, quando aplicável.

**16.33.** Monitorar o estoque de sobressalentes e consumíveis, mantendo estoque mínimo na base com os itens necessários para a operação da rede e fornecendo mensalmente lista com baixa dos consumíveis.

**16.34.** Indenizar todo e qualquer dano ou prejuízo pessoal ou material que possa advir direta ou indiretamente do exercício de suas atividades ou ser causado por seus prepostos à CONTRATANTE, aos usuários ou a terceiros.

**16.35.** Atender todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho em caso de incidente com seus empregados durante a execução dos serviços previstos no contrato, inclusive no transporte, mesmo que o incidente ocorra em dependência do INEA.

**16.36.** Observar o cumprimento da cota de pessoas com deficiência, estipulada pelo art. 93, da Lei Federal nº 8.213/91;

**16.37.** Na forma da Lei Estadual nº 7.258, de 2016, a empresa com 100 (cem) ou mais empregados vinculados a este contrato está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus postos de trabalho com beneficiários reabilitados ou pessoas habilitadas portadoras de deficiência na seguinte proporção:

I - Até 200 empregados	2%;
II - De 201 a 500	3%;
III - de 501 a 1.000	4%;
IV - De 1.001 em diante	5%.

**16.38.** Manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo em conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública.

**16.39.** Cumprir com as demais obrigações estipuladas no posterior Contrato Administrativo.

## **17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**17.1.** Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.

**17.2.** Conceder prazo de 03 (três) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas.

**17.3.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

**17.4.** Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares.

**17.5.** Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.

**17.6.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

**17.7.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

**17.8.** Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

**17.9.** Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

**17.10.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços prestados e produtos entregues, após seu recebimento.

**17.11.** Cientificar o órgão de representação judicial da Controladoria-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

**17.12.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26º, da Lei nº 14.133/2021.

**17.13.** Proporcionar todas as facilidades sob sua responsabilidade e ao seu alcance para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas vigentes e de acordo com as cláusulas contratuais.

**17.14.** Impedir a intervenção de pessoal não autorizado nos locais do Contrato.

**17.15.** Designar um representante, denominado Fiscal, bem como seu Substituto, ambos com competência legal para promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato e dos respectivos serviços, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, e os quais notificará a CONTRATADA sobre todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

**17.16.** Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços contratados e o exato cumprimento das cláusulas e demais condições contratuais, por intermédio do Fiscal, do substituto e de seus assistentes, aos quais competirá fazer o acompanhamento da execução do Contrato, dirimindo e desembaraçando eventuais pendências, prestando todos os esclarecimentos solicitados pelo INEA ou até mesmo pela CONTRATADA, bem como não permitindo a execução de e/ou ordenando que sejam refeitas quaisquer tarefas em desacordo com os termos acordados.

**17.17.** Colocar em prática as recomendações técnicas feitas pela empresa, relacionadas com as condições de funcionamento, uso e segurança do equipamento e instalações.

**17.18.** Aplicar à CONTRATADA as penalidades legais e contratuais cabíveis.

## **19. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

O LICITANTE, previamente classificado em primeiro lugar, deverá comprovar capacidade técnica através da apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação, nos parâmetros do **Anexo IX - Qualificação Técnica**.

O LICITANTE deverá dispor, minimamente, dos profissionais indicados no **Anexo I - Equipe mínima e matriz de atividades**.

O(s) atestado(s) deverá(ão) conter:

- a) Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone).
- b) Local e data de emissão.
- c) Nome, cargo, telefone, e-mail e a assinatura do responsável pela veracidade das informações.
- d) Período de fornecimento.

Cumpra-se informar que somente serão considerados os atestados em conformidade com o descrito acima.

O licitante deverá disponibilizar, quando solicitado pelo pregoeiro, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram executadas as atividades.

## **20. DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE**

A CONTRATADA deverá elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica e de água, e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes, destacando-se:

### **20.1. USO RACIONAL DA ÁGUA:**

- a) Capacitar parte do seu pessoal quanto ao uso da água, visando precipuamente à adoção de medidas que contribuam para evitar o desperdício de água tratada, sendo os conceitos repassados para os outros empregados por meio de multiplicadores.
- b) Colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, cabendo aos Encarregados atuarem como facilitadores das mudanças de comportamento dos empregados.
- c) Manter critérios especiais para aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água..

### **20.2. USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA**

- a) Realizar verificações e, se for o caso, manutenções periódicas nos seus aparelhos elétricos, extensões, filtros, recipientes dos aspiradores de pó e nas escovas das enceradeiras.
- b) Verificar as condições de segurança de extensões elétricas utilizadas em aspiradores de pó, enceradeiras, lavadoras etc.
- c) Comunicar a FISCALIZAÇÃO sobre equipamentos com mau funcionamento ou danificados, assim como lâmpadas queimadas ou piscando, zumbido excessivo em reatores de luminárias e mau funcionamento de instalações energizadas.
- d) Durante a limpeza noturna, quando permitida, acender apenas as luzes das áreas que estiverem sendo objeto de asseio e conservação.
- e) Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução de consumo de energia fornecidas pelo INEA, mediante multiplicadores.
- f) Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo.

### **20.3. REDUÇÃO DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E POLUIÇÃO:**

- a) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes.
- b) Substituir substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.
- c) Separar, coletar e acondicionar em recipientes adequados os materiais altamente poluidores, tais como pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, encaminhando-os aos estabelecimentos que os comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores a fim de que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, em face dos impactos negativos causados ao meio ambiente pelo descarte inadequado desses materiais, em consonância com a Resolução CONAMA nº 401/2008. Tratamento análogo deverá ser dispensado às lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral.
- d) Participar de forma efetiva no desenvolvimento das atividades do programa interno de separação de resíduos sólidos, em recipientes para coleta seletiva nas cores internacionalmente identificadas.
- e) Otimizar a utilização dos sacos de lixo, de cujo fornecimento é de sua responsabilidade, adequando o seu volume útil de acondicionamento, dentro do bom senso e da razoabilidade, a fim de reduzir a destinação de resíduos sólidos.

## 20.4. POLUIÇÃO SONORA

Observar para os equipamentos que gerem ruído a obrigatoriedade de Selo Ruído, como forma de indicação do nível de potência sonora, conforme Resolução CONAMA nº 20/1994 e regulamentação pertinente.

Empregar tecnologias adequadas e conhecidas que permitam atender às necessidades de redução de níveis de ruído.

## 21. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ACEITE

O INEA efetuará o pagamento mensalmente, conforme **Anexo VI - Cronograma Físico Financeiro**, por meio de crédito em conta bancária, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que devidamente atestada pelo Gestor do CONTRATO.

Os serviços serão pagos conforme a demanda, mediante análise e aprovação da Nota Fiscal pela comissão de fiscalização.

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da Nota Fiscal, que deverá ser encaminhada à CONTRATANTE, fisicamente ou disponível em site, a qual deverá ser devidamente atestada pela Comissão de Fiscalização.

Na ocorrência de rejeição da Nota Fiscal, motivada por erro ou incorreções, o prazo estipulado no item anterior, passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.

Por ocasião do pagamento, será efetuada consulta “ONLINE”, para verificar todas as condições de habilitação da CONTRATADA, donde sendo constatada a situação de irregularidade será comunicada por escrito para sua regularização, sendo-lhe facultado a apresentação de defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.

A CONTRATADA, para recebimento, deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal, o comprovante de regularidade junto ao INSS, conforme Acórdão 260/2002 do Plenário do TCU.

Em respeito ao disposto no Decreto nº 43.181 de 08 de setembro de 2011 que dispõe sobre pagamentos de Bens e Serviços de qualquer natureza prestados ao Estado do Rio de Janeiro, os pagamentos só poderão ser feitos, exclusivamente, pelo Bradesco por ser esta a instituição financeira contratada pelo Estado.

*“Art. 1º - Os pagamentos de bens e serviços de qualquer natureza prestados aos Órgãos da Administração Direta, Indireta, Autárquica ou Fundacional, do Poder Executivo, a partir do dia 02 de janeiro de 2012, serão realizados, exclusivamente, na instituição bancária denominada Banco Bradesco S/A.”*

## 22. DA PROPOSTA

O custo dos serviços, equipamentos e insumos a serem prestados pela CONTRATADA deverá ser estimado conforme o **Anexo X - Modelo Planilha Orçamentária**.

A proposta deverá ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias a contar da sua emissão e indicar valores unitários e totais para cada item ofertado.

## 23. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Esta demanda está relacionada ao projeto aprovado no FECAM no dia 04/12/2023, "Programa Estadual de Fortalecimento das Ações de Conservação da Biodiversidade Fluminense".

## 24. DAS PENALIDADES

A CONTRATADA estará sujeita às regras gerais sobre infrações e sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021, e especificamente à:

**24.1.** A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá(ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração

- a) advertência;
- b) multa administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

**24.2.** A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

## 25. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Considerando que a contratação apresenta mais de 96% de seu valor alocado em mão de obra, observando-se que o Art. 137, § 2º, IV da Lei 14.133/21 prevê que o contratado tem direito à extinção do contrato após 2 meses de atraso nos pagamentos, visando não haver problemas de interrupção dos serviços, em consonância com o Art. 69 da Lei 14.133/21 será exigido como qualificação econômico financeira o seguinte:

- Patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos últimos dois exercícios.
- Índices de Solvência geral, Liquidez corrente, Liquidez Geral e Liquidez imediata >1.

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

Caso o consórcio não seja formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

## 26. DA CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

## 27. DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE QUANTO A CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, condicionada à implementação das providências discriminadas no estudo preliminar, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

## 28. ANEXOS

- Anexo I - Equipe mínima e matriz de atividades (doc. SEI 93468848);
- Anexo II - Locais de entrega e prestação de serviços (doc. SEI 93468859);
- Anexo III - Equipamentos para manutenção (doc. SEI 93468864);
- Anexo IV - Equipamentos e insumos (doc. SEI 93468062);
- Anexo V - Limites de subcontratação (doc. SEI 93468070);
- Anexo VI - Cronograma Físico Financeiro (doc. SEI 93468103);
- Anexo VII - Acordo de Nível de Serviço (doc. SEI 93468900);
- Anexo VIII - Avaliação dos serviços (doc. SEI 93468134).
- Anexo IX - Qualificação Técnica (doc. SEI 93467663);

## 29. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

*Atestamos que este Termo de Referência possui todos os elementos e parâmetros indicados no artigo 17 do Decreto estadual nº 48.816/2023, sem prejuízo de outros que se fizerem necessários.*

### EQUIPE DE PLANEJAMENTO

**Flavio Dias Wanderley Valente**

Gerente de Serviço Florestal

ID Funcional: 4347916-2

Responsável Técnico

**Eduardo Pinheiro Antunes**

Gerente de Unidades de Conservação

ID Funcional: 4459715-0

Responsável Técnico

**Zuleica Maria Moreira**

Chefe de Serviço - DIRBAPE/GERSEF/SERVSEM

ID Funcional: 3214213-7

Responsável pela Elaboração

**Wagner Vargas de Oliveira**

Adjunto - DIRBAPE/GERUC/NUCGLoug

ID Funcional: 4464437-0

Responsável pela Elaboração

**Carina Baldi**

Chefe de Serviço - DIREX/GERADL/SERVCOMP

ID: 5144082-2

Responsável pela elaboração

Rio de Janeiro, 14 fevereiro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Pinheiro Antunes, Gerente**, em 17/02/2025, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Vargas de Oliveira, Adjunto**, em 17/02/2025, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flavio Dias Wanderley Valente, Gerente**, em 17/02/2025, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Zuleica Maria Moreira, Chefe de Serviço**, em 17/02/2025, às 12:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **93464286** e o código CRC **DCFABC84**.