

ÓRGÃO	COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E OBRAS (CEHAB)				
DIRETORIA	DIRETORIA DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA (DIF)				
GERÊNCIA	GERÊNCIA DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA (GPDIF)				
OBJETO	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E MONITORAMENTO - VMN FRAGOSO	TIPO	TERMO DE REFERÊNCIA		
ARQUIVO	GOVPE-CHB-OLD-L00-AMB_FRA-TRF-R07	NÚMERO	07	EMIÇÃO	13/07/2026

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL, RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL, MONITORAMENTO AMBIENTAL E TRABALHO SOCIAL EM CUMPRIMENTO ÀS CONDICIONANTES DOS TERMOS DE COMPROMISSO PACTUADOS ENTRE A CPRH, A SEDUH E A CEHAB PARA AS OBRAS DA VIA METROPOLITANA NORTE (CANAL DO FRAGOSO), NO MUNICÍPIO DE OLINDA, ESTADO DE PERNAMBUCO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CHRYSLAINE KAROLINE SANTOS DO NASCIMENTO

Engenheira civil | CREA/PE Nº 1819191095PE
Orçamentista e Analista de Projetos GPDIF
Matrícula nº18149138

TACIANA CAVALCANTI ABUSSAFI

Engenheira civil | CREA/PE Nº 033276 D-PE
Orçamentista e Analista de Projetos GPDIF
Matrícula nº8009

ÓRGÃO	COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E OBRAS (CEHAB)				
DIRETORIA	DIRETORIA DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA (DIF)				
GERÊNCIA	GERÊNCIA DE PROJETOS DE INFRA (GPDIF)				
OBJETO	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E MONITORAMENTO - VMN FRAGOSO	TIPO	TERMO DE REFERÊNCIA		
ARQUIVO	GOVPE-CHB-OLD-L00-AMB_FRA-TRF-R07	NÚMERO	07	EMIÇÃO	13/07/2026

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL, RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL, MONITORAMENTO AMBIENTAL E TRABALHO SOCIAL EM CUMPRIMENTO ÀS CONDICIONANTES DOS TERMOS DE COMPROMISSO PACTUADOS ENTRE A CPRH, A SEDUH E A CEHAB PARA AS OBRAS DA VIA METROPOLITANA NORTE (CANAL DO FRAGOSO), NO MUNICÍPIO DE OLINDA, ESTADO DE PERNAMBUCO.

RESUMO

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: **PREVISTO NA LEI Nº 13.303/2016**

FORMA: **ELETRÔNICA**

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: **MENOR PREÇO**

MODO DE DISPUTA: **FECHADO E ABERTO**

REGIME DE EXECUÇÃO: **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**

CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO: **AMPLA CONCORRÊNCIA**

CONSÓRCIO: **SIM**

VALOR ESTIMADO: **R\$ 9.740.109,54**

PRAZO DE EXECUÇÃO: **42 MESES**

VIGÊNCIA DO CONTRATO: **45 MESES**

GARANTIA DE PROPOSTA: **NÃO**

GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL: **5%**

LOCAL DE DISPONIBILIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS:

www.portaldecompraspublicas.com.br

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DO OBJETO.....	5
3. JUSTIFICATIVA.....	9
4. TERMINOLOGIA.....	12
5. DO VALOR ESTIMADO.....	13
6. DOS PRAZOS.....	13
7. MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA.....	15
8. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.....	16
9. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....	20
10. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.....	21
11. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	24
12. DOS PRODUTOS ESPERADOS.....	34
13. DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES.....	37
14. DA EQUIPE TÉCNICA.....	40
15. REFERÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA.....	42
16. DAS PROPOSTAS DE PREÇO.....	43
17. DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO.....	44
18. DAS MEDIÇÕES.....	45
19. DOS PAGAMENTOS.....	46
20. DOS REAJUSTES.....	47
21. DAS PENALIDADES.....	48
22. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL.....	48
23. DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA.....	49
24. DO PROCEDIMENTO, REGIME E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	50
25. DA CLASSIFICAÇÃO.....	51
26. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	51
27. DA VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS.....	53
28. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS.....	54
29. DO CRONOGRAMA.....	54
30. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
31. TERMO DE ENCERRAMENTO.....	55
DOS ANEXOS.....	55
APROVAÇÃO TERMO DE REFERÊNCIA.....	56

1. INTRODUÇÃO

A **COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E OBRAS (CEHAB)**, sociedade de economia mista de capital autorizado, através da Comissão Especial de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia (CELOSE), designados pelo Diretor Presidente da Companhia através do Estatuto Social de 10.05.2024, na forma da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CEHAB (RILCC), torna público o processo licitatório para contratação de empresa especializada em serviços de reposição florestal, recuperação de manguezal, monitoramento ambiental e trabalho social.

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL, RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL, MONITORAMENTO AMBIENTAL E TRABALHO SOCIAL EM CUMPRIMENTO ÀS CONDICIONANTES DOS TERMOS DE COMPROMISSO PACTUADOS ENTRE A CPRH, A SEDUH E A CEHAB PARA AS OBRAS DA VIA METROPOLITANA NORTE (CANAL DO FRAGOSO), NO MUNICÍPIO DE OLINDA, ESTADO DE PERNAMBUCO**, e nele são estabelecidas as principais diretrizes e premissas a serem executadas, abordando os temas abaixo:

- Microtopografia do solo;
- Estudo hidrodinâmico;
- Reposição Florestal;
- Monitoramento da Compensação Ambiental e Replanteio;
- Programa de Educação Ambiental;

Os temas acima listados, assim como o objeto do contrato estão diretamente relacionados aos serviços de implantação da II Perimetral Metropolitana Norte/Via Metropolitana Norte (VMN), alargamento e revestimento do Canal do Fragoso, assim como execução de doze obras de arte especiais (OAE's 01 a 12) – Olinda/PE.

A partir da contratação deste objeto, será possível garantir a continuidade da execução dos serviços do Canal do Fragoso, Olinda/PE, certificando-se que todas as condicionantes e exigências dos órgãos ambientais, previstas no processo de Licenciamento Ambiental estão sendo cumpridas, e dessa forma assegurando a sustentabilidade do empreendimento e o desenvolvimento regional, adotando as seguintes premissas:

- Segurança;
- Funcionalidade e adequação ao interesse público;
- Economia na execução, conservação e operação;
- Possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas locais para execução, conservação e operação;
- Utilizar novas ferramentas de abordagens das repercussões socioambientais através da aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE);
- Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;
- Adoção das normas técnicas adequadas;
- Adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- Redução do impacto ambiental.

Dito documento visa a estabelecer a natureza, a abrangência, as responsabilidades e as atribuições dos serviços, a fim de assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade, atendendo às especificações técnicas e às exigências normativas e legais incidentes. Desse modo, define o escopo dos trabalhos, a qualificação técnica exigida e as demais diretrizes e condições fundamentais para o alcance das metas estabelecidas pelo Estado de Pernambuco.

Ficam estabelecidos, neste documento, os prazos máximos a serem obedecidos no desenvolvimento das obras.

2. DO OBJETO

- 2.1.** Constitui o objeto deste certame a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL, RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL, MONITORAMENTO AMBIENTAL E TRABALHO SOCIAL EM CUMPRIMENTO ÀS CONDICIONANTES DOS TERMOS DE COMPROMISSO PACTUADOS ENTRE A CPRH, A SEDUH E A CEHAB PARA AS OBRAS DA VIA METROPOLITANA NORTE (CANAL DO FRAGOSO), NO MUNICÍPIO DE OLINDA, ESTADO DE PERNAMBUCO**, com fornecimento de máquinas, equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte e tudo que for necessário para a completa e perfeita execução dos serviços objeto desta licitação sob a responsabilidade da CEHAB, conforme especificações, quantidades e demais condições presentes neste Termo de Referência e seus anexos.

- 2.2.** Dentre as obras definidas como estratégicas pelo Governo do Estado de Pernambuco, as intervenções em áreas de invasão consolidada, são fundamentais para o aprimoramento da infraestrutura pública e a ampliação do acesso da população a serviços essenciais. Nesse contexto, o presente Termo de Referência estabelece como escopo a execução do serviço de plantio de novas mudas, regeneração de manguezal, manutenção e monitoramento deste serviço, visando objetivos ambientais, sociais e econômicos bem importantes como:
- 2.2.1.** Recuperação ambiental: árvores e manguezais ajudam a restaurar ecossistemas degradados, trazendo de volta a biodiversidade. Muitas espécies de animais dependem desses ambientes para viver, se alimentar e se reproduzir.
 - 2.2.2.** Captura de carbono. Elas absorvem CO₂ da atmosfera, ajudando a reduzir os efeitos das mudanças climáticas. Já os manguezais são ainda mais eficientes nisso — eles armazenam grandes quantidades de carbono no solo.
 - 2.2.3.** Proteção do solo e da água. As raízes das árvores evitam erosão, enquanto os manguezais protegem áreas costeiras contra o avanço do mar, tempestades e enchentes.
 - 2.2.4.** Os manguezais funcionam como berçários naturais para várias espécies marinhas, o que impacta diretamente a pesca e a segurança alimentar de comunidades locais.
 - 2.2.5.** Além disso, esses projetos podem gerar benefícios sociais e econômicos, como empregos, educação ambiental e até turismo sustentável.
- 2.3.** A presente contratação é fundamentada na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEHAB, especialmente nos dispositivos que tratam da contratação de serviços técnicos especializados de engenharia e da utilização de Termo de Referência como instrumento apto à caracterização do objeto.
- 2.4.** O objeto compreende a execução de serviços de reposição florestal, recuperação de manguezal, monitoramento ambiental e trabalho social, em atendimento às condicionantes estabelecidas pela CPRH nos Termos de Compromisso firmados com a CEHAB, no âmbito das obras da Via Metropolitana Norte (Canal do Frágoso), no município de Olinda/PE.
- 2.5.** Trata-se de serviços de natureza contínua, multidisciplinar e adaptativa, cuja execução está diretamente condicionada a variáveis ambientais dinâmicas, tais como regime hidrológico, características edáficas, resposta da vegetação, processos ecológicos e interação com as comunidades locais.
- 2.6.** Conforme entendimento consolidado dos órgãos de controle, a caracterização do objeto

deve ser compatibilizada com sua natureza, sendo admitida, nos casos de serviços técnicos especializados e de caráter adaptativo, a utilização de Termo de Referência que estabeleça diretrizes, metas e resultados esperados. No presente certame, a adequada caracterização para fins de precificação é garantida pelo conjunto de peças técnicas que integram este TR, assegurando a isonomia e a comparabilidade das propostas.

- 2.7.** No presente caso, o Termo de Referência contempla, de forma suficiente, os elementos necessários à contratação, incluindo a delimitação das áreas de intervenção, a definição dos objetivos e metas, os indicadores de desempenho, os critérios de medição e pagamento, bem como as diretrizes técnicas mínimas a serem observadas, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e julgamento objetivo previstos na Lei nº 13.303/2016 e no RILC.
- 2.8.** Ressalta-se que as metodologias específicas de intervenção ambiental e social dependem de diagnósticos de campo atualizados e da evolução das condições locais ao longo da execução, exigindo a adoção de soluções técnicas progressivas, ajustáveis e validadas pela fiscalização e pelos órgãos ambientais competentes.
- 2.9.** Caberá à **CONTRATADA** a elaboração de todos os planos, projetos executivos metodológicos e detalhamentos técnicos necessários para a plena implementação das ações objeto deste Termo de Referência. Este escopo inclui, mas não se limita ao Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e Plano de Monitoramento Ambiental. Todos os documentos deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização da CEHAB e, quando aplicável, dos órgãos ambientais competentes, assumindo a **CONTRATADA** a responsabilidade integral pelas soluções técnicas adotadas, mediante a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
- 2.10.** Quanto ao Trabalho Social, a contratada deverá executar o PTS fornecido pela CEHAB, submetendo à aprovação apenas os cronogramas mensais de atividades e os relatórios de execução.
- 2.11.** A utilização deste Termo de Referência, complementada pelos documentos técnicos disponibilizados (Termos de Compromisso da CPRH e Projeto Básico de Canais Mareais), constitui fundamentação suficiente para a elaboração das propostas de preço. Este material visa auxiliar o licitante na compreensão do escopo, e auxiliar na elaboração dos planos e projetos metodológicos específicos necessários à execução dos serviços, conforme descrito no item 2.9.

2.12. Serão fornecidos pela CONTRATANTE os mapeamentos com a indicação das áreas poligonais destinadas à intervenção, que servirão de base para a execução dos serviços. Englobam este objeto todos os serviços de execução e acompanhamento técnico especializado e contínuo de todas as etapas operacionais. Isso inclui a gestão e a compatibilização das disciplinas ambientais (manejo de solo, hidrodinâmica e botânica), o controle rigoroso de cronogramas de plantio e manutenção, a fiscalização da fitossanidade das mudas e da qualidade dos insumos, além da análise de soluções técnicas para a plena recuperação do ecossistema.

2.12.1. Da Base Técnica para Elaboração de Propostas:

2.12.1.1. Reposição Florestal: Não haverá fornecimento de projeto executivo de arquitetura. A execução do plantio será norteada pelos Termos de Compromisso pactuados com a CPRH, que integram este TR e contêm todas as coordenadas georreferenciadas das áreas e das mudas.

2.12.1.2. Compatibilização Urbanística: A contratada deverá observar que as áreas de plantio coincidem com locais destinados a futuras praças e áreas de lazer (objeto de licitação distinta). Os projetos arquitetônicos destas praças serão fornecidos como material de apoio para garantir que a locação das mudas respeite as áreas de convivência projetadas.

2.12.1.3. Recuperação de Manguezal: Para esta frente, será fornecido o Projeto Básico de Recomposição dos Canais Mareais desenvolvido pela equipe técnica da CEHAB, que servirá de embasamento obrigatório para a elaboração das propostas metodológicas e precificação dos serviços.

2.13. Constituem obrigações do Contratante:

2.13.1. Disponibilizar à contratada todos os documentos e informações necessários à execução dos serviços, incluindo Termos de Compromisso firmados com a CPRH, licenças ambientais, condicionantes, estudos ambientais e demais elementos técnicos existentes;

2.13.2. Indicar e, quando disponível, fornecer a delimitação das áreas de intervenção, por meio de mapas, memoriais descritivos ou arquivos georreferenciados;

2.13.3. Apoiar institucionalmente a contratada quanto ao acesso às áreas de execução, incluindo a articulação com órgãos públicos e demais entidades, quando necessário;

2.13.4. Designar gestor e fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução, análise e aprovação dos produtos apresentados;

2.13.5. Analisar e aprovar, nos prazos estabelecidos, os planos, projetos e relatórios

técnicos apresentados pela contratada;

- 2.13.6.** Realizar os pagamentos devidos, conforme as condições estabelecidas no contrato, mediante comprovação da execução dos serviços;
- 2.13.7.** Promover a interface institucional com os órgãos ambientais competentes, quando necessário ao cumprimento das condicionantes.

Parágrafo único: Não constitui obrigação do Contratante o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos ou a elaboração de projetos executivos, os quais são de responsabilidade exclusiva da contratada.

- 2.14.** O escopo abrange, ainda, a verificação da conformidade com as normas ambientais vigentes e o apoio na gestão das medições vinculadas aos indicadores de desempenho biológico e social, garantindo que a reposição florestal, a recuperação do manguezal e o trabalho social sejam entregues em estrita observância aos Termos de Compromisso com a CPRH, dentro do orçamento e cronograma planejados, assegurando a efetiva restauração ambiental na área do Canal do Frágoso.

3. JUSTIFICATIVA

O Governo do Estado de Pernambuco, por intermédio da CEHAB, identifica a necessidade premente de consolidar as ações de mitigação e compensação ambiental decorrentes das obras de infraestrutura e macrodrenagem da Via Metropolitana Norte (Canal do Frágoso), no município de Olinda. Tais ações são fundamentais para garantir a sustentabilidade dos investimentos realizados e assegurar a recuperação dos serviços ecossistêmicos essenciais à qualidade de vida da população local e à resiliência urbana da Região Metropolitana do Recife.

A presente contratação tem como finalidade atender à necessidade de implantação e execução de um conjunto de ações de gestão ambiental associadas às obras do Canal do Frágoso, localizadas no município de Olinda/PE, conduzidas pela CEHAB – Companhia Estadual de Habitação e Obras de Pernambuco e cumprir integralmente as condicionantes ambientais impostas pelos órgãos licenciadores, já previstos nos Planos de Gestão de Qualidade Ambiental (PGQA), relacionados aos Termos de Compromissos (TCs) firmados entre a CPRH, a SEDUH e a CEHAB por meio dos acordos nº 38/2015 e seu aditivo, 94/2024, 96/2024 e 108/2025, conforme Anexo A. O objeto compreende um conjunto integrado de

ações de alta complexidade técnica, que incluem a Reposição Florestal, a Recuperação de Ecossistema de Manguezal, o Monitoramento Ambiental contínuo e a execução do Trabalho Social junto às comunidades impactadas.

Dada a especificidade biológica do manguezal, o rigor normativo das obrigações florestais e a sensibilidade social da área do Fragoso, torna-se indispensável a contratação de empresa de engenharia especializada. Tal contratação visa assegurar a eficácia biológica da recomposição vegetal, o controle rigoroso dos indicadores de monitoramento e a excelência na mediação social, garantindo total transparência e segurança jurídica ao Estado perante os órgãos de controle e licenciamento ambiental.

Considerando os impactos ambientais decorrentes da execução das obras de macrodrenagem e de infraestrutura urbana, que incluiu o aterro de áreas de manguezal, supressão de vegetação nativa e alterações significativas em ecossistemas sensíveis, torna-se imprescindível a adoção de medidas mitigatórias, de compensação ambiental, conforme previsto na legislação vigente, especialmente na Lei nº 9.985/2000 e no Decreto nº 4.340/2002, uma vez que, até o momento, não houve a implementação efetiva de um sistema de gestão ambiental, tampouco o cumprimento integral das obrigações previstas nos instrumentos de licenciamento ambiental.

Tal compensação ambiental é uma exigência legal vinculada aos processos de licenciamento ambiental, sendo um condicionante para a regularização e continuidade do empreendimento. Além disso, representa um compromisso institucional com a sustentabilidade, a reparação dos danos causados e a preservação da biodiversidade local.

Dentre as ações necessárias, destacam-se:

- Revisão e Execução dos Planos de Gestão da Qualidade Ambiental (PGQAs), visando atender aos condicionantes do licenciamento ambiental, bem como estabelecer procedimentos para o controle dos impactos ambientais durante a fase de execução da obra;
- Implementação das medidas de Compensação Ambiental, exigidas como condicionantes do licenciamento ambiental;
- Monitoramento da compensação ambiental, de modo a verificar a eficiência da execução dos PGQAs;
- Resgate da fauna silvestre, de forma a minimizar os impactos à biodiversidade local, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

- Execução Projeto técnico socioambiental (PTS), desenvolvimento de ações técnico-socioambientais voltadas à sensibilização, mobilização, orientação e engajamento das comunidades afetadas, trabalhadores e demais públicos envolvidos no empreendimento, bem como à implementação de canais de comunicação e diálogo social entre o órgão responsável e a sociedade civil, visando à divulgação das ações de mitigação ambiental, ao acompanhamento das percepções da comunidade e ao fortalecimento da participação social durante a implantação do empreendimento.
- Assessoria técnica especializada à CEHAB, garantindo o adequado acompanhamento técnico das ações relacionadas à supervisão ambiental, assim como o atendimento às exigências dos órgãos ambientais e a elaboração de relatórios e documentos técnicos compatíveis com as exigências legais, inclusive atualização dos PGQAs, de modo a promover o correto andamento das obras do Canal do Frágoso.

Diante da complexidade técnica das ações envolvidas e da necessidade de atuação multidisciplinar formada por engenheiros (civil, ambiental ou agrônomo ou florestal, oceanógrafo e cartógrafo), biólogos, educadores ambientais, entre outros profissionais especializados, torna-se impraticável a execução direta dessas atividades pela equipe interna da CEHAB, que não dispõe de estrutura técnica especializada e nem quantitativo operacional próprio para conduzir essas atribuições com a profundidade e frequência exigidas.

Dessa forma, a contratação de empresa de consultoria especializada revela-se não apenas plenamente justificável, mas imprescindível para garantir a legalidade do empreendimento, a adequada gestão socioambiental e a estrita observância dos normativos ambientais vigentes.

Tal medida visa minimizar impactos ambientais negativos, bem como promover ações de compensação e recuperação das áreas afetadas, assegurando a sustentabilidade do projeto e o atendimento às exigências legais e institucionais estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, além de prevenir a aplicação de sanções administrativas pelos órgãos de controle.

Nesse sentido, a contratação ora proposta mostra-se tecnicamente necessária para viabilizar a regularização e a continuidade das obras do Canal do Frágoso, em conformidade com os parâmetros legais, ambientais e institucionais exigidos, contribuindo para a mitigação dos impactos já ocasionados e para a prevenção de passivos ambientais futuros.

Ademais, o procedimento licitatório garantirá a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios da legalidade, impessoalidade,

moralidade, publicidade e eficiência, nos termos da Lei nº 13.303/2016.

A execução eficaz dos serviços ambientais — que abrangem o manejo de ecossistemas sensíveis, o cumprimento de metas biológicas e o engajamento comunitário — requer uma equipe técnica altamente especializada. Essa expertise é essencial para assegurar a correta aplicação das metodologias de recuperação de manguezais e recomposição florestal, garantindo a sobrevivência das mudas, a restauração das funções ecológicas e a redução de riscos de sanções administrativas ou descumprimento dos prazos estabelecidos pela CPRH.

A contratação de empresa especializada, nesse contexto, não se configura como custo acessório, mas como investimento estratégico em conformidade legal e eficiência operacional. Considerando a complexidade dos serviços — que incluem monitoramento ambiental rigoroso e mediação de conflitos por meio do trabalho social —, a execução qualificada minimiza retrabalhos, comuns em intervenções mal conduzidas, e assegura que os recursos públicos sejam aplicados com foco em resultados mensuráveis, duradouros e sustentáveis.

Dessa forma, justifica-se a contratação de empresa com expertise em engenharia ambiental e social, dada a necessidade de mão de obra qualificada e conhecimento técnico específico para a execução dos serviços. Tal medida visa garantir o pleno atendimento das condicionantes ambientais da Via Metropolitana Norte, a preservação do ecossistema do Canal do Frágoso e a efetiva inclusão social das comunidades envolvidas, sob rigorosos padrões de qualidade, responsabilidade fiscal e compromisso com resultados.

4. TERMINOLOGIA

Para efeito de identificação das partes envolvidas e uniformização de entendimento, estão a seguir apresentados os significados das palavras e conjuntos de palavras, utilizadas neste Termo de Referência:

- **LICITANTE:** Empresa ou um consórcio de pessoas jurídicas, que participa ou manifesta a intenção de participar do processo licitatório.
- **CONTRATADA:** Empresa contratada para executar os serviços discriminado no objeto deste TR.

- **CONTRATANTE:** A Companhia Estadual de Habitação e Obras do Estado de Pernambuco – CEHAB.
- **CRONOGRAMA:** Representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual indicam as suas diversas fases e respectivos prazos.
- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:** Normas destinadas a fixar as características e requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semi-fabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semi-fabricados a serem aplicados na obra. Conterá a definição dos serviços, descrição do método construtivo, controle tecnológico e normas de medição e pagamento.
- **PROJETO EXECUTIVO METODOLÓGICO:** Conjunto de documentos técnicos e detalhamentos operacionais elaborados pela CONTRATADA que definem as metodologias aplicadas para a execução do plantio, recuperação do manguezal e trabalho social. Compreende a tradução das diretrizes dos Termos de Compromisso em ações práticas de campo, garantindo a viabilidade ecológica e o atingimento das metas ambientais.
- **SUPERVISÃO CEHAB:** Equipe denominada pela CEHAB para exercer a supervisão dos serviços da CONTRATADA.
- **RELATÓRIO DE ANDAMENTO E CONTROLE:** Documento de emissão mensal, de acompanhamento periódico, no qual a CONTRATADA comunica à CONTRATANTE os trabalhos executados no período e a forma como vem sendo cumprido o objeto. Conterá informações sobre os serviços executados, a situação física e financeira de cada contrato em andamento, além do relatório fotográfico.
- **MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS:** Documento (Boletim de Medição) retratando os serviços realizados pela (s) contratada (s) responsável (eis) pelos serviços, tecnicamente aprovados, conforme planos, especificações e contratos de execução.
- **RELATÓRIO ESPECÍFICO:** Documento produzido pela CONTRATADA, por solicitação da CONTRATANTE, sobre qualquer assunto relativo à justificativa técnica e/ou andamento dos serviços executados, além dos que forem estabelecidos com caráter sistemático para efeito de controle da gerência da CONTRATANTE.
- **RELATÓRIO FINAL:** Documento de produção prevista para o término das obras/serviços, no qual a CONTRATADA apresenta o relato de todos os serviços executados, gerenciados e/ou supervisionados;
- **DIÁRIO DE OBRA:** Livros documentais que a empresa contratada manterá nos escritórios de campo; a CONTRATADA deverá registrar todas as ocorrências do contrato, tanto as de natureza técnica como administrativa, e que terá folhas numeradas e rubricadas pelos representantes legais das partes (Contratante e Contratada).

- **MASTERPLAN FINAL:** Documento técnico, estratégico e de planejamento físico-espacial que define, em detalhes, como cada área foi ocupada, desenvolvida e gerida de acordo com as coordenadas disponibilizadas nos termos de referência .
- **MONITORAMENTO:** O monitoramento ambiental tem como objetivo acompanhar, avaliar e registrar a eficácia das ações de reposição florestal e recuperação do manguezal, bem como verificar os impactos ambientais decorrentes das intervenções associadas às obras.
- **MANUTENÇÃO:** Conjunto de ações e práticas voltadas para a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente, garantindo equilíbrio ecológico e sustentabilidade.
- **REPOSIÇÃO FLORESTAL:** É a compensação ambiental realizada por meio do plantio de árvores ou recuperação de áreas vegetadas para substituir a vegetação que foi removida ou explorada.
- **RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL:** É o conjunto de ações técnicas e ambientais destinadas a restaurar áreas de mangue degradadas, alteradas ou destruídas, buscando restabelecer suas características ecológicas, vegetação, fauna e funções ambientais naturais.
- **PROJETO TÉCNICO SOCIAL - PTS:** Documento elaborado pela CEHAB, integrante dos anexos deste TR, que define as diretrizes, público-alvo e ações socioambientais a serem obrigatoriamente executadas pela CONTRATADA.

5. DO VALOR ESTIMADO

O valor total do orçamento básico para Contratação dos serviços objeto deste Termo de Referência é de **R\$9.740.109,54 (nove milhões setecentos e quarenta mil cento e nove reais e cinquenta e quatro centavos)**.

Nos preços unitários constantes na planilha orçamentária de referência já estão incluídos todos os encargos e remunerações diretas e indiretas cabíveis.

6. DOS PRAZOS

- 6.1.** A duração contratual observa a necessidade técnica e ecológica do monitoramento ambiental continuado, considerando: ciclos biológicos da vegetação; sazonalidade

hidrológica; estabilização ecológica das áreas recuperadas; necessidade de acompanhamento da eficácia ambiental; exigências das condicionantes ambientais; prevenção de passivos ambientais futuros.

O prazo contratual mostra-se tecnicamente indispensável e economicamente mais vantajoso do que a fragmentação contratual das etapas.

6.2. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O prazo de execução dos serviços será de **06 (seis) meses** e terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, contemplando mobilização, execução, entrega de toda documentação (relativas à conclusão da execução) e desmobilização, conforme cronograma.

6.2.1. Após a emissão da Ordem de Serviço, a **CONTRATADA** terá um prazo de até 05 (cinco) dias corridos para iniciar os serviços;

6.2.2. A Ordem de Serviço deverá ser expedida no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data de assinatura do **CONTRATO**, salvo motivo excepcional devidamente justificado.

6.3. PRAZO DE MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:

O prazo de manutenção e monitoramento dos serviços será de **36 (trinta e seis) meses** e terá início a partir da execução do serviço. A manutenção será de forma preventiva, evitando danos ambientais antes que ocorram e corretiva, corrigindo impactos já causados, como recuperação de áreas degradadas. Está sendo previsto o replantio de até 20% do plantio durante a etapa de monitoramento.

6.4. PRAZO DO TRABALHO SOCIAL:

O prazo da execução do serviço social será de **42 (quarenta e dois) meses**, e terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, contemplando todo período de execução e monitoramento.

6.5. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O Prazo de Vigência do Contrato será de **45 (quarenta e cinco) meses**, a partir da data de assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado até a efetiva conclusão dos serviços.

6.5.1. Em caso de prorrogação da execução do serviço que será supervisionada/fiscalizada, motivada pela redução do seu ritmo ou pela sua paralisação temporária, a execução do contrato deverá ser adaptada, de maneira a adequar a equipe técnica e demais recursos passíveis de desmobilização, ainda que parcial, aos quantitativos estritamente necessários

ao acompanhamento das obras a serem executadas. (Boletim nº 03/2017, Procuradoria Geral do Estado PGE).

- 6.5.2.** A prorrogação contratual será concedida exclusivamente para a fase de **execução dos serviços**, não se aplicando à fase de **monitoramento**. Assim, independentemente de eventuais extensões no prazo de execução, o monitoramento deverá ser iniciado de forma concomitante à execução, ocorrendo a partir da conclusão de cada etapa dos serviços e dentro do período estabelecido, não ultrapassando o prazo total de 36 (trinta e seis) meses.

7. MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA

- 7.1.** A licitação será regida pela Lei nº 13.303, de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e com o Regimento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEHAB.
- 7.2.** O procedimento licitatório adotado será o Regime de Licitação das Estatais (RLE), conforme art. 51 da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CEHAB (RILCC).
- 7.3.** O critério de julgamento desta licitação será o de **MENOR PREÇO**, por se mostrar o mais adequado para a contratação dos serviços objeto deste Termo de Referência. Trata-se de serviços cujas especificações técnicas, requisitos de desempenho, metodologia de execução e padrões de qualidade encontram-se devidamente definidos neste documento e em seus anexos, possibilitando a formulação de propostas objetivas e comparáveis entre os licitantes.

A adoção do critério de menor preço assegura a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observados os requisitos de habilitação técnica, qualificação operacional e demais exigências estabelecidas no edital, garantindo que a futura contratada possua capacidade para executar os serviços com qualidade, segurança, eficiência e em conformidade com as condicionantes ambientais, normas técnicas aplicáveis e demais disposições contratuais.

- 7.4.** Dentro do que faculta a Lei 13.303/2016, Art. 42, inciso I, o regime de execução será

CONTRATAÇÃO EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (EPU) devido à complexidade técnica e necessidade de otimização da construção do equipamento, visando a integração eficaz entre projeto e execução, com foco na qualidade, segurança, e cumprimento de prazos e custos.

- 7.5.** Será adotado o modo de disputa **FECHADO E ABERTO**, visando a ampliar a competitividade do certame e a buscar o melhor preço para a Administração Pública, sem prejuízo da qualidade técnica da proposta. Sendo assim, as propostas apresentadas pelos licitantes serão sigilosas até a data e a hora designadas para que sejam divulgadas.
- 7.6.** A proposta apresentada será no formato **NÃO SIGILOSO**, em consonância com o princípio da publicidade e da transparência na gestão dos recursos públicos.

8. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O bairro do Frago do está localizado no município de Olinda, no estado de Pernambuco, Brasil, integrando a Região Metropolitana do Recife. Geograficamente, situa-se em uma área de influência do Canal do Frago do, importante sistema de drenagem urbana que atravessa trechos do município de Olinda, contribuindo para o escoamento das águas pluviais da região.

A área do Frago do possui grande relevância ambiental e urbana, caracterizando-se pela presença de áreas de manguezal, canais e zonas sujeitas a alagamentos periódicos, o que motivou a implantação das obras da Via Metropolitana Norte (Canal do Frago do), voltadas à melhoria da mobilidade urbana, drenagem e controle de cheias.

O bairro localiza-se na porção norte do município de Olinda, fazendo conexão com importantes vias metropolitanas e áreas limítrofes ao município de Paulista. Sua ocupação é predominantemente urbana, com presença de comunidades residenciais e áreas ambientalmente sensíveis associadas ao ecossistema estuarino.

O município de Olinda possui coordenadas geográficas aproximadas de 8°00'48" de latitude sul e 34°51'42" de longitude oeste, situando-se no litoral do estado de Pernambuco, a cerca de 6 km da capital Recife.

As áreas de atuação do objeto são de acordo com os termos de compromisso firmados com a

CPRH - Agência Estadual de Meio Ambiente, foram disponibilizadas as coordenadas que formam os polígonos dos locais de execução do objeto.

Ressalta-se que determinadas áreas destinadas ao plantio serão futuramente contempladas com a implantação de praças públicas. No âmbito desta contratação, o objeto restringe-se exclusivamente à execução dos serviços de plantio das espécies arbóreas, enquanto a execução das praças será realizada por meio de processo licitatório específico e independente. Dessa forma, os projetos executivos das praças serão disponibilizados posteriormente pela Administração, devendo a Contratada observar tais documentos para a correta locação e compatibilização do plantio das árvores nas respectivas áreas de intervenção.

I. 1º TERMO ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO N° 038/2015:



FOTO 01: Polígonos das áreas do TC 38 - Tabela 01

FONTE: Acervo Técnico DIF, Maio/2026.

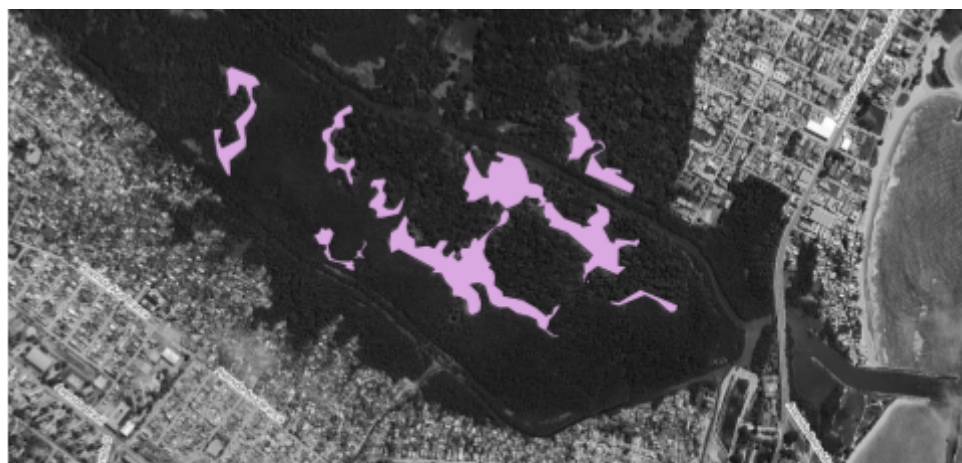


FOTO 02: Polígonos das áreas do TC 38 - Tabela 02

FONTE: Acervo Técnico DIF, Maio/2026.

II. TERMO DE COMPROMISSO Nº94/2024:



FOTO 03: Polígonos das áreas do TC 94

FONTE: Acervo Técnico DIF, Maio/2026.

III. TERMO DE COMPROMISSO Nº96/2024:

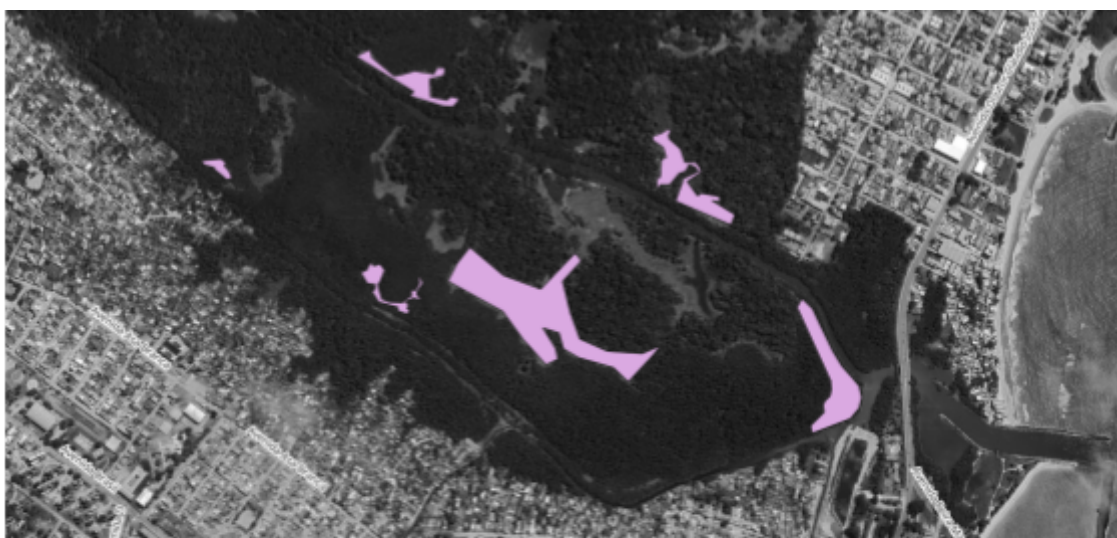


FOTO 04: Polígonos das áreas do TC 96

FONTE: Acervo Técnico DIF, Maio/2026.

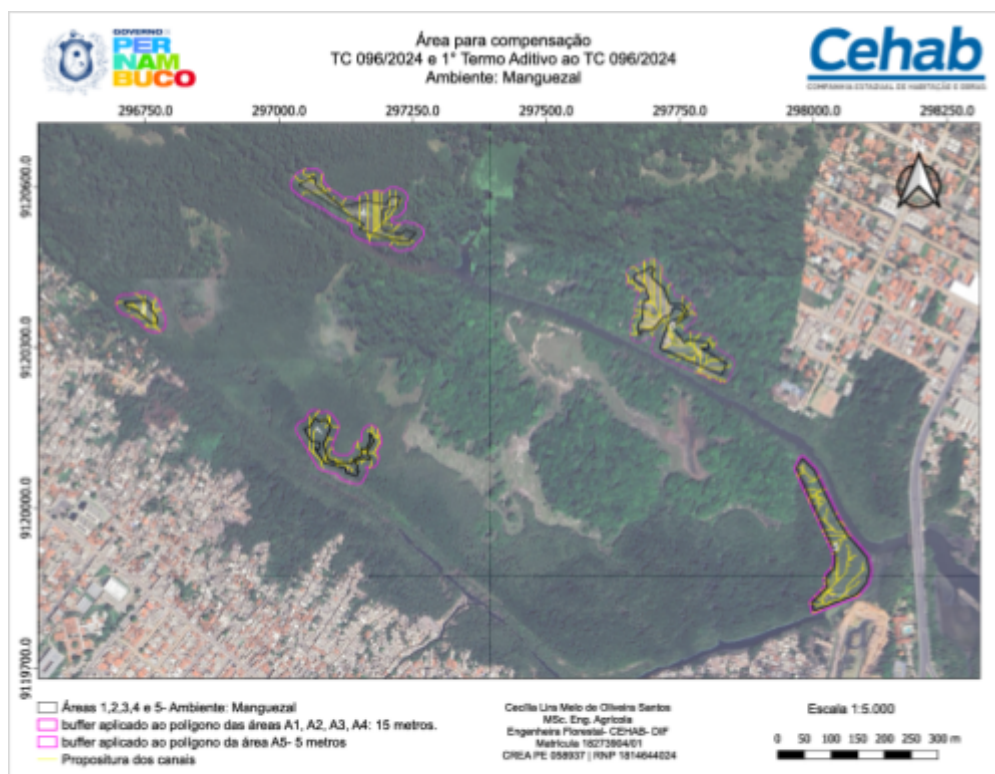


FOTO 05: Polígonos das áreas do TC 96

FONTE: Acervo Técnico DIF, Maio/2026.

IV. TERMO DE COMPROMISSO Nº108/2025:



FOTO 06: Polígonos das áreas do TC 108

FONTE: Acervo Técnico DIF, Maio/2026.

As áreas podem ser acessadas através do link:

<https://earth.google.com/earth/d/1HkY286GXjZ1YNo8SOhB9FAocQRqTuJU1?usp=sharing>

Parágrafo único: Para a execução do plantio, deverão ser seguidas as coordenadas georreferenciadas que indicam os locais de implantação das mudas, as quais já constam nos Termos de Compromisso anexos ao material licitatório. Eventuais alterações ou necessidades de relocação das mudas no decorrer do processo deverão ser previamente acordadas e validadas junto à Fiscalização.

9. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

9.1. As condições gerais para participação neste certame, bem como os procedimentos de cadastramento, envio de propostas, habilitação e julgamento, estão detalhadamente descritos no Edital e seus Anexos. Recomenda-se a leitura integral desses documentos, uma vez que a participação no processo licitatório implica plena ciência e concordância com todas as regras e exigências ali estabelecidas.

9.2. Da Participação na Licitação:

9.2.1. Poderão participar da Licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**;

9.2.2. O cadastro deverá ser feito no site eletrônico:

<https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>;

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

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

9.2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação

no momento da habilitação;

- 9.2.6. A participação na Licitação eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observando data, horário e limites estabelecidos em Edital;
- 9.2.7. O envio da proposta vincula a LICITANTE ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame;
- 9.2.8. Caberá à LICITANTE acompanhar todas as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame, bem como as mensagens disponibilizadas através do site, desde a data da publicação do Edital até a sua homologação, ficando a CEHAB isenta de quaisquer responsabilidades diante da inobservância das mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão deste.

9.3. Da prevenção à fraude, corrupção e lavagem de dinheiro:

- 9.3.1. As LICITANTES declaram conhecer e ter plena ciência quanto às normas de prevenção à fraude, corrupção e lavagem de dinheiro, previstas na legislação brasileira, dentre elas, e não se restringindo, as Leis nº 9.613/98, 12.683/12 e 12.846/13 e seus regulamentos e se comprometer a cumpri-las fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados;
- 9.3.2. As LICITANTES, desde já, se obrigam, no cumprimento de qualquer uma das disposições e/ou no exercício dos direitos e obrigações previstas neste certame, a:
Não dar, oferecer ou prometer, qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas, ou ainda, quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente;
- 9.3.3. Adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das leis anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados.
- 9.3.4. As LICITANTES declaram, por si e por seus sócios, administradores, que não praticaram ou incorreram em quaisquer crimes ou atos lesivos contra a Administração Pública que possam caracterizar atos de corrupção sob a égide da Lei Anticorrupção, Código Penal e/ou correlatas, e não se limitando a estas, assim definidas em conjunto como “Leis Anticorrupção”;
A comprovada violação de qualquer das obrigações previstas neste item é causa expressa para o impedimento de participar da presente Licitação

10. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 10.1.** As condições de participação na licitação, bem como os elementos necessários para apresentação das Propostas, encontram-se descritos no Edital de Licitação.
- 10.2.** Poderão participar desta licitação os interessados que atuem na área relacionada ao objeto licitado, cujo objetivo social seja compatível com o que está sendo contratado, conforme seus documentos de constituição, e que atendam aos requisitos mínimos exigidos no Edital.
- 10.3.** Poderão participar desta licitação, empresas do ramo de construção civil e engenharia, legalmente constituídas, que atendam integralmente às exigências deste Termo de Referência e do edital correspondente
- 10.3.1. PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA:** Será vedada a participação de Pessoa Física considerando a necessidade de capacidade operacional e estrutura empresarial mínima.
- 10.3.2. PARTICIPAÇÃO DE MEI - MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL:** Será vedada a participação de Microempreendedor individual, pois os serviços englobam atividades que **não são permitidas para MEI**.
- 10.3.3. CUMPRIMENTO DAS DISPOSIÇÕES DO EDITAL:**
- 10.3.3.1.** As licitantes deverão atender a todas as condições, prazos e procedimentos estabelecidos no Edital e seus anexos, sendo imprescindível o conhecimento completo dos documentos técnicos e das especificações dos serviços a serem contratados.
- 10.3.3.2.** Empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a administração pública não poderão participar desta licitação.
- 10.3.3.3.** A inobservância de quaisquer das condições estabelecidas implicará na desclassificação da empresa licitante.
- 10.3.4. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO:**
- 10.3.4.1.** Será permitida a participação de consórcios de empresas nesta licitação, limitada a, no máximo, 03 (três) empresas, observadas as exigências previstas no Edital.
- 10.3.4.2.** A autorização para participação de consórcios justifica-se em razão da

natureza do objeto — serviços de reposição florestal, recuperação de manguezal, monitoramento ambiental e trabalho social— que pode demandar a associação de expertises complementares ou o somatório de capacidades técnico-operacionais e econômico-financeiras, especialmente em função das exigências legais e ambientais envolvidas.

10.3.4.3. A limitação a 03 (três) empresas consorciadas visa preservar o equilíbrio entre a necessidade de viabilizar a execução do objeto e a garantia da competitividade, economicidade e gestão eficiente do contrato, conforme os princípios previstos no art. 31 da Lei nº 13.303/2016.

10.3.4.4. Os consórcios deverão apresentar, no ato da licitação, o compromisso de constituição do consórcio, com a indicação da empresa líder, que será a responsável legal perante a CONTRATANTE, bem como a definição das responsabilidades técnicas de cada consorciada. A empresa líder deverá obrigatoriamente deter a maior participação no consórcio.

10.3.4.5. A constituição formal do consórcio será exigida apenas no momento da contratação, caso o grupo seja o vencedor do certame.

10.3.4.6. É vedada a participação de uma mesma empresa em mais de um consórcio ou simultaneamente de forma isolada e consorciada.

10.3.5. SUBCONTRATAÇÃO

10.3.5.1. Será admitida a subcontratação parcial dos serviços, inclusive da recuperação de manguezal, desde que atendidas as seguintes condições cumulativas:

- a)** Limite Quantitativo: A subcontratação não poderá exceder 30% do valor global do contrato.
- b)** Qualificação Técnica do Subcontratado: A empresa subcontratada deverá comprovar, perante a CEHAB, aptidão técnica compatível com a parcela a ser executada, especificamente no que tange ao manejo de dinâmica hidrodinâmica e marés, apresentando atestados de serviços similares aos descritos no item 11.4.2 deste TR.
- c)** Tutela Técnica Obrigatória: A execução por terceiros não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica integral. O Oceanógrafo e o Biólogo do quadro permanente da CONTRATADA (exigidos nos itens 15.5 e 15.6) deverão

supervisionar diretamente as atividades em campo, assinando conjuntamente os relatórios de monitoramento e o Masterplan Final.

- d) Autorização Prévia: Toda subcontratação depende de autorização prévia e expressa da CEHAB, após análise do acervo técnico da subcontratada.

10.3.5.2. Para as condições de participação na licitação, bem como os elementos necessários para apresentação das Propostas, considerar também o descrito no Edital de Licitação.

10.3.6. TIPO DE CONTRATAÇÃO

Será permitida a contratação de profissional horista, desde que, pertença ao quadro da empresa.

11. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

11.1. Os serviços contratados através deste Termo de Referência compreendem as atividades de **Reposição Florestal, recuperação de manguezal, manutenção, monitoramento ambiental e serviço social**, visando garantir a execução dos serviços em perfeita obediência aos projetos e suas especificações, aos contratos, e às boas técnicas de construção, em observância às Normas Técnicas Brasileiras, e ainda aos aspectos relativos à qualidade, custos, segurança e prazos de execução.

11.2. Diante da obra de execução do Canal do Frágoso faz-se necessária a compensação ambiental por ter havido desmatamento, com isso foi acordado através de termos de compromisso entre as partes envolvidas, CEHAB - Companhia estadual de habitação e obras, SEDUH - Secretaria de desenvolvimento urbano e habitação e a CPRH - Agência Estadual de Meio Ambiente às áreas de compensação. Cada termo estabelece o serviço que será executado, assim como, coordenadas que formam polígonos localizados nos municípios de Olinda e Recife, delimitando as áreas de atuação deste objeto.

11.3. Serão executados serviços de reposição florestal e recuperação de manguezal, totalizando 22,09 hectares de área sob intervenção. O projeto prevê o plantio de 14.571 mudas nativas (com altura variando entre 1,50 m e 2,00 m) e a restauração de 3,19 hectares de ecossistema de mangue. Ao longo de um período de 36 meses, será

realizado o monitoramento e a manutenção das áreas, com previsão de replantio de até 20% da área executada para fins de compatibilização e garantia de sobrevivência das espécies. Paralelamente às atividades técnicas, será desenvolvido um trabalho social focado na conscientização da população local sobre a importância das intervenções e da preservação ambiental.

11.4. A execução das ações de compensação ambiental, que compreendem a reposição florestal, a recuperação de áreas de manguezal e o desenvolvimento do trabalho social, seguirá um planejamento cronológico e metodológico rigoroso. Para garantir a eficácia das intervenções, o escopo do projeto foi dividido em fases operacionais integradas, as quais englobam desde a preparação das áreas até o monitoramento contínuo das metas estabelecidas, conforme detalhado abaixo.

11.4.1. Execução de Reposição Florestal:

- 11.4.1.1.** Planejamento e Projeto Técnico;
- 11.4.1.2.** Levantamento de Área: Identificar os locais exatos para o plantio, de acordo com as coordenadas fornecidas nos termos de compromisso;
- 11.4.1.3.** Seleção de Espécies: O plantio deve utilizar mudas de espécies nativas (preferencialmente da Mata Atlântica e de mangue), respeitando a biodiversidade local;
- 11.4.1.4.** Para fins de controle de qualidade e garantia da procedência botânica, a **CONTRATADA** deverá apresentar à CEHAB o certificado de Registro Nacional de Sementes e Mudas - RENASEM de seus fornecedores. Esta medida visa assegurar que todas as mudas fornecidas e aplicadas no projeto possuam origem certificada e atendam aos padrões fitossanitários exigidos.
- 11.4.1.5.** Limpeza e Cercamento: Isolar a área para evitar a entrada de animais ou pessoas que possam danificar as mudas.
- 11.4.1.6.** Combate a Espécies Invasoras: Eliminar plantas que competem com as mudas nativas, como braquiárias ou leucenas.
- 11.4.1.7.** Coveamento e Adubação: Preparar o solo com os nutrientes necessários para o desenvolvimento inicial das plantas.

11.4.2. Serviço de Recuperação de Manguezal:

A execução da recuperação de manguezal deverá seguir critérios técnicos, ambientais e ecológicos compatíveis com as condicionantes estabelecidas pela CPRH, considerando as características hidrodinâmicas, biológicas e

socioambientais da área impactada pelas obras da Via Metropolitana Norte (Canal do Frágoso), no município de Olinda/PE, conforme as seguintes etapas de execução:

11.4.2.1. *A limpeza e preparação da área deverá contemplar:*

- a) Retirada de espécies invasoras ou exóticas;
- b) Desobstrução de canais de maré;
- c) Limpeza sem comprometer a regeneração natural existente;

11.4.2.2. *Recuperação Hidrológica deverá priorizar o restabelecimento da dinâmica natural das marés, onde deverá ser executado:*

- a) Reabertura de canais naturais;
- b) Regularização do fluxo hídrico;
- c) As intervenções deverão minimizar impactos ao ecossistema e evitar alterações artificiais permanentes na dinâmica hídrica.

11.4.2.3. *Plantio e Recomposição Vegetal deverá utilizar espécies nativas típicas de manguezal da região, com:*

- a) Fornecimento de mudas e propágulos;
- b) Recomposição vegetal em áreas degradadas;

11.4.2.4. *Execução do plantio:*

- a) Abertura manual de covas;
- b) Utilização de mudas saudáveis e adaptadas;
- c) Priorização de áreas com baixa regeneração natural;
- d) Utilização de propágulos quando tecnicamente recomendável.

11.4.3. Serviço de Manutenção Pós-Plantio:

A manutenção deverá ocorrer durante todo o período de monitoramento ambiental.

- a) Manutenção Periódica: Realizar coroamento, adubação de cobertura e irrigação, durante todo período de contrato.
- b) Substituição de Mudas (Replantio): Monitorar a taxa de mortalidade; caso seja alta, deve-se realizar o replantio imediato para manter a densidade prevista no projeto.
- c) Retirada de resíduos sólidos;
- d) Controle de espécies invasoras;
- e) Irrigação complementar, quando necessária;

11.4.4. Serviços de Monitoramento Ambiental:

11.4.4.1 . *Monitoramento da vegetação:*

- a) avaliação de crescimento das mudas;
- b) medição de altura e diâmetro;

- c) verificação de taxa de sobrevivência;
- d) análise da regeneração natural.

11.4.4.2 . Monitoramento da qualidade ambiental:

- a) análise da qualidade da água;
- b) análise do solo e sedimentos;
- c) monitoramento da salinidade;
- d) monitoramento de processos erosivos.

11.4.4.3 . Monitoramento da fauna:

- a) observação de fauna associada;
- b) registro de espécies bioindicadoras;
- c) avaliação da recuperação ecológica.

11.4.4.4 . Vistorias técnicas:

- a) inspeções periódicas em campo;
- b) levantamento de não conformidades;
- c) proposição de medidas corretivas.

11.4.4.5 . Relatórios técnicos:

- a) elaboração de relatórios mensais/periódicos;
- b) relatórios fotográficos georreferenciados;
- c) mapas e indicadores ambientais;
- d) pareceres conclusivos sobre a evolução da recuperação;
- e) consolidação de indicadores ambientais;
- f) Apresentação de relatórios à CPRH e CEHAB.
- g) Inspeção das condições hidrológicas.

11.4.5. Serviços de trabalho social e educação ambiental:

Será fornecido anexo a este Termo de referência o Projeto Técnico Social - PTS, o qual deverá ser executado pela CONTRATADA. Trata-se de um conjunto de ações educativas, de mobilização social e organizacionais, desenvolvidas em paralelo a obras de infraestrutura (como saneamento, habitação ou energia). Seu objetivo é promover a sustentabilidade do empreendimento, garantir a participação popular, mitigar impactos sociais negativos e fomentar a consciência ambiental, adequando as intervenções às necessidades locais,

11.4.6. Produtos e entregas:

- 11.4.6.1.** Áreas reflorestadas;
- 11.4.6.2.** Áreas de manguezal recuperadas;
- 11.4.6.3.** Relatórios técnicos e ambientais;
- 11.4.6.4.** Registros fotográficos georreferenciados;

11.4.6.5. Indicadores de recuperação ambiental;

11.4.6.6. Relatórios sociais;

11.4.6.7. Masterplan;

11.4.6.8. Documentação comprobatória de atendimento às condicionantes ambientais.

11.4.7. Elaboração de Masterplan Final:

A elaboração de uma Masterplan de replantio e recuperação de manguezal deve integrar planejamento ecológico, engenharia ambiental, hidrologia, recuperação de áreas degradadas e gestão territorial.

11.4.7.1. *O documento precisa demonstrar:*

- a) Diagnóstico ambiental;
- b) Estratégia de restauração;
- c) Compatibilidade hidrológica;
- d) Viabilidade ecológica;
- e) Execução espacial das intervenções;
- f) Monitoramento da recuperação;
- g) Sustentabilidade futura da área.

11.4.7.2. *Ao final, o masterplan deve comprovar:*

- a) diagnóstico ambiental;
- b) compensação ambiental efetiva;
- c) recuperação funcional do manguezal;
- d) estabilidade ecológica mínima;
- e) conformidade legal das condicionantes;
- f) mitigação dos impactos da obra;
- g) engajamento social e educação ambiental;
- h) rastreabilidade técnica completa;

11.4.7.3. *A masterplan deve responder, de forma visual e técnica:*

- a) diagnóstico ambiental;
- b) onde o manguezal foi recuperado;
- c) quais áreas tiveram intervenção;
- d) quais espécies foram utilizadas;

11.4.8. Fiscalização dos serviços:

Considerando a abrangência e a natureza dos serviços a serem executados, é crucial um bom planejamento. Sendo assim, a fiscalização dos serviços compreende as seguintes atividades:

11.4.8.1. Administração local;

11.4.8.2. Equipe técnica: SERVIÇOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL E

RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL;

- 11.4.8.3. Serviços provisórios;
- 11.4.8.4. Preparação de área;
- 11.4.8.5. Aquisição de plantio;
- 11.4.8.6. Controle de formigas;
- 11.4.8.7. Proteção de mudas - cercamento de 38 áreas;
- 11.4.8.8. Sinalização ambiental;
- 11.4.8.9. Restauração das áreas de mangue;
- 11.4.8.10. Manutenção ambiental;
- 11.4.8.11. Trabalho Técnico Social - TTS.

E quaisquer serviços que venham a compor o objeto da obra do contrato de execução.

- 11.4.9. A **CONTRATADA** deverá Executar os serviços em conformidade com o Termo de Referência, termos de compromisso, legislação ambiental vigente, normas técnicas aplicáveis e condicionantes estabelecidas pela CPRH.
- 11.4.10. Os serviços a serem prestados pela **CONTRATADA**, consubstanciados nas ações e atividades discriminadas a seguir, estarão sempre, e em qualquer situação, sujeitos e subordinados à aprovação da **CONTRATANTE**, através da unidade gestora do contrato (Diretoria de Obras de Infraestrutura - DIF).
- 11.4.11. Para o acompanhamento geral do serviço deverá ser observada continuamente a qualidade constante nas especificações dos projetos, bem como os prazos e custos parciais e totais definidos no instrumento contratual firmado entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, referente ao serviço.
- 11.4.12. Especialmente, para um perfeito acompanhamento das obras, a **CONTRATANTE** fornecerá à **CONTRATADA** os seguintes elementos:
 - 11.4.12.1. Cópia do Estudo Técnico Preliminar;
 - 11.4.12.2. Cópia do Edital de licitação;
 - 11.4.12.3. Cópia do contrato de execução;
 - 11.4.12.4. Ordens de serviço de execução dos serviços;
 - 11.4.12.5. Termos de compromisso firmados entre a CPRH, SEDUH e CEHAB;
 - 11.4.12.6. Cronograma físico-financeiro;
 - 11.4.12.7. Projeto de Trabalho Social - PTS.
- 11.4.13. **ATIVIDADES:**
 - 11.4.13.1. As atividades esperadas neste Termo de Referência, estarão relacionadas ao início dos serviços mencionados anteriormente e será supervisionada por meio desta contratação.

- 11.4.13.2.** As frentes de serviço que compõem o objeto deste Termo de Referência serão executadas de forma concomitante e independente. O início e o desenvolvimento das atividades de reposição florestal, recuperação de manguezal, monitoramento e trabalho social deverão ocorrer de maneira paralela, não havendo relação de precedência ou dependência cronológica entre elas para o início de sua execução, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro.
- 11.4.13.3.** Caberá à empresa **CONTRATANTE** o acompanhamento integral dos serviços executados pela **CONTRATADA**, garantindo a conformidade com os termos de compromisso, cronogramas e os normativos exigidos.
- 11.4.13.4.** Definição e constante aprimoramento dos instrumentos que permitam registrar os fatos e as características relevantes, que no seu conjunto formarão o Sistema de Informações do Empreendimento (SIE).
- 11.4.13.5.** Comparecimento diário, registrando em diário de obras/serviços a inspeção e suas peculiaridades. Quinzenalmente, deverá ser emitida nota técnica a ser encaminhada ao coordenador técnico da **CONTRATANTE**. O relatório quinzenal deverá conter informações referentes ao percentual de execução dos serviços pela **CONTRATADA**.
- 11.4.13.6.** Medição e quantificação mensais dos serviços executados e tecnicamente aprovados, de acordo com o contrato de execução da **CONTRATADA**, elaborado em formulário apropriado, conforme modelo fornecido pela **CONTRATANTE**, impresso e em meio digital.
- 11.4.13.7.** Quando necessário, a realização de levantamento de serviços e orçamentação para futura licitação de remanescente dos serviços, que por motivo superior, não puderam ser concluídas.
- 11.4.13.8.** Registro no Diário de Obras dos serviços básicos executados em cada frente de trabalho, da equipe e equipamentos utilizados, dos acréscimos e supressões de serviços, das condições meteorológicas e de qualquer outro fato que tenha influência sobre a marcha de execução dos serviços, bem como as decisões tomadas na condução dos trabalhos.

- 11.4.13.9.** Controle físico especificando o mês de referência, denominação do serviço, número do contrato e nome da **CONTRATADA** responsável pela sua execução, metas físicas, quantitativos realizados no mês de referência e acumulados, quantitativos previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas, tudo em conformidade com os indicadores definidos para fins de controle, além de comentários sobre o andamento dos serviços, fazendo referência sobre o desempenho da **CONTRATADA**.
- 11.4.13.10.** Controle financeiro especificando o mês de referência, denominação do serviço, número do contrato e nome da **CONTRATADA** responsável pela sua execução, valores realizados no mês de referência e acumulados, valores previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas.
- 11.4.13.11.** Participação, com a **CONTRATADA** e a **CONTRATANTE**, na resolução de conflitos que amiúde ocorrem nas interfaces solicitação x execução e fornecimento x interferências com outros Sistemas/Órgãos, durante a execução do serviço.
- 11.4.13.12.** Elaboração de relatórios para fins de acompanhamento dos serviços nos níveis operacional, gerencial (tático e estratégico) e de auditoria, observando-se as informações requeridas pela **CONTRATANTE**, inclusive quanto aos modelos de apresentação.
- 11.4.13.13.** Identificação dos desvios entre o planejado e o executado, bem como, apresentação e implementação de medidas e ações corretivas para os desvios apresentados.
- 11.4.13.14.** Observância ao conjunto de normas e procedimentos vigentes, visando a qualidade, cumprimento dos custos e prazos previstos para o serviço.
- 11.4.13.15.** Análise e desenvolvimento de atividades de programação, controle e de execução dos serviços.
- 11.4.13.16.** Dimensionamento e controle de suprimento de recursos humanos e materiais para a execução dos serviços previstos.
- 11.4.13.17.** Implantação de sistemática de controle de qualidade dos serviços executados pela **CONTRATADA**, de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras vigentes e aplicáveis ao tipo de atividade desenvolvida.

- 11.4.13.18.** Apoio na administração das interfaces externas provocadas pela execução dos serviços, mantendo a **CONTRATANTE** informada a respeito desses procedimentos.
- 11.4.13.19.** Verificação da adequação dos equipamentos de proteção individual dos funcionários da **CONTRATADA** e dos demais elementos utilizados para a manutenção da segurança do trabalho.
- 11.4.13.20.** Realização do controle geométrico dos serviços, por meio de equipe de topografia, conferindo e liberando os serviços de locação, relocação, nivelamentos e contra níveis, locação de eixos e demais serviços topográficos. Tais serviços poderão ser executados diretamente por equipe própria da **CONTRATADA** ou contratados a empresa com reconhecida capacidade técnica, neste caso, fica a **CONTRATADA** responsável pela qualidade dos serviços prestados.
- 11.4.13.21.** Liberação de frentes de trabalho.
- 11.4.13.22.** A **CONTRATADA** deverá realizar a verificação do cumprimento das exigências técnicas de meio ambiente e das normas da ABNT nos orçamentos que serão gerenciados, informando por escrito ao administrador do contrato possíveis não conformidades. A **CONTRATANTE** deverá apresentar todos os documentos necessários à análise supracitada.
- 11.4.13.23.** A **CONTRATADA** deverá realizar o controle quantitativo e qualitativo de todo o material vegetal fornecido e aplicado. Como condição para o aceite das mudas em campo, é obrigatória a apresentação do RENASEM do fornecedor originário, cabendo à **CONTRATADA** a guarda e a disponibilização imediata dessa documentação à fiscalização da CEHAB sempre que solicitado.
- 11.4.13.24.** Elaboração e apresentação ao engenheiro administrador do contrato do serviço, para sua apreciação e aprovação, de Boletins de Medição – BM mensais, nas datas estabelecidas pela **CONTRATANTE**, devidamente justificados, dos serviços efetivamente executados e tecnicamente aprovados, acompanhados das memórias de cálculo detalhadas, em formulário próprio, conforme modelo fornecido pela **CONTRATANTE**.

- 11.4.13.25.** Apoio à **CONTRATANTE** na administração do contrato da **CONTRATADA**, analisando e providenciando tempestivamente, caso necessário, alterações, aditivos e demais documentos cabíveis.
- 11.4.13.26.** Preparação e apresentação ao engenheiro administrador do contrato do serviço, para sua apreciação e aprovação, dos quadros componentes da prestação de contas ao ente concedente dos recursos das intervenções, relativos às aplicações mensais e finais dos recursos, em formulários apropriados fornecidos pela **CONTRATANTE**.
- 11.4.13.27.** A **CONTRATANTE** irá fornecer o Projeto Técnico Social - PTS e será de responsabilidade da **CONTRATADA** a execução conforme o plano apresentado e o uso do recurso destinado em orçamento.
- 11.4.13.28.** Avaliação do desempenho da **CONTRATADA** na execução dos serviços previstos, apresentando ao engenheiro administrador do contrato análise comparativa dos serviços executados e a executar de modo a manter permanentemente atualizadas as previsões parciais e globais de execução, quanto às quantidades, custos e prazos, identificando previamente a ocorrência de prováveis desvios.
- 11.4.13.29.** Participação em reuniões, sendo estas provocadas por qualquer um dos entes envolvidos, com o fim de tratar assuntos relevantes do empreendimento, especialmente, quando voltadas à resolução de conflitos que possam se verificar nas interfaces projeto/construção, comunidade/construção, órgão de fiscalização e controle, dentre outras.

12. DOS PRODUTOS ESPERADOS

Além da divisão dos serviços de execução, serviço social e manutenção e monitoramento, o trabalho será acompanhado e registrado por meio de entregáveis e seus respectivos marcos de entrega.

Todos os produtos previstos neste Termo de Referência deverão ser entregues em 03 (três)

vias impressas, devidamente encadernadas, em formato compatível com os documentos acostados, como também, deverão ser entregues em meio digital.

Nesse sentido, estão listados a seguir os produtos e frequências dos entregáveis:

12.1. Produtos mínimos entregues:

12.1.1. A contratada deverá entregar:

- 12.1.1.1.** Relatórios mensais;
- 12.1.1.2.** Relatórios fotográficos;
- 12.1.1.3.** Mapas georreferenciados;
- 12.1.1.4.** Cadastro ambiental;
- 12.1.1.5.** Inventário vegetal;
- 12.1.1.6.** Relatórios sociais;
- 12.1.1.7.** Relatórios de monitoramento;
- 12.1.1.8.** Relatórios de manutenção;
- 12.1.1.9.** Relatório final consolidado;
- 12.1.1.10.** Banco de dados digital.

12.2. Produto 01 - Execução de reposição florestal e recuperação de manguezal:

12.2.1. Relatórios Gerenciais Mensais, conteúdo: Documento apresentado mensalmente em data a ser estabelecida pela **CONTRATANTE** através da unidade gestora do contrato, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

QUANTIDADE	PERIODICIDADE
06	A cada 30 dias, requisito para pagamento da medição mensal.

- 12.2.1.1.** Cada relatório do serviço com a especificação do mês de referência, a denominação do serviço, número do contrato e o nome da **CONTRATADA** responsável pela execução;
- 12.2.1.2.** Acompanhamento físico especificando as metas físicas, quantitativos previstos e realizados no mês de referência e acumulados, justificativa e adequação, comentários sobre o andamento dos serviços, fazendo referência ao desempenho da **CONTRATADA**;
- 12.2.1.3.** Acompanhamento financeiro dos serviços, apresentando os valores previstos e realizados no mês de referência e acumulados;

- 12.2.1.4.** Acompanhamento dos serviços, apresentando a análise das atividades desenvolvidas no mês de referência, a qualidade dos serviços (apresentando os laudos referentes ao controle tecnológico das obras), de recursos humanos, de materiais, de utilização/adequação de equipamentos de proteção individual e de segurança do trabalho e da obra, atendimento às especificações gerais e específicas, fatos mais relevantes registrados no diário de obra/serviço, impedimentos e soluções adotadas;
- 12.2.1.5.** Acompanhamento do Boletim Mensal de Medição, especificando o tipo de medição (serviço normal, excedente ou extra, reajuste, complementar, etc.), suficientemente abrangentes, sendo preenchidos com os quantitativos de serviços medidos em campo e respectivos preços unitários, todos os dados extraídos e em estrita observância das planilhas orçamentárias constante no contrato da CONTRATADA, critérios de medição e pagamento, acompanhado das respectivas memórias de cálculo;
- 12.2.1.6.** Acompanhamento fotografico mensal, apresentando o registro dos serviços executados e medidos, aspectos relevantes do serviço, indicando a data, o local e o serviço fotografado;
- 12.2.1.7.** Acompanhamento da prestação de contas ao ente concedente dos recursos das intervenções, relativos às aplicações mensais dos recursos, apresentados em formulários apropriados fornecidos pela CONTRATANTE.
- 12.2.1.8.** Fornecimento, junto aos relatórios, dos dados brutos que compõem os relatórios.

12.3. Produto 02 - Manutenção, monitoramento e trabalho social:

12.3.1. Relatórios:

- 12.3.1.1.** Para esse tipo de contrato devem seguir uma estrutura técnico-ambiental robusta, compatível com exigências da CPRH, da legislação ambiental brasileira e das condicionantes dos Termos de Compromisso vinculados às obras do Canal do Frágoso.
Como o objeto envolve: reposição florestal; recuperação de manguezal; monitoramento ambiental; trabalho social; o ideal é produzir relatórios periódicos integrados, porém divididos por programas ambientais.

QUANTIDADE	PERIODICIDADE
36	A cada 30 dias, requisito para pagamento da medição mensal.

12.4. Produto 03 - Masterplan final:

Deverá ser elaborada a partir dos polígonos formados pelas coordenadas disponibilizadas nos termos de referência, e deverá mostrar as intervenções executadas e seus resultados. Nesta entrega deverão ser anexados todos os dados, estudos, e demais documentos pertinentes para a comprovação da execução da compensação junto a CPRH.

QUANTIDADE	PERIODICIDADE
01	Ao término do serviço, requisito para pagamento da última medição ou término do contrato.

12.5. Produto 04 - Relatório periódico do TTS:

12.5.1. Deverá ser apresentado relatório mensal do Trabalho Técnico Social, compilando todas as ações e feitos executados durante todo o período e seus resultados, à **CONTRATANTE**, através da sua unidade gestora do contrato.

QUANTIDADE	PERIODICIDADE
42	A cada 30 dias, requisito para pagamento da medição mensal.

12.6. Produto 05 - Relatório final do TTS:

12.6.1. Deverá ser apresentado relatório final do Trabalho Técnico Social - TTS, compilando as ações e feitos executados durante todo o período e seus resultados, à **CONTRATANTE**, através da sua unidade gestora do contrato.

QUANTIDADE	PERIODICIDADE
01	Ao término do serviço, requisito para pagamento da última medição ou término do contrato.

13. DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

13.1. DA CONTRATADA:

São de responsabilidade da contratada:

- 13.1.1. O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- 13.1.2. O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução dos serviços;
- 13.1.3. Apresentar ART/RRT de execução, assim como de seus responsáveis técnicos, no prazo máximo de 10(dez) dias contados a partir da data de emissão da O.S. (Ordem de Serviço), emitida pelo CREA/CAU, referente ao objeto desta licitação, conforme Art. 28º, § 1º da resolução nº 1.025/2009 do CONFEA;
- 13.1.4. Reconhecer que o inadimplemento do contrato, motivado pelo não cumprimento, por parte da **CONTRATADA**, das multas e dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento nem poderá onerar o objeto do contrato;
- 13.1.5. Responder pelas obrigações e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão ou não do objeto do contrato;
- 13.1.6. Será por conta da **CONTRATADA** toda a mão-de-obra, obrigações sociais, seguros contra acidentes de trabalho específicos aos serviços, equipamentos de segurança, equipamentos técnicos, bem como tudo o que for necessário à boa e eficaz execução dos serviços aqui contratados;
- 13.1.7. Competirá exclusivamente à **CONTRATADA** o pagamento de salários, horas-extras e/ou noturnas, gratificações e toda e qualquer classe de remuneração aos seus profissionais;
- 13.1.8. A **CONTRATADA** será responsável pela administração dos serviços, bem como pela mobilização, desmobilização e deslocamento de seu pessoal, dentre outras ações de logística que tornem possível a execução dos serviços citados no objeto deste Termo de Referência;
- 13.1.9. Caberá à **CONTRATADA** o planejamento administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da **CONTRATANTE**;
- 13.1.10. Para a execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá alocar equipe técnica composta de engenheiros e técnicos pertencentes ao seu quadro de pessoal permanente, devidamente habilitado, corretamente uniformizado, utilizando crachás de identificação e equipamentos de proteção individual e coletiva – EPI's e EPC's, respectivamente;

- 13.1.11.** A **CONTRATADA** estará obrigada a esclarecer e solucionar incoerências, falhas ou eventuais omissões constatadas em seus trabalhos, mesmo após a conclusão das etapas e o encerramento do contrato, e que forem julgadas pela **CONTRATANTE** como necessárias para o perfeito entendimento e andamento do serviço;
- 13.1.12.** O Coordenador Geral dos trabalhos, indicado pela **CONTRATADA** deverá ter participação permanente em todas as etapas de elaboração e entrega dos Produtos, como também nas reuniões técnicas ou consultas que venham a ser demandadas pela **CONTRATANTE**. O não cumprimento desta cláusula acarretará na supressão do pagamento da remuneração do Coordenador Geral, no item em que seja constatada a sua não participação;
- 13.1.13.** A **CONTRATADA** estará obrigada a fazer pesquisa documental a respeito de Planos, Projetos, Propostas e Legislações existentes para a área de atuação do objeto, no âmbito federal, estadual e municipal, de modo a garantir a compatibilidade da proposta com a documentação institucional que venha a ser observada;
- 13.1.14.** Quaisquer esclarecimentos complementares que se façam necessários ao bom entendimento das presentes considerações serão prestados pela Contratante e deverão ser feitas antes da apresentação da proposta;
- 13.1.15.** Os custos com a reprodução de documentos em meio digital e com as impressões gráficas, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, serão de responsabilidade da **CONTRATADA** ressalvados os elementos fornecidos pela **CONTRATANTE** se mencionados neste documento;
- 13.1.16.** Após o término dos relatórios, os originais serão propriedade da **CONTRATANTE**, não podendo a **CONTRATADA** reproduzir ou veicular os mesmos em qualquer meio de comunicação, sem autorização prévia da **CONTRATANTE**;
- 13.1.17.** A responsabilidade pela elaboração e exatidão dos relatórios específicos será da **CONTRATADA**. Os responsáveis técnicos devem estar legalmente habilitados e em dia com os seus respectivos Conselhos Profissionais;
- 13.1.18.** O Gestor do Contrato, indicado pela **CONTRATANTE**, terá prioridade no recebimento de todo o material técnico, relatórios, correspondências, atas, comunicados e demais documentação relativa ao Contrato, que sejam produzidos pela **CONTRATADA**;
- 13.1.19.** A **CONTRATADA** deverá declarar possuir estrutura administrativa adequada às necessidades do serviço contratado tais como, veículos, fax, plotter, microcomputadores, Sistema Operacional e Programas compatíveis com Microsoft Office e AUTOCAD, conjunto de normas técnicas da ABNT, máquina

fotográfica digital, dentre outros itens que se fizerem necessários;

- 13.1.20.** Caberá à **CONTRATADA** corrigir serviços que apresentarem incorreções ou imperfeições, sem ônus adicionais para a **CONTRATANTE**;
- 13.1.21.** Responder por danos causados, diretamente, ao **CONTRATANTE** ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, obrigando-se, igualmente, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento deste contrato;
- 13.1.22.** Atender prontamente às requisições da **CONTRATANTE** no fornecimento dos produtos a serem entregues conforme item 8 deste Termo de Referência;
- 13.1.23.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto desta prestação, salvo mediante prévia e expressa autorização da **CONTRATANTE**;
- 13.1.24.** Os serviços, não previstos neste Termo de Referência, somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito pela FISCALIZAÇÃO da **CONTRATANTE**.

13.2. DA CONTRATANTE:

À CONTRATANTE caberá:

- 13.2.1.** Fornecer à **CONTRATANTE** todos os termos de compromisso que resultaram nesta licitação;
- 13.2.2.** Fornecer os subsídios existentes necessários ao desenvolvimento das atividades, bem como validar todos os produtos e artefatos intermediários produzidos pela **CONTRATADA**;
- 13.2.3.** Resguardar-se quanto ao inadimplemento do contrato, motivado pelo não cumprimento, por parte da **CONTRATADA**, das multas e dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade por seu pagamento nem poderá onerar o objeto do contrato.

13.3. DE AMBAS AS PARTES:

- 13.3.1.** Durante o transcorrer dos trabalhos, serão realizadas reuniões periódicas entre a Fiscalização, representada por técnicos da **CONTRATANTE**, e a **CONTRATADA**, de forma a analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou eventualmente corrigir possíveis falhas ou omissões. As reuniões serão documentadas em Atas de Reunião e listas de presença;
- 13.3.2.** Decisões e solicitações aprovadas pela Fiscalização e **CONTRATANTE** deverão ser automaticamente adicionadas aos estudos, dentro do escopo previsto no Termo de Referência;

14. DA EQUIPE TÉCNICA

Para facilitar o entendimento dos serviços a serem executados, o trabalho será dividido em 3 frentes de trabalho, descritas a seguir:

14.1. EXECUÇÃO:

A equipe de execução deverá ser composta por profissionais técnicos e operacionais capacitados para realização das atividades de reposição florestal, recuperação de manguezal e intervenções ambientais previstas no contrato.

14.1.1. Composição mínima de equipe recomendada:

- a) Coordenador Geral / Responsável Técnico;
- b) Engenheiro Florestal, Ambiental ou Agrônomo;
- c) Técnico ambiental ou florestal;
- d) Encarregado de campo;
- e) Equipe operacional de plantio e manutenção;

14.1.2. Composição mínima de serviços recomendada:

- a) Implantação das áreas de recuperação;
- b) Plantio de mudas;
- c) Preparação do solo;
- d) Cercamento e proteção das áreas;
- e) Controle inicial de erosão e espécies invasoras;
- f) Execução conforme termos de compromisso, cronograma e normas ambientais.

14.1.3. Apoio na elaboração do macro cronograma de serviço, incluindo o estabelecimento de prazos, responsáveis, datas marco e posterior apoio na realização de monitoramento e controle desses avanços;

14.1.4. Apoio à priorização dos serviços e estruturação do programa;

14.1.5. Apoio na organização e condução de instâncias gerenciais;

14.1.6. Apoio na elaboração de relatórios ambientais;

14.1.7. Apoio na elaboração de estudos ambientais;

14.1.8. Analisar toda a documentação técnica relativa aos serviços a serem executados;

14.2. FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Com o intuito de garantir a boa execução do Programa, a **CONTRATANTE** deverá realizar a supervisão dos serviços em campo, que estiverem em andamento, promovendo a integração e uniformização da qualidade, além de conferir os avanços dos serviços. Para isto, seguem algumas atividades neste âmbito:

- 14.2.1.** Realização de visitas e acompanhamento por meio de cronogramas rotineiros; Fiscalização de campo e avaliação da qualidade dos serviços;
- 14.2.2.** Acompanhamento de cronograma de serviço;
- 14.2.3.** Verificação dos avanços físicos dos serviços;
- 14.2.4.** Consolidação de relatórios físico-financeiros;
- 14.2.5.** Apoio à questões ambientais;
- 14.2.6.** Realização de registros dos avanços dos serviços;
- 14.2.7.** Apoio na verificação e aprovação dos Diários de Obras;
- 14.2.8.** Assegurar a qualidade técnica de execução do serviço, com base nos termos de compromisso e demais Normas aplicáveis;
- 14.2.9.** Acompanhamento da qualidade dos serviços através de checklists de verificação de campo da execução;
- 14.2.10.** Elaboração de relatórios, quadros demonstrativos e outros elementos técnicos exigidos pela fiscalização e/ou agente financeiro;
- 14.2.11.** Apoio técnico e operacional para o recebimento dos serviços.

15. REFERÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

15.1. Coordenador Ambiental: Formação superior em áreas ambientais (Engenharia Ambiental, Biologia, Gestão Ambiental ou correlatas), experiência em gestão de projetos ambientais, licenciamento ambiental, coordenação de equipes multidisciplinares e conhecimento da legislação ambiental vigente. Desejável pós-graduação e registro no conselho profissional correspondente. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Diploma de nível superior reconhecido pelo MEC; Registro no conselho profissional competente (CREA, CRBio ou equivalente); Certidão de Regularidade Profissional; Currículo profissional; Atestado(s) de capacidade técnica comprovando experiência em coordenação ambiental; CAT – Certidão de Acervo Técnico.

15.2. Engenheiro Florestal: Graduação em Engenharia Florestal, registro ativo no CREA, experiência em manejo florestal, recuperação de áreas degradadas, inventário

florestal, supressão vegetal, reflorestamento e elaboração de relatórios técnicos ambientais. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Diploma de Engenharia Florestal; Registro ativo no CREA; CAT emitida pelo CREA; Atestados técnicos compatíveis com o objeto licitado; Comprovação de vínculo com a empresa:CTPS; Contrato de prestação de serviços; Contrato social; Ficha de empregado.

15.3. Técnico Florestal: Curso técnico em Florestas reconhecido pelo MEC, experiência em atividades de campo, monitoramento ambiental, inventário florestal, apoio ao manejo de vegetação, georreferenciamento e operação de equipamentos específicos. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Certificado de curso técnico reconhecido pelo MEC; Registro profissional no CFT (quando aplicável); Currículo; Atestados de experiência em serviços similares; Comprovação de vínculo com a licitante.

15.4. Engenheiro Civil Pleno: Graduação em Engenharia Civil, registro no CREA e experiência intermediária/plena em execução e fiscalização de obras civis, leitura de projetos, controle de qualidade, planejamento físico-financeiro e acompanhamento de equipes e fornecedores. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Diploma de Engenharia Civil; Registro no CREA; CAT compatível com os serviços da licitação; Atestado de capacidade técnica; Currículo comprovando experiência mínima exigida; Comprovação de vínculo profissional.

15.5. Oceanógrafo: Graduação em Oceanografia e registro profissional quando aplicável, experiência em estudos costeiros e marinhos, monitoramento ambiental, análise de qualidade da água, sedimentologia, dinâmica costeira e elaboração de relatórios técnicos. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Diploma em Oceanografia; Registro profissional aplicável; Currículo técnico; Atestados de experiência em monitoramento ambiental marinho/costeiro; ART/RRT ou documentos equivalentes quando exigidos; Comprovação de vínculo.

15.6. Biólogo: Graduação em Ciências Biológicas, registro no CRBio, experiência em levantamentos de fauna e flora, monitoramento ambiental, educação ambiental, licenciamento ambiental e elaboração de estudos e relatórios técnicos. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Diploma em Ciências Biológicas; Registro no CRBio; Certidão de regularidade; Atestados técnicos compatíveis; Currículo e comprovação de experiência.

15.7. Encarregado Geral de Obras: Experiência comprovada na supervisão de obras e equipes operacionais, conhecimento em execução de serviços civis, segurança do trabalho, controle de cronogramas, distribuição de atividades e acompanhamento da produtividade em campo. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Currículo profissional; Comprovação de experiência por: CTPS; Declarações de empregadores; Atestados de execução de obras; Certificados de treinamentos (NR-18, NR-35 etc., quando exigidos).

15.8. Assistente Social: Graduação em Serviço Social, registro ativo no CRESS, experiência em projetos sociais, mobilização comunitária, atendimento social, elaboração de diagnósticos socioeconômicos e mediação entre comunidades e equipes técnicas. Deverá ser apresentada a seguinte documentação para a comprovação: Diploma em Serviço Social; Registro no CRESS; Certidão de regularidade profissional; Currículo; Atestados de experiência em projetos sociais e trabalho comunitário; Comprovação de vínculo com a empresa.

16. DAS PROPOSTAS DE PREÇO

A proposta de preços deverá ser apresentada individualmente, assinada por Diretor(es) da LICITANTE, ou pessoa legalmente habilitada (procuração por instrumento público ou particular, contendo os elementos a seguir relacionados:

16.1. Índice;

16.2. Carta Proposta assinada por Diretor(es) ou pessoa legalmente habilitada, (procuração por instrumento público) em papel timbrado, identificando os serviços a que a empresa está concorrendo, o número do edital, o prazo de execução e o preço proposto para os serviços, em algarismos arábicos e por extenso, em reais, esclarecendo que se refere ao mês do orçamento preestabelecido no Edital e que no preço proposto estão incluídos todos os impostos, taxas, emolumentos, seguros e outras despesas, que de qualquer maneira incidirão na execução dos serviços previstos;

16.3. Orçamento proposto para os serviços;

- 16.4.** Planilha de Composição dos custos, mediante preenchimento conforme os anexos:
- 16.4.1.** Planilha Orçamentária;
 - 16.4.2.** Cronogramas Físico e Financeiro;
- 16.5.** Os percentuais das Despesas Indiretas, Lucro, Taxas e Impostas estão conforme Bonificação de Despesas Indiretas (BDI);
- 16.6.** A LICITANTE apresentará o cronograma de execução correspondente e proposta de desenvolvimento dos serviços a serem executados, com suas etapas bem definidas e justificadas;
- 16.7.** As despesas de Contrato, Seguros, Leis Sociais, ISS, e outras que incidirem sobre os serviços e seu pessoal, será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**;
- 16.8.** As propostas deverão permanecer válidas e em condições de aceitação por um período de 120 (cento e vinte) dias corridos contados da data de entrega das mesmas. Findo este prazo, ficam os participantes liberados dos compromissos assumidos, se o desejarem.

17. DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

- 17.1.** A **CONTRATADA** deverá manter um escritório próprio no local para controle da execução dos serviços, onde deverá organizar e manter atualizado, sistematicamente, as informações referentes aos serviços e intervenções, como termos de compromisso, mapas, cronogramas, gráficos, fotografias e demais documentos que permitam a clara visualização do andamento das obras e serviços pela **CONTRATANTE**, pela população beneficiária, pelo ente concedente dos recursos financeiros, pelo agente financeiro e pelos órgãos de fiscalização e controle, cujo ônus deverá ser incluído nos custos diretos da **CONTRATADA**.
- 17.2.** Todo o trabalho da **CONTRATADA** será supervisionado pela **CONTRATANTE**, através da unidade gestora do contrato, a Diretoria de Obras de Infraestrutura – DIF.
- 17.3.** Além dos materiais para o funcionamento do escritório local, a **CONTRATADA** deverá fornecer todos os mobiliários e equipamentos necessários, inclusive computadores,

Softwares, instrumentos de medição e outros, que deverão ser providenciados em quantidade e qualidade suficientes para garantir a execução dos serviços especificados neste Termo de Referência.

18. DAS MEDIÇÕES

- 18.1. As medições serão executadas pelo fiscal do contrato, acompanhado do representante da **CONTRATADA**, a partir de um mês da emissão da Ordem de Serviço e em intervalos de trinta dias a contar da primeira medição.
- 18.2. São passíveis de medição as unidades de serviço efetivamente executadas, que atendam às necessidades do gerenciamento e estejam concluídas integralmente, devendo o fiscal do contrato adentrar nas minúcias quantitativas de todos os serviços executados.
- 18.3. Todos os serviços deverão ser medidos por meio de Boletins de Medição, composto de Planilha de medição, Memória de cálculo e Relatório fotográfico, demonstrando detalhadamente a metodologia utilizada para a aferição dos serviços executados, bem como, obrigatoriamente, a data de aferição/emissão, o período correspondente à realização dos serviços e as assinaturas do fiscal e gestor do contrato e de um representante da **CONTRATADA**.
- 18.4. Os preços dos serviços considerados nas medições, deverão contemplar exclusivamente os itens e quantitativos que foram previamente definidos na planilha orçamentária da **CONTRATADA** e que forem efetivamente utilizados no mês em questão.
- 18.5. Deverão ser apresentados, concomitantemente às medições, os produtos elencados no item 18.4, de acordo com as respectivas periodicidades.
- 18.6. Deverá ser verificado pela fiscalização, no momento da elaboração do boletim de medição, se os serviços executados estão evoluindo conforme previsto no cronograma da **CONTRATADA**, sob pena da aplicação das penalidades cabíveis devido a atrasos injustificados por parte da **CONTRATADA**.

- 18.7.** Considerar apenas como quantidades de serviços a serem medidas os serviços concluídos integralmente, ou seja, fornecimento e instalação, executados até o momento da elaboração da medição.
- 18.8.** Os serviços executados e não aceitos pela Fiscalização, por não atenderem às especificações quanto à qualidade do material ou quanto à sua má execução, deverão ser refeitos dentro do prazo especificado pela Fiscalização.

19. DOS PAGAMENTOS

- 19.1.** Mensalmente a **CONTRATADA** deverá elaborar uma composição de preços contemplando os produtos entregues no mês referente à medição, além dos itens de mão-de-obra e serviços utilizados na fiscalização da obra. Esta composição terá como base os itens e respectivos quantitativos relacionados na planilha de referência da **CONTRATANTE** e deverá ser validada pelo gestor do contrato indicado pela **CONTRATANTE**.
- 19.2.** Deverão ser apresentados, concomitantemente às medições, os produtos elencados no item 11, de acordo com as respectivas periodicidades.
- 19.3.** As medições, para efeito de pagamento da **CONTRATADA**, serão procedidas até o dia 5 (cinco) de cada mês, abrangendo os produtos entregues e os serviços efetivamente executados no mês anterior, tudo devidamente atestado pelo engenheiro administrador do contrato.
- 19.4.** Após a entrega da medição pela **CONTRATADA**, a Fiscalização terá prazo de 10 (dez) dias úteis para atestar e encaminhá-la ao setor responsável pela gestão do contrato da obra, para verificação e aprovação dos serviços/etapas executados e liberação para que a Fiscalização autorize a empresa **CONTRATADA** a emissão da Nota Fiscal.
- 19.5.** As faturas serão mensais, com valores decorrentes das medições e compatíveis com o cronograma físico-financeiro integrante do instrumento contratual, devendo ser protocoladas com os seguintes documentos:
- a) Carta de Encaminhamento;
 - b) Nota Fiscal/Fatura;

c) Relatórios Cabíveis.

- 19.6.** Após a aprovação da CONTRATANTE, os pagamentos serão efetuados no prazo de até 30 (trinta) dias após a aprovação da fatura.
- 19.7.** Caso, excepcionalmente, se constate a necessidade de algum serviço que não esteja contemplado nesta contratação, o mesmo só deverá ser executado com a aprovação da fiscalização da CEHAB após a comprovação de sua real necessidade e à luz de justificativa técnica elaborada pela **CONTRATADA** que embase sua aprovação. Os custos para estes serviços deverão obedecer rigorosamente a mesma tabela que basearam a planilha orçamentária de referência, ou seja, tabela de consultoria do DNIT, com a mesma data-base, ou outra que venha a ser aceita pela fiscalização, ou, no caso em que o serviço em questão não estiver contemplado em nenhuma das tabelas referendadas, seguirá a ordem de pesquisa de preço definida em Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEHAB, ou ainda, o seu preço unitário será obtido por meio de, no mínimo, 3 (três) cotações junto a fornecedores específicos, dentre as quais deverá ser considerado aquela de menor valor.
- 19.8.** Ao preço unitário do serviço extra, deverão ser aplicados o Fator K e o deságio observados na planilha apresentada pela licitante vencedora do processo licitatório.
- 19.9.** Constituem condições para o pagamento da primeira parcela a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente à fiscalização da obra e a comprovação de inscrição no Cadastro Nacional de Obras (CNO), junto à Receita Federal do Brasil e à prestação da garantia.
- 19.10.** O pagamento da última medição só será realizado pela **CONTRATANTE** após a análise e aprovação do projeto “As Built” pela Fiscalização.
- 19.11.** O valor da contratação resultante deste certame é estimado, não implicando em previsão de crédito em favor da **CONTRATADA**, que apenas terá direito ao pagamento pelos serviços efetivamente prestados e medidos.

20. DOS REAJUSTES

- 20.1.** Os contratos administrativos serão reajustados em periodicidade anual, de acordo com

a Lei Estadual N° 12.525 de 30/12/2003 e Lei Estadual N° 12.932 de 05/12/2005, contada a partir da data limite para apresentação do orçamento a que essa se referir, desde que a CONTRATADA não tenha sido responsável por eventual retardo na execução do objeto contratual. Para o reajuste, caso fosse pertinente, seria aplicada a fórmula (Decreto Federal nº 1.054/94) e índices abaixo especificados:

$$R = [(I - I_0) / I_0] \times V$$

Onde:

R = Reajuste;

V = Valor inicial da Proposta;

I₀ = Índice específico do segmento na data da Orçamento;

I = Índice específico do segmento na data do Reajuste. Índices específicos a serem utilizados:

- Índice da coluna 39 – Serviços de Consultoria, publicado na Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas.

20.2. O reajuste do preço deverá ser apresentado em Fatura/Nota Fiscal Complementar. Enquanto não divulgado será calculado de acordo com o índice correspondente do mês em que os serviços forem executados, o reajuste será calculado de acordo com o último índice conhecido, cabendo a correção de cálculo quando publicado o índice definitivo.

20.3. Os preços ofertados serão considerados fixos e irreajustáveis pelo prazo de 12 meses.

20.4. Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da **CONTRATADA**, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

20.5. A **CONTRATADA** deverá pleitear o reajuste dos preços até a data anterior à efetivação da prorrogação contratual, sob pena de, não o fazendo tempestivamente, ocorrer à preclusão do seu direito.

21. DAS PENALIDADES

21.1. O descumprimento das obrigações contratuais pela **CONTRATADA** acarretará as penalidades de advertência, multa, suspensão temporária do direito de participar de

licitações e contratar com o setor público, bem como declaração de inidoneidade para tais fins, conforme estipulado na Lei nº 13.303/2016, no Edital e na Minuta do Contrato.

21.2. As multas poderão ser aplicadas em caso de atraso na execução dos serviços, não conformidade com as especificações, ou outras infrações contratuais, conforme detalhamento na Minuta do Contrato.

21.3. A **CONTRATADA** terá o direito de apresentar defesa prévia e recurso administrativo em relação às penalidades aplicadas, nos prazos e condições estabelecidos na legislação e no Contrato.

22. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

22.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de prestação de garantia podendo optar por caução, seguro garantia ou fiança bancária, a título da dívida pública ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação ou complementada em caso de acréscimo no valor do contrato.

22.2. No caso de seguro-garantia, a comprovação deverá ser realizada até o momento da assinatura do Contrato.

22.3. Para caução ou fiança bancária, a comprovação deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do **CONTRATANTE**, contado da assinatura do contrato.

22.4. No caso de 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, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

22.5. Não serão aceitos como garantia válida os títulos da dívida pública pendentes de condição ou termo, fora de seus prazos de validade ou que estejam prescritos.

22.6. No caso de título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo

valor total, a comprovação deverá ser realizada até o momento da assinatura do contrato.

23. DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

23.1. Serão desclassificadas as propostas que não tiverem sua exequibilidade demonstrada, assim entendidas as propostas com valores inferiores a 70% do menor dos seguintes valores orçado em Planilha:

23.1.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado; ou

23.1.2. Valor do orçamento estimado do objeto.

23.2. Serão admitidas as propostas que forem alvo de diligências para comprovação de exequibilidade, desde que seja apresentado justificativa e seja anexado através de documentos técnicos (planilhas) que comprovem que o preço praticado pela LICITANTE está exequível.

23.2.1. Para efeitos de diligência, a comprovação será adstrita aos itens de maior relevância previstos no quadro de qualificação técnica;

23.2.2. A análise técnica deste tópico sobre a compatibilidade do preço ofertado será realizada em comissão por no mínimo 3 (três) técnicos, ou em quantitativo ímpar.

24. DO PROCEDIMENTO, REGIME E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

24.1. A presente licitação será conduzida em conformidade com a Lei nº 13.303, de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e com o **Regimento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CEHAB**.

24.2. O procedimento licitatório adotado será o **Regime de Licitação das Estatais – RLE**, conforme previsto no art. 51 da Lei nº 13.303/2016 e no **RILC da CEHAB**, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade,

eficiência, eficácia, economicidade e da vinculação ao instrumento convocatório.

- 24.3.** O critério de julgamento desta Licitação será o de **MENOR PREÇO**, por ser o mais apropriado para a contratação da execução de obra com escopo previamente definido e projeto previamente elaborado, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa com base no valor total ofertado pela licitante para a integral execução do objeto.
- 24.4.** O regime de execução será: **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, considerando que os serviços estão detalhados em planilhas orçamentárias com quantitativos estimados, sendo o pagamento realizado com base nas medições dos serviços efetivamente executados durante a obra.
- 24.5.** O modo de disputa será **ABERTO E FECHADO**, visando a ampliar a competitividade do certame e a buscar o melhor preço para a Administração Pública, sem prejuízo da qualidade técnica da proposta.
- 24.6.** A licitação adotará a **INVERSÃO DE FASES**, visando assegurar a seleção da proposta mais vantajosa sob o aspecto técnico, de forma que a análise técnica das propostas antecede a avaliação dos preços.
- 24.7.** A proposta apresentada será no formato **NÃO SIGILOSO**, em consonância com o princípio da publicidade e da transparência na gestão dos recursos públicos.
- 24.8.** Foi considerada a opção pelo **orçamento não sigiloso** devido ao risco eventual e indesejável de quebra de sigilo, propiciando informações privilegiadas aos LICITANTES, em desacordo ao princípio da isonomia, devido ao manuseio do orçamento nos órgãos participantes do processo.

25.DA CLASSIFICAÇÃO

- 25.1.** A classificação dos licitantes far-se-á em ordem crescente dos valores das propostas.
- 25.2.** O julgamento das propostas será realizado pelo critério de menor preço, observada a ordem crescente dos valores ofertados, sendo classificada em primeiro lugar a licitante que apresentar a proposta de MENOR PREÇO, desde que atendidas todas as

exigências previstas neste Termo de Referência e no instrumento convocatório.

25.3. Considerando que a execução do objeto ocorrerá sob o regime de empreitada por preço unitário, a aceitabilidade da proposta estará condicionada à compatibilidade de todos os preços unitários ofertados com os valores máximos admitidos pela Administração, sendo desclassificada a proposta que apresentar sobrepreço em quaisquer dos itens da planilha orçamentária.

25.4. Também serão desclassificadas as propostas que:

25.4.1. Não atenderem às especificações técnicas, condições e requisitos estabelecidos neste Termo de Referência e demais documentos da contratação;

25.4.2. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, nos termos da legislação aplicável;

25.4.3. Apresentarem preços superiores ao orçamento estimado pela Administração, quando assim definido no edital.

26.DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

26.1. A classificação dos licitantes far-se-á em ordem crescente dos valores das propostas.

26.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL – A LICITANTE deverá apresentar os seguintes documentos quanto a qualificação técnico-operacional da Empresa:

26.2.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU dentro do seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede;

26.2.2. Comprovação de aptidão para a execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação (Reposição Florestal, Recuperação de Manguezal, Trabalho Social) , por meio da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica e/ou Certidões de Acervo Operacional (CAO) , em nome da LICITANTE , expedido(s) por pessoa(s) de direito público ou privado ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente , que comprovem a execução dos serviços de relevância técnica discriminadas na tabela a

seguir:

26.2.3. Demonstração de atestados que comprovem a execução dos serviços discriminados a seguir, conforme tabela:

SERVIÇOS			
SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE CONSOLIDADA	EXIGÊNCIA MÍNIMA: 50% DO RESULTADO CONSOLIDADO
Plantação de muda de árvore	und.	14.571,00	7.286,00
Escavação para recomposição de canais mareais e/ou recuperação hidrodinâmica de manguezal.	m³	2.627,28	1.313,64
Trabalho Técnico Social - TTS	Atestado	1,00	Apresentação de, ao menos, 01 (um) atestado de execução de Trabalho Técnico Social em obras de infraestrutura de porte similar, contemplando ações de mobilização social e educação ambiental.

a) Será permitido o **somatório de no máximo 2 (dois) atestados** para a comprovação dos quantitativos exigidos em cada item acima.

26.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL – A LICITANTE deverá apresentar os seguintes documentos quanto a qualificação técnico-profissional da Empresa:

26.3.1. Comprovação da LICITANTE de possuir no seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, profissional (ais) de nível superior, devidamente registrado (s) no CREA ou CAU ou conselho de registro, que conjuntamente atendam a habilitação mínima discriminada a seguir:

SERVIÇOS	UNIDADE
Plantação de muda de árvore	1 (um)
Recomposição de manguezal	1 (um)
Trabalho Técnico Social - TTS	1 (um)

26.3.2. Engenheiro civil, ambiental, florestal, agrônomo ou similar, com experiência comprovada, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico –

CAT acompanhado do respectivo atestado, expedida pelo CREA ou conselho de registro de acordo com a categoria profissional, da (s) região (ões) onde o (s) serviço (s) tenha (m) sido realizado (s), indicando como responsável técnico na execução ou supervisão de obras de construção equivalente;

- 26.3.3.** O profissional que não estiver elencado no rol de responsáveis técnicos da Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, e apresentar comprovação técnico-profissional, deverá anexar a devida Certidão de Registro na entidade de classe competente;

27. DA VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

- 27.1.** A classificação dos licitantes far-se-á em ordem crescente dos valores das propostas.
- 27.1.1.** A LICITANTE deverá apresentar declaração de realização de vistoria, de que, por meio de representante designado para esse fim, vistoriou os locais onde a obra será realizada, a fim de tomar conhecimento das informações necessárias à sua adequada execução.
- 27.1.2.** A solicitação para realização da vistoria deverá ser previamente realizada junto a CEHAB através do e-mail celose@cehab.pe.gov.br ou do telefone (81) 3182.7500
- 27.1.3.** em até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data limite para apresentação das propostas no certame licitatório.
- 27.1.4.** A Declaração de Realização de Vistoria, prevista no subitem 27.1.1, pode, a critério da LICITANTE, ser substituída por uma Declaração de Conhecimento das condições locais assinada por seu responsável técnico, na qual atesta que tem conhecimento das condições e peculiaridades do local da obra, assumindo a responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da não verificação das condições físicas onde será executado o objeto.
- 27.1.5.** Os modelos Declaração de Realização de Vistoria, assim como Declaração de Conhecimento das Condições Locais são documentos anexos ao Edital.

28. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 28.1.** A **CONTRATADA** será responsável por reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, por sua conta e risco, qualquer parte dos serviços citados nesse objeto que apresente vícios, defeitos, incorreções resultantes de sua execução ou omissões.
- 28.2.** A responsabilidade se aplica a falhas que resultem em prejuízos ou vícios na obra, seja por erros na aprovação de projetos, medições, relatórios ou na fiscalização de materiais e serviços.
- 28.3.** Em caso de falha, a **CONTRATADA** será notificada e terá um prazo de **5 (cinco) dias úteis** para apresentar um plano de ação e iniciar os reparos, arcando com todos os custos decorrentes.

29. DO CRONOGRAMA

O cronograma físico financeiro e de desembolso encontra-se apresentado no **ANEXO F** do presente Termo de Referência.

30. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 30.1.** Nos preços apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com encargos diretos e indiretos.
- 30.2.** A LICITANTE Vencedora deverá manter equipe com instrumentos, integralmente aptos, para realizar todos os serviços necessários à execução dos serviços em contratação ao longo de toda a execução contratual.
- 30.3.** Somente poderão participar do certame empresas em funcionamento no país, que tiverem o seu objeto social compatível com o objeto da licitação.
- 30.4.** A LICITANTE Vencedora será responsável única, perante a CEHAB e terceiros, por quaisquer danos que vier a causar, em consequência da má condução dos serviços

contratados, a materiais, bens, ou pessoas, seus, da própria CEHAB ou de terceiros.

- 30.5.** Todas as informações adicionais para elaboração das planilhas de custo deverão ser obtidas na Diretoria de Obras Estratégicas - DIF/CEHAB.
- 30.6.** Quando aplicável, o item de administração local será medido proporcionalmente ao executado de acordo com a medição do corrente mês, conforme determinação do Tribunal de Contas da União.
- 30.7.** A contratada deverá indicar quais serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços em contratação devendo apresentar suas ART's/RRTs de ao menos um profissional até o prazo limite do primeiro boletim de medição.

31. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Termo de Referência foi elaborado com o objetivo de apresentar as diretrizes e condições necessárias para a execução do objeto descrito, é independente e totalmente livre de quaisquer vantagens ou envolvimento do profissional responsável. As partes envolvidas deverão atuar em conformidade com as especificações aqui contidas, garantindo a plena realização dos objetivos propostos dentro dos prazos e condições estabelecidas.

O presente documento está apto a surtir os efeitos legais a que se propõe, é composto por 57 (cinquenta e sete) folhas, sendo esta a última datada e assinada, ficando o responsável técnico à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Recife, 13 de Julho de 2026.

CHRYSLAINE NASCIMENTO

Engenheira Civil | CREA/PE Nº1819191095PE
Orçamentista e Analista de Projetos GPDIF
Matrícula Nº18149138

TACIANA CAVALCANTI ABUSSAFI

Engenheira civil | CREA/PE Nº0332761D-PE
Orçamentista e Analista de Projetos GPDIF
Matrícula nº8009

DOS ANEXOS

- ANEXO A - DOCUMENTOS
- ANEXO B - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
- ANEXO C- PROJETOS DOS CANAIS MAREAIS
- ANEXO D - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- ANEXO E - MEMÓRIAS DE CÁLCULO
- ANEXO F - COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS SOCIAIS
- ANEXO G - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ANEXO H - PLANILHA MODELO
- ANEXO I - MATRIZ DE RISCOS
- ANEXO J - ART / RRT RESPONSÁVEIS TÉCNICO
- ANEXO L - TABELAS DE REFERÊNCIAS
- ANEXO K - PROJETO TÉCNICO SOCIOAMBIENTAL (PTS)

APROVAÇÃO TERMO DE REFERÊNCIA

O TERMO DE REFERÊNCIA (TR) para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL, RECUPERAÇÃO DE MANGUEZAL, MONITORAMENTO AMBIENTAL E TRABALHO SOCIAL EM CUMPRIMENTO ÀS CONDICIONANTES DOS TERMOS DE COMPROMISSO PACTUADOS ENTRE A CPRH, A SEDUH E A CEHAB PARA AS OBRAS DA VIA METROPOLITANA NORTE (CANAL DO FRAGOSO), NO MUNICÍPIO DE OLINDA, ESTADO DE PERNAMBUCO**, envolve a análise cuidadosa de uma série de fatores para garantir que o produto atenda às necessidades do usuário de forma eficaz e sustentável, cumprindo as normas e regulamentações aplicáveis. Considerando que foram delimitadas de forma clara e concisa as necessidades da demanda, o alinhamento estratégico, os requisitos mínimos para aquisição do serviço, estratégia e os riscos da contratação, bem como se verifica a pertinência da justificativa da necessidade de contratação.

APROVO este **TERMO DE REFERÊNCIA (TR)**, em estrita conformidade com as disposições e análises aqui apresentadas. Com a aprovação, SUBMETO este TR à CELOSE/CEHAB para as devidas análises e prosseguimento.

Atenciosamente,

MARCIA PINHEIRO PEREIRA DA COSTA

Arquiteta e Urbanista | CAU NºA54900-2

Gerente Geral GPDIF/CEHAB

Matrícula Nº7519