

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Nº 2024.1223.00048-4

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA PARA
ELABORAÇÃO DE ESTUDO PRELIMINAR, ANTEPROJETO, PROJETOS
LEGAIS E PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES
PARA CONSTRUÇÃO DO CETAS SUL E REFORMA DO CETAM E
FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

ILHÉUS-BA

DEZEMBRO-2024

1. OBJETO

Contratação de Pessoa Jurídica Especializada para elaboração de Estudos Preliminares, Anteprojetos, Projetos Legais e Projetos Executivos, assessoria no processo de contratação de empresa para execução das obras e fiscalização das obras do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) Sul e para reforma de duas edificações existentes para implantação do primeiro Centro de Triagem de Animais Marinhos (CETAM) do Estado da Bahia.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Termo de Compromisso Socioambiental Porto Sul (TCSA Porto Sul) corresponde a um instrumento jurídico decorrente do licenciamento ambiental conferido à empresa Bahia Mineração S/A (BAMIN) para construção do empreendimento denominado Porto Sul, localizado a 14 km ao norte da cidade de Ilhéus/BA, Região de Aritaguá.

O TCSA Porto Sul, firmado pelo Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual da Bahia, homologado em 17 de outubro de 2019, foi celebrado com o Estado da Bahia (representado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA/BA e Casa Civil), a mineradora BAMIN, o Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e o Município de Ilhéus-BA.

Seu objetivo é assegurar o desenvolvimento sustentável, a integridade ambiental, as funções ecológicas e os serviços ecossistêmicos da região de implantação do Porto Sul, por meio de ações integradas destinadas a prevenir, em escala de paisagem, danos ambientais evitáveis e mitigar impactos não evitáveis decorrentes do empreendimento.

Neste contexto, o FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – que atua desde 1995 em todo o território nacional, é a instituição selecionada responsável pela gestão dos recursos financeiros do TCSA Porto Sul, por meio da aquisição e contratação de bens e serviços/consultorias.

3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente TdRe, visa fornecer às empresas de arquitetura e engenharia, com a habilitação requerida neste documento, requisitos mínimos necessários à formulação de propostas, bem como definir as diretrizes a serem observadas para a elaboração dos serviços acima referenciados.

Este Termo de Referência tem por objetivos específicos:

- Caracterizar o objeto a ser contratado.
- Estabelecer as normas, especificações e procedimentos que orientam os processos de desenvolvimento, aprovação e avaliação de projetos, objeto da contratação;
- Estabelecer a metodologia de planejamento gerencial das atividades a serem desenvolvidas;
- Estabelecer as formas de medição e fiscalização dos serviços que serão desenvolvidos durante o cumprimento do Contrato.

4. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

A área destinada à implantação dos dois Centros está localizada às margens da Rodovia BA001 Km 17, no município de Ilhéus, cuja área total do terreno corresponde a 90.280,00 m² (Figura 1). Onde atualmente funciona o Centro Ambiental Porto Sul (CAPS), terreno cedido para a BAMIN pelo Estado da Bahia, para atendimento das condicionantes do licenciamento ambiental do empreendimento Porto Sul.

No terreno em questão, já existem duas edificações que serão reformadas para a criação do CETAM. Atualmente, essas edificações abrigam o CETRAS da BAMIN. Para viabilizar a execução das reformas, é imprescindível que todos os produtos e projetos relacionados à obra de construção do CETAS Sul sejam entregues previamente.

Além disso, a obra do CETAS Sul, incluindo a transferência de todos os equipamentos, deverá ser concluída antes que as edificações sejam desocupadas e as reformas para implantação do CETAM sejam iniciadas.

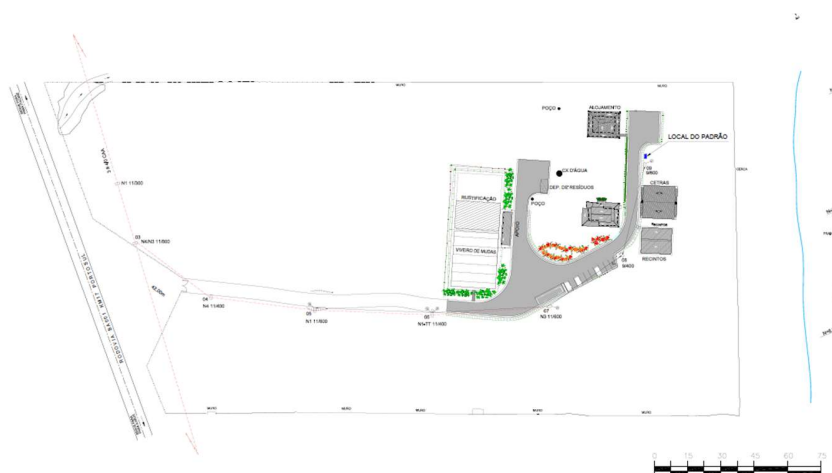


Figura 1. Terreno onde funciona o CAPS, cuja área total corresponde a 90.280 m² (Fonte: BAMIN).

A área prevista para a localização dos dois Centros neste terreno está demonstrada na Planta de Implantação abaixo elaborada pelo INEMA (Figura 2).

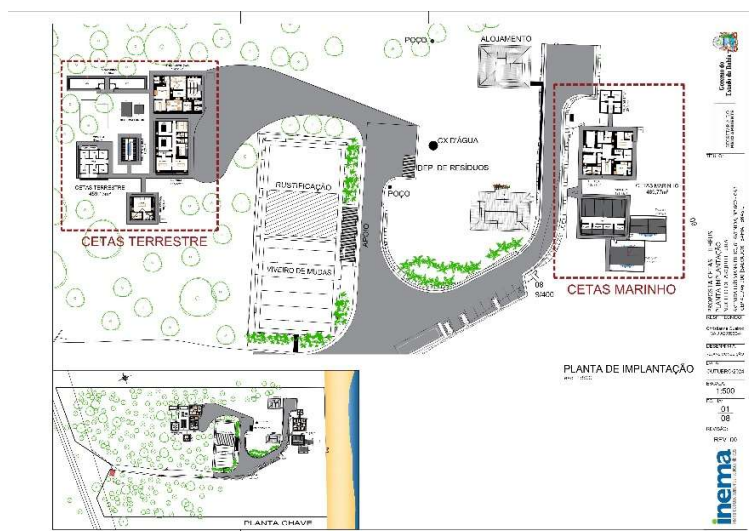


Figura 2. Planta baixa de implantação dos CETAS Sul (CETAS Terrestre) e CETAM (CETAS Marinho) (Fonte: NEARQ/ INEMA).

As poligonais dos dois Centros, com as medidas aproximadas das áreas e perímetros estão localizadas conforme imagem abaixo:

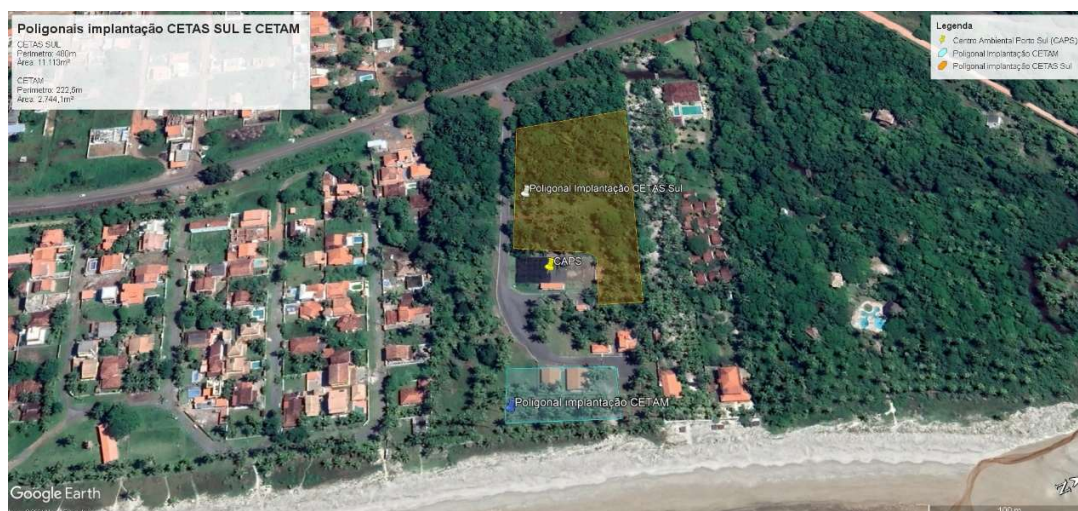


Imagem 1. Poligonais do CETAS Sul em laranja (Área: 11.113m²; Perímetro: 480m) e CETAM em azul (Área: 2.744,1m²; Perímetro: 222,5m) alocados sobre a área do CAPS (Fonte: Imagem Google Earth Pro de 12/11/24).

- Quadro de Áreas dos dois Centros:**

	Marinho	Sul
Área total construída de cada CETAS	489,38 m ²	456,17 m ²
Perímetro dos cercamentos	223,00 m	484,00 m
Área construída (edificações)	208,73 m ²	306,68 m ²

Área construída (viveiros e tanques)	280,65 m ²	149,59 m ²
Área dos reservatórios (inferiores e Castelo d'água)	90m ² (272m ³)	18,25 m ²

5. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços compreendem a especificação técnica e suporte técnico ao INEMA no fornecimento de pessoal técnico qualificado, bem como demais recursos necessários e especificados, para a execução dos serviços de Projetos de Arquitetura e Engenharia necessários para a implantação do CETAS Sul e CETAM.

Os Projetos de Arquitetura e Engenharia deverão contemplar intervenções que causem o mínimo impacto ambiental, tendo como principal pilar a adoção de técnicas construtivas de baixo impacto, vinculadas a métodos construtivos padronizados e construções modulares, a adoção de materiais atóxicos, passíveis de reciclagem e com menor geração de resíduos possíveis. Tem-se também como premissa a adoção de atitudes projetuais e de desenho que primam pela acessibilidade, pela eficiência energética, sempre prezando pela ventilação e iluminação natural, a funcionalidade do espaço como um todo, pelo conforto termoacústico, pela adaptabilidade às características locais de clima e relevo, a alta durabilidade e fácil manutenção, relação equilibrada entre custo e benefício, segurança das edificações e a harmonia na composição das fachadas das edificações. Tais critérios serão especificados à frente.

Os serviços deverão ser executados em consonância com os normativos existentes, em conformidade com os critérios definidos neste Termo de Referência, de acordo com as normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como que devem seguir as legislações municipais, estaduais e/ou federais vigentes.

Para encaminhamento da proposta comercial, a concorrente deverá realizar, previamente, visita técnica ao local, acompanhada pelo técnico designado pelo INEMA, para total conhecimento das demandas, gerais e específicas, assim como do reconhecimento das condições locais, de modo a subsidiar a elaboração da proposta comercial. No ato da visita deverá ser lavrada um Atestado de Visita Técnica, assinado por técnico do INEMA, que comprovará o comparecimento da concorrente. Este documento deverá ser anexado à proposta comercial. A data da visita técnica será informada posteriormente.

5.1. RELAÇÃO DE PRODUTOS E PROJETOS/SERVIÇOS A SEREM ELABORADOS.

FASE 1 – Elaboração dos Projetos Executivos e seus Complementares do CETAS Sul e FASE 4 – Elaboração do Projeto Executivo e seus Complementares de reforma do CETAM

Produto 1: Serviços Preliminares do CETAS Sul e do CETAM (desenvolvido durante a FASE 1)

- Relatório Técnico/Fotográfico de Vistoria ao local de implantação do CETAS Sul e CETAM;
- Levantamento Planialtimétrico do local de implantação do CETAS Sul e CETAM, com identificação dos pontos de fornecimento de água e energia elétrica;
- Relatório de Sondagem.

Produto 2: Estudo Preliminar do CETAS Sul e do CETAM (desenvolvido durante a FASE 1)

- Definição do Programa de Necessidades;
- Estudo Preliminar de Arquitetura para implantação do CETAS Sul e CETAM.

Produto 3A: Anteprojeto do CETAS Sul e **Produto 3B:** Anteprojeto do CETAM

- Anteprojeto de Arquitetura.
- Anteprojeto de Estruturas;
- Anteprojeto de Instalações Prediais;
- Pré Orçamento (baseado no CUB/m²).

ATENÇÃO: Os Produto 4A, 4B, 4C e 4D, que serão apresentados abaixo, poderão ser desenvolvidos de maneira concomitante.

Produto 4A: Projetos Legais do CETAS Sul e **Produto 4B:** Projetos Legais do CETAM

- Aprovação/Regularização de projeto na Prefeitura Municipal;
- Aprovação de Projeto de Entrada de Energia na Concessionária local de energia elétrica;
- Aprovação de Projeto no Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Bahia;
- Aprovação de Projeto ou Anuência junto aos Órgãos Ambientais.

Produto 4C: Projetos Executivos do CETAS Sul e **Produto 4D:** Projetos Executivos do CETAM

- Projeto Executivo de Arquitetura:
 - Desenvolvimento completo dos leiautes interno e externo, incluindo áreas de triagem, tratamento, reabilitação e suporte.
 - Detalhamento de bancadas, nichos e mobiliário específico para áreas de trabalho e de atendimento aos animais.
 - Desenhos de portas, divisórias, janelas e outras aberturas para ventilação e iluminação natural.
- Projeto Executivo de Estrutura:
 - Definição da estrutura de fundação, incluindo análise do tipo de solo e carga que o solo pode suportar.
 - Estrutura de concreto ou metálica para suportar a edificação, tanques e outras instalações.
 - Cálculos e detalhamento da resistência estrutural para áreas críticas, como os tanques marinhos, que exigem materiais e reforços específicos para suportar o peso e as condições ambientais.
- Projeto Executivo de Superestrutura:
 - Definição e detalhamento das lajes, pilares, vigas e outros elementos da superestrutura das edificações.
 - Materiais de acabamento e revestimento estrutural adequados à resistência e durabilidade, considerando a natureza das instalações e o clima local.
 - Desenho das ligações entre a estrutura principal e a subestrutura, garantindo a estabilidade de toda a construção.

- Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias:
 - Sistema de Abastecimento de água potável:
 - Captação de Água de Poço Artesiano: Projeto para a captação de água doce por meio de poço artesiano, incluindo o dimensionamento do poço, bomba e infraestrutura necessária para garantir um fornecimento contínuo e eficiente de água potável para as instalações do CETAS SUL e CETAM.
 - Tratamento de Água Potável: Projeto de sistemas de filtração e tratamento da água captada do poço artesiano, com foco na remoção de impurezas, controle de qualidade e adequação aos padrões de potabilidade exigidos pela legislação.
 - Distribuição de Água Potável: Dimensionamento da rede de distribuição de água potável, considerando as necessidades das instalações, com materiais e tecnologias adequadas para garantir eficiência no consumo e baixa manutenção.
 - Sistema de Esgotamento Sanitário:
 - Projeto de rede coletora de esgoto, dimensionado para a quantidade de efluentes gerados pela edificação, incluindo o tratamento e a destinação adequada dos resíduos.
 - Implementação de soluções sustentáveis para o reuso de águas residuais sempre que possível, visando a eficiência e a conformidade com as normas ambientais.
 - Sistema de Captação e Distribuição de Água do Mar para Tanques Marinhos (**apenas para o Produto 4D – Projeto Executivo do CETAM**):
 - Projeto de captação de água do mar, incluindo a definição de métodos de filtragem e tratamento para garantir que a água abasteça adequadamente os tanques marinhos, preservando as condições ideais para os animais marinhos.
 - Infraestrutura de distribuição de água do mar, com sistemas de bombeamento e armazenamento eficientes para garantir o suprimento constante e a qualidade da água para os tanques.
 - Dimensionamento do ramal de ligação entre a caixa d'água e a sede, além de abastecimento de água potável e esgoto.
 - Projeto de captação, armazenamento e distribuição de água do mar para os tanques marinhos.
 - Sistema de drenagem e tratamento de efluentes, com foco em segurança ambiental.
- Projeto Executivo de Impermeabilização e Drenagem:
 - Impermeabilização: Definição de soluções de impermeabilização para áreas críticas, como fundações, paredes subterrâneas e áreas expostas a umidade, prevenindo infiltrações e danos estruturais.
 - Drenagem: Projeto de sistemas de drenagem para controle de águas pluviais e de esgoto, garantindo que a água não acumule nas áreas de circulação e entorno das edificações.
 - Drenagem de Tanques Marinhos (apenas para o Produto 04D – Projeto Executivo do CETAM): Soluções específicas para garantir a drenagem eficaz das águas nos tanques marinhos, com o uso de materiais adequados para resistir à salinidade.
- Projeto Executivo de Instalações Elétricas, inclusive Entrada de Energia:

- Dimensionamento do ramal de entrada de energia conforme o padrão Coelba.
- Sistemas de iluminação, tomadas e quadros de distribuição adaptados para áreas específicas.
- Especificação de sistemas de energia para os tanques e outros equipamentos essenciais.
- Projeto Executivo de Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP):
 - Sistema completo de proteção e combate a incêndio, com hidrantes, extintores e sinalização conforme normas.
 - Alarmes e saídas de emergência para todas as áreas de circulação e atendimento.
- Projeto Executivo de Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA):
 - Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) dimensionado para as instalações.
- Projeto de Terraplanagem:

O projeto de terraplanagem é uma etapa inicial e fundamental para a implantação dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) Sul e Marinho. Consiste na preparação do terreno para receber as construções e instalações necessárias para o funcionamento adequado dos centros. Essa etapa envolve:

- **Análise do Solo:** Verificação das características geológicas e geotécnicas do terreno para garantir sua estabilidade e adequação às futuras edificações.
- **Nivelamento e Modelagem do Terreno:** Remoção de materiais excedentes ou preenchimento de áreas para alcançar a topografia desejada, minimizando riscos como erosões e garantindo a drenagem adequada.
- **Drenagem:** Implementação de sistemas para controle do escoamento das águas pluviais, reduzindo impactos ambientais e evitando alagamentos.
- **Adaptação às Normas Ambientais:** Garantia de que a intervenção respeite a legislação ambiental vigente, protegendo áreas sensíveis e assegurando que o projeto esteja alinhado com os objetivos de conservação e sustentabilidade.
- Projeto de Implantação e Acessos (Urbanização):

Este projeto tem como objetivo estabelecer um plano detalhado de implantação para os edifícios dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS Sul) e do Centro de Triagem de Animais Marinhos (CETAM), contemplando a organização funcional das áreas internas e externas, bem como a infraestrutura necessária para acessos e circulação.

- Plano de Implantação:

Desenvolvimento de um plano detalhado que integre os edifícios e suas funções específicas, garantindo uma disposição eficiente e harmoniosa com o entorno.

Acessos e Circulação Interna:

- Definição de acessos principais e secundários, com traçado adequado para veículos e pedestres.
- Planejamento de estradas internas que assegurem fácil deslocamento e conectividade entre as áreas operacionais.

Gestão de Drenagem e Prevenção de Erosão:

- Elaboração de um sistema de drenagem eficiente, projetado para evitar o acúmulo de água e o risco de erosão do solo.
- Uso de soluções sustentáveis, como drenagem permeável e controle de fluxo hídrico, para minimizar impactos ambientais.
- Organização otimizada das instalações e acessos, promovendo funcionalidade e segurança.
- Infraestrutura de circulação que facilite as operações e a logística no CETAS Sul e CETAM.
- Mitigação de problemas ambientais, como erosão e encharcamento, por meio de um sistema de drenagem bem planejado.
- Com isso, o projeto de implantação e acessos assegurará uma base sólida para a construção e operação eficiente das instalações, respeitando as diretrizes ambientais e de engenharia.

- Projeto Executivo de CFTV/Alarme:

- Instalação de câmeras de segurança em pontos estratégicos para monitoramento contínuo.
- Definição de armazenamento e acesso ao sistema de gravação.
- Integração com a rede lógica para fácil monitoramento de todas as áreas.

- Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização:

- Dimensionamento e especificação de climatização para áreas de laboratórios, clínica e escritório, nutrição animal.
- Sistema de ventilação adequado às áreas de manuseio e tratamento de animais.

- Projeto Paisagístico:

- Planejamento paisagístico das áreas externas, priorizando o uso de espécies nativas para a integração ambiental.
- Criação de áreas verdes que respeitem o ecossistema local e contribuam para a reabilitação dos animais.
- Agora, com a inclusão da impermeabilização e drenagem e a rede e telefonia, o escopo do projeto está ainda mais completo, considerando todos os aspectos importantes para a funcionalidade e a segurança das instalações dos CETAS Sul e CETAM.

- Projeto de Tanques Aquáticos e Estruturas de Suporte (apenas para o Produto 4D – Projeto Executivo do CETAM):

- Projeto detalhado dos tanques de água marinha, com cálculo estrutural e escolha de materiais resistentes à corrosão.

- Sistemas de segurança e contenção para garantir a integridade dos tanques.
- Projeto de Fossa Séptica e Tratamento de Efluentes:
 - Sistema de tratamento de esgoto, dimensionado para as demandas específicas do CETAS Sul e CETAM.
 - Fossas sépticas e, se necessário, sistemas complementares de tratamento para efluentes específicos.
- Projeto de Rede Lógica e Telefonia:
 - Rede de Telefonia: Infraestrutura para sistemas de comunicação via telefonia fixa, com cabeamento estruturado para atender à necessidade de comunicação em áreas operacionais e administrativas.
 - Rede Lógica: Infraestrutura para cabeamento e conectividade de rede lógica, garantindo comunicação e dados adequados para o funcionamento do CETAS SUL e CETAM.

- Projeto de Localização das Placas de Sinalização para o CETAS Sul e CETAS Marinho

A empresa não será responsável pela concepção visual ou textual das placas, uma vez que o projeto de identidade visual já foi desenvolvido pelo INEMA. O trabalho da empresa limita-se à identificação dos pontos de instalação das placas no contexto das edificações e áreas externas.

Principais objetivos da Sinalização

- Facilitar a Navegação: Identificação de setores, saídas, acessos e áreas restritas por meio de placas bem localizadas.
- Garantir a Segurança: Posicionamento de sinalizações de emergência, como saídas de evacuação, pontos de coleta de incêndio, áreas de risco e locais de primeiros socorros.
- Apoiar a Operação: Localização de sinalizações em áreas críticas como tanques e triagens, para assegurar a segurança de trabalhadores e animais.

A empresa contratada será responsável por:

- Elaborar uma planta indicativa contendo a localização exata de todas as placas necessárias nas instalações do CETAS Sul e Marinho.
- Garantir que a indicação de posicionamento das placas esteja alinhada ao projeto arquitetônico em desenvolvimento.
- Considerar as normas de segurança e boas práticas operacionais no posicionamento das placas.

O produto final será uma planta detalhada que integrará:

- Localização das placas indicativas de setores e áreas restritas.
- Posição de placas de sinalização de segurança, como saídas de emergência e pontos de primeiros socorros.
- Localização de sinalizações específicas para tanques, triagens e demais áreas operacionais.

- Este projeto de localização de sinalização visa assegurar que as instalações dos CETAS Sul e Marinho sejam organizadas de forma funcional, segura e eficiente, otimizando as operações e promovendo um ambiente de trabalho seguro para todos os envolvidos.
- Projeto da Maquete Eletrônica:
 - Imagens em Perspectiva: imagens ilustrativas do projeto concluído, oferecendo uma visão realista das instalações.
 - Vídeo 3D: Animação que mostra o projeto em detalhes, possibilitando uma visão imersiva e completa do leiaute, acessos, áreas de atendimento, triagem e tanques.
- Coordenação e Compatibilização dos Projetos Executivos elencados acima:
- Planilha de Orçamentos, com base nas tabelas de referência do órgão estadual e/ou, quando necessário, as tabelas de referência SINAPI, acompanhada das Memórias de Cálculo dos Quantitativos, Memória de Cálculo para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e Mapa de Cotações;
- Caderno de Especificações Técnicas dos Materiais e Serviços/ Memorial Descritivo para todas as disciplinas acima;
- Memória de Cálculo, para todas as disciplinas acima;
- Relatório Técnico/Manual para Uso, Operação e Manutenção das Edificações.

FASE 2 – Assessoria no processo de contratação da empresa para construção do CETAS Sul e FASE 5 – Assessoria no processo de contratação da empresa para reforma do CETAM.

Produto 5A: Análise técnica da proposta apresentada pela empresa vencedora para construção do CETAS Sul

Produto 5B: Análise técnica da proposta apresentada pela empresa vencedora para reforma do CETAM

FASE 3 - Fiscalização da obra de construção do CETAS Sul e FASE 6 – Fiscalização da reforma do CETAM.

Produto 6A: Plano de Fiscalização da obra de construção do CETAS Sul

Produto 6B: Plano de Fiscalização da obra de reforma do CETAM

- Para os Produtos 6A e 6B, elaborar um Plano detalhado de fiscalização contendo cronograma de atividades e frequência de visitas presenciais de medição e fiscalização, checklist de controle de qualidade e metodologias de acompanhamento de prazos e custos.

Produto 7: 1º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 8: 2º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 9: 3º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 10: 4º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 11: 5º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 12: 6º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 13: 7º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 14: 8º Relatório Mensal de Medição da execução das obras de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição;

Produto 15: Relatório da entrega definitiva da obra de construção do CETAS Sul, acompanhado da planilha de medição final e emissão do Termo Definitivo de Recebimento da Obra.

Produto 16: 1º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 17: 2º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 18: 3º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 19: 4º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 20: 5º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 21: 6º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 22: 7º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 23: 8º Relatório Mensal de Medição da execução da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição;

Produto 24: Relatório da entrega definitiva da reforma do CETAM, acompanhado da planilha de medição final e emissão do Termo Definitivo de Recebimento da Obra.

5.2. Características dos serviços a serem executados

FASE 1 – Elaboração dos Projetos Executivos e seus Complementares do CETAS Sul e

FASE 4 – Elaboração do Projeto Executivo e seus Complementares de reforma do CETAM

A CONTRATADA deverá realizar, previamente ao desenvolvimento dos projetos, vistorias técnicas observando as demandas específicas de cada disciplina proposta neste TdRE. A primeira a ser realizada deverá ser o Relatório Técnico/Fotográfico de Vistoria ao local de implantação do CETAS Sul e CETAM, para conhecimento do local e a avaliação sobre a infraestrutura física disponível. Tal vistoria deverá ser complementada com as informações sobre as legislações de regularização urbana e ambiental, técnicas construtivas, Normas Técnicas aplicáveis, entre outros.

O Relatório deverá reunir e resumir as informações coletadas em visita, na pesquisa documental e as precedentes, de qualquer natureza, que possam influir na implantação do empreendimento. O Relatório deverá identificar, por meio de textos e imagens, problemas antigos e novos que possam ter surgidos. O Relatório deverá ser elaborado contendo formulários e planilhas, que indiquem os elementos cadastrados, correlacionando-os aos desenhos, fotos, coordenadas geográficas, bem como descrições e/ou observações complementares que se façam necessárias.

A CONTRATADA deverá elaborar os desenhos de cadastro, tantos quanto forem necessários, de forma a permitir a clara leitura infraestrutura existente disponível para subsidiar a elaboração dos projetos executivos, suas respectivas aprovações.

A CONTRATADA deverá elaborar, conforme a Norma Técnica NBR 13133, a execução do Levantamento Planialtimétrico.

A CONTRATADA deverá elaborar Relatório de Sondagem do Solo, conforme NBR 6484.

A CONTRATADA deverá, após elaboração do levantamento planialtimétrico, sondagem e cadastro da infraestrutura existente, elaborar os projetos a serem desenvolvidos considerando as demais fases de elaboração: Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Legal, Projeto Executivo, os quais devem ser analisados e aprovados por fiscal/corpo técnico definido pelo INEMA. Cada uma das fases aqui citadas deverá ser alvo de análise e aprovação pelo fiscal/corpo técnico citado acima e a CONTRATADA somente poderá iniciar uma nova fase após aprovação formal da fase anterior.

Os produtos relacionados as construções do CETAS Sul devem ser obrigatoriamente desenvolvidos e

aprovados antes dos produtos relacionados a reforma do CETAM, conforme descrito no item 4 desse TdRe, no terreno em questão, já existem duas edificações que serão reformadas para a criação do CETAM. Atualmente, essas edificações abrigam o CETRAS da BAMIN. Para viabilizar a execução das reformas, é imprescindível que todos os produtos e projetos relacionados à obra de construção do CETAS Sul sejam entregues previamente. Além disso, a obra do CETAS Sul, incluindo a transferência de todos os equipamentos, deverá ser concluída antes que as edificações sejam desocupadas e as reformas para implantação do CETAM sejam iniciadas.

Deverão ser utilizados os seguintes parâmetros para a elaboração dos projetos:

ÍNDICES CONSTRUTIVOS PARA O CETAS SUL	
ÁREA TOTAL DO TERRENO –	11.268,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA –	456,17 m²
ÁREA OCUPADA –	456,17 m²
ÁREA PAVIMENTADA – (área de passeio em torno da casa e acesso ao CETAS)	1.425,43 m²
ÁREA PERMEÁVEL – (área do terreno m ² - [área construída + área pavimentada])	9.386,40 m²
TAXA DE UTILIZAÇÃO – (área construída/ área do terreno)	0,04 (4%)
TAXA DE OCUPAÇÃO – (área ocupada/área do terreno)	0,04 (4%)
TAXA DE PERMEABILIDADE – (área permeabilidade/área do terreno)	0,83 (83%)

ÍNDICES CONSTRUTIVOS CETAM	
ÁREA TOTAL DO TERRENO –	2.773,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA –	489,38 m²
ÁREA OCUPADA –	489,38 m²
ÁREA PAVIMENTADA – (área de passeio em torno da casa e acesso ao CETAS)	161,78 m²
ÁREA PERMEÁVEL – (área do terreno m ² - [área construída + área pavimentada])	2.121,84 m²
TAXA DE UTILIZAÇÃO – (área construída/ área do terreno)	0,18 (18%)
TAXA DE OCUPAÇÃO – (área ocupada/área do terreno)	0,18 (18%)

TAXA DE PERMEABILIDADE – (área permeabilidade/área do terreno)	0,76 (76%)
--------------------------------------------------------------------------	-------------------

O Estudo Preliminar e o Anteprojeto deverão ser aprovados pelo INEMA.

Após a aprovação do Estudo Preliminar e Anteprojeto citados no parágrafo acima, faz-se necessário desenvolver os Projetos Legais e aprová-los nos respectivos órgãos reguladores citados no item 5.1, com as devidas especificidades necessárias a cada órgão competente.

Os Projetos de Arquitetura e Complementares deverão prever as adequações necessárias para atendimento às Normas de Acessibilidade vigentes, garantindo o uso do espaço às pessoas com necessidades especiais ou com mobilidade reduzida.

A CONTRATADA deverá especificar materiais e métodos construtivos, Produtos e processos que atendam o desempenho mínimo estabelecido no layout proposto, com base nas normas e no desempenho declarado pelos fabricantes dos Produtos a serem empregados na fase de operação da edificação.

Faz parte do escopo também, a elaboração de Planilha Orçamentária (incluindo curva ABC) contemplando todos os serviços e adequações necessários para execução da obra acompanhada das Memórias de Cálculo e Levantamento dos Quantitativos de todas as disciplinas, por prancha, e Mapas de Cotação, conforme modelo disponibilizado.

Todos os Projetos e Serviços listados acima deverão ser acompanhados do respectivo Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU BR ou da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA do estado, pelos Responsáveis Técnicos.

**FASE 2 – Assessoria no processo de contratação da empresa para construção do CETAS Sul e
FASE 5 – Assessoria no processo de contratação da empresa para reforma do CETAM.**

Auxiliar o Funbio, no período de contratação da empresa para execução da obra do CETAS Sul e reforma do CETAM, no caso de pedidos de esclarecimentos e na avaliação das propostas, inclusive para eventuais adaptações de projeto e eventuais alterações nos materiais.

**FASE 3 – Fiscalização da obra de construção do CETAS Sul e
FASE 6 – Fiscalização da reforma do CETAM**

Realizar a fiscalização da execução dos serviços de construção e reforma que ocorrerá por meio de visitas presenciais obrigatórias de medição e fiscalização no local das obras, as quais serão apresentadas através dos seguintes documentos: Relatório Mensal de Medição e Relatórios de Fiscalização. Serão realizadas quantas visitas de medição e fiscalização forem necessárias para acompanhamento sistemático e contínuo da execução das obras. Para a elaboração do Relatório Mensal de Medição, minimamente uma visita mensal, . Para os Relatórios de Fiscalização, minimamente visitas semanais ou quinzenais, a serem propostas pela CONTRATADA no Plano de Fiscalização (Produtos 6A e 6B).

Além das medições mensais, a fiscalização das intervenções pela CONTRATADA deverá prezar pela conformidade com a legislação vigente e os termos contratuais estabelecidos. Por se tratarem de obras

de alta relevância ambiental, o acompanhamento deve ser conduzido por engenheiro civil devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), assegurando a conformidade técnica, legal e de segurança das atividades executadas.

Esse profissional terá como atribuições a fiscalização e supervisão da obra, com monitoramento contínuo das etapas, garantindo que estejam de acordo com o projeto aprovado, as normas técnicas aplicáveis e os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro.

Os RELATÓRIOS DE FISCALIZAÇÃO deverão ser encaminhados para o INEMA pela CONTRATADA por meio de email, e constituem etapa necessária à aprovação dos Produtos 7 a 24, devendo a comprovação de seu envio e confirmação de recebimento serem apresentados nos respectivos Relatórios Mensais de Medição relativos ao mês em que as visitas forem realizadas. Seu conteúdo deverá atender aos seguintes requisitos:

- 1) Registro das atividades executadas no período (Diário de Obras):** ferramenta essencial para acompanhamento e controle gerencial, além de compor a documentação técnica necessária para auditorias e prestação de contas.
- 2) Condições climáticas e fatores interferentes:** informações relevantes sobre aspectos que possam impactar o andamento da obra.
- 3) Análise de desvios ou dificuldades técnicas:** identificação de eventuais alterações no projeto ou desafios durante a execução.
- 4) Registro fotográfico:** documentação visual das etapas concluídas e em execução.
- 5) Avaliação de desempenho:** análise da mão de obra e qualidade dos materiais utilizados.

Adicionalmente, o engenheiro responsável realizará a intermediação técnica, promovendo uma comunicação eficiente entre a Administração, a empresa contratada e demais envolvidos. Esse papel busca garantir o alinhamento de expectativas, a resolução de problemas e a manutenção da qualidade dos materiais e da execução técnica, assegurando a durabilidade e funcionalidade das estruturas projetadas.

O profissional deverá zelar pela transparência das informações e pela fiel execução do projeto, considerando os aspectos ambientais, sociais e financeiros. Qualquer alteração no projeto ou solicitação de aditivos será documentada em relatório técnico e submetida à aprovação prévia da Administração.

A CONTRATADA, em suas visitas de campo, deverá apoiar, monitorar e acompanhar técnica e fisicamente, às suas expensas, a execução do serviço de construção e reforma do CETAS Sul e CETAM, com as seguintes atribuições, entre outras:

- Analisar e avaliar a execução de cada fase do(a) serviço/obra, verificando e acompanhando o planejamento da empresa construtora;
- Convocar reuniões com o responsável técnico das empresas construtoras;
- Verificar a qualidade da execução dos serviços, indicando a reparação e/ou a reexecução do(s)

mesmo(s);

- Verificar o “Diário de Obras” para tomar conhecimento de eventuais ocorrências;
- Analisar em conjunto com a empresa a necessidade de eventuais modificações ou complementações de projeto, inclusive em relação à aplicação / quantidade de materiais, elaborando e apresentando as soluções técnicas para cada caso, contudo, visando sempre não onerar os custos da obra;
- Submeter tais eventuais modificações ou complementações de projeto ao Funbio e INEMA, antes de aprová-las junto à empresa e acompanhar a aprovação por estas instâncias;
- Verificar a qualidade dos materiais empregados no(a) serviço/obra e se os mesmos estão em conformidade com as especificações do contrato, memorial descritivo e normas prescritas para este(a) serviço/obra;
- Proceder às medições e atestar os serviços efetivamente executados e aprovados, emitindo o relatório das atividades em andamento e/ou concluídas, acompanhado de fotografias;
- Planejar as visitas de fiscalização em conjunto com a empresa contratada e INEMA com antecedência mínima de 10 dias;
- Manter contato permanente com a empresa contratada para acompanhamento das atividades, registrando as informações por e-mails, onde deverão estar copiados o Funbio e o INEMA;
- Emitir ART ou RRT para atividades de fiscalização do(a) serviço e da obra.

Para as visitas de medição descritas acima, estima-se minimamente o seguinte número de idas a campo com a respectiva estimativa de duração em dias :

FASE 1 E 4 – Elaboração dos projetos executivos e seus complementares das obras do CETAS Sul e CETAM	Duração em dias (estimado)
Visita técnica ao local para levantamento de dados, diagnósticos, reconhecimento da área, para desenvolvimento do Serviço Preliminar e Estudo Preliminar.	02

FASE 2 - Assessoria no processo de contratação da empresa para construção do CETAS Sul	Duração em dias (estimado)
Visita técnica ao local para levantamento de dados, diagnósticos, reconhecimento da área	02

FASE 3 - Fiscalização da execução da obra de construção do CETAS Sul	Duração em dias (estimado)
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Visita de start da construção (10 dias após assinatura do contrato da empreiteira)	02
1ª. Visita de medição - 30 dias visita de start do cercamento)	02
2ª. Visita medição - 30 dias após a 1ª medição)	02
3ª. Visita medição - 30 dias após a 2ª medição)	02
4ª. Visita medição - 30 dias após a 3ª medição)	02
5ª. Visita medição – 30 dias após a 4ª medição)	02
6ª. Visita medição - 30 dias após a 5ª medição)	02
7ª. Visita medição - 30 dias após a 6ª medição)	02
8ª. Visita medição - 30 dias após a 7ª medição)	02
9ª. Visita medição - 30 dias após a 8ª medição) - para entrega definitiva da construção	02

FASE 5 - Assessoria no processo de contratação da empresa para reforma do CETAM	Duração em dias (estimado)
Visita técnica ao local para levantamento de dados, diagnósticos, reconhecimento da área	02

FASE 6 - Fiscalização da execução da obra do CETAM	Duração em dias (estimado)
Visita de start da construção (10 dias após assinatura do contrato da empreiteira)	02
1ª. Visita de medição - 30 dias após a visita de start da reforma)	02
2ª. Visita de medição - 30 dias após a 1ª medição)	02

3ª. Visita de medição - 30 dias após a 2ª medição)	02
4ª. Visita de medição - 30 dias após a 3ª medição)	02
5ª. Visita de medição – 30 dias após a 4ª medição)	02
6ª. Visita de medição - 30 dias após a 5ª medição)	02
7ª. Visita de medição - 30 dias após a 6ª medição)	02
8ª. Visita de medição - 30 dias após a 7ª medição)	02
9ª. Visita de fiscalização (9ª medição - 30 dias após a 8ª medição) - para entrega definitiva da construção	02

A CONTRATADA deve incluir em seu planejamento de visitas a campo para medição e fiscalização um possível aumento no número inicialmente previsto, para que contemplem por um período de até três meses após o prazo final previsto no cronograma de entrega das obras. Essa medida se aplica em casos de atraso no cronograma das obras, independentemente da causa, garantindo a continuidade das atividades durante todo o período de execução dos serviços.

6. INSUMOS

Insumos de responsabilidade da CONTRATADA:

- Todo e qualquer material e equipamento necessário à execução dos serviços;
- Taxa de Emissão de RRT ou ART para a adaptação do projeto executivo e complementares das obras de construção do CETAS Sul e reforma do CETAM.
- Deslocamento, hospedagem e alimentação necessárias às visitas de fiscalização.
- Providenciar nos órgãos competentes as licenças dos projetos.

7. RESULTADOS, PRODUTOS ESPERADOS E CRONOGRAMA

A empresa deverá cumprir as atividades listadas acima, apresentando como resultado os Produtos especificados no item 5.1, conforme cronograma abaixo:

Fase	Nº Produto	Descrição	Prazo de Entrega (dias a partir da Ordem de	Prazo de avaliação do Produto pelo	Prazo de atendimento das revisões apontadas	% valor contrato a ser
------	------------	-----------	---------------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------

			Serviço - OS)	fiscal/ INEMA	pelo fiscal/ INEMA	medido
1	1	Serviços Preliminares CETAS Sul e CETAM	20 dias a partir da emissão da (OS)	10 dias	07 dias	3%
1	2	Estudo Preliminar CETAS Sul e CETAM	20 dias a partir da emissão da (OS)	10 dias	07 dias	3%
1	3A	Anteprojeto do CETAS Sul	OS + 40	10 dias	07 dias	2%
1	4A	Projetos Legais do CETAS Sul	OS + 50	10 dias	07 dias	4%
1	4C	Projetos Executivos do CETAS Sul	OS + 60	15 dias	07 dias	33,40%
2	5A	Análise técnica da proposta para CETAS Sul	OS + 150	10 dias	07 dias	1,45%
3	6A	Plano de Fiscalização CETAS Sul	OS + 170	10 dias	07 dias	1,45%
3	7	<u>1º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS+ 200	10 dias	07 dias	1,45%
3	8	<u>2º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS + 230	10 dias	07 dias	1,45%
3	9	<u>3º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS+ 260	10 dias	07 dias	1,45%
3	10	<u>4º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS + 290	10 dias	07 dias	1,45%
3	11	<u>5º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS + 320	10 dias	07 dias	1,45%
3	12	<u>6º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS + 350	10 dias	07 dias	1,45%
3	13	<u>7º Relatório Mensal de Medição</u> CETAS Sul	OS + 380	10 dias	07 dias	1,45%
3	14	<u>8º Relatório Mensal de</u>	OS + 410	10 dias	07 dias	1,45%

		<u>Medição</u> CETAS Sul				
3	15	Relatório da entrega definitiva da obra CETAS Sul	OS + 440	15 dias	07 dias	3%
4	3B	Anteprojeto do CETAM	OS + 200	10 dias	07 dias	1%
4	4B	Projetos Legais do CETAM	OS + 230	10 dias	07 dias	2%
4	4D	Projetos Executivos do CETAM	OS +260	15 dias	07 dias	16,60%
5	5B	Análise técnica da proposta para CETAM	OS +350	10 dias	07 dias	1,45%
6	6B	Plano de Fiscalização CETAM	OS + 440	10 dias	07 dias	1,45%
6	16	<u>1º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS + 470	10 dias	07 dias	1,45%
6	17	<u>2º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS +500	10 dias	07 dias	1,45%
6	18	<u>3º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS +530	10 dias	07 dias	1,45%
6	19	<u>4º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS + 560	10 dias	07 dias	1,45%
6	20	<u>5º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS + 590	10 dias	07 dias	1,45%
6	21	<u>6º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS + 60	10 dias	07 dias	1,45%
6	22	<u>7º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS +650	10 dias	07 dias	1,45%
6	23	<u>8º Relatório Mensal de Medição</u> CETAM	OS + 680	10 dias	07 dias	1,45%
6	24	Relatório da entrega definitiva	OS + 710	15 dias	07 dias	3,0%

		da reforma do CETAM				
--	--	---------------------	--	--	--	--

O prazo total para execução dos Produtos será de 710 (setecentos e dez) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS).

O contrato deverá ter vigência de aproximadamente 24 meses.

8. EQUIPE TÉCNICA E CAPACITAÇÃO TÉCNICA

A empresa deverá ter:

- Experiência comprovada em elaboração de projetos executivos ou construtivos de obras voltadas para empreendimentos de fauna sob cuidados humanos (zoológicos, aquários, criadouros, mantenedouros);
- Registro e certidão de regularidade junto ao CAU e/ou CREA da empresa e do responsável técnico;

Equipe com ao menos os seguintes profissionais:

a) Projetistas / Responsáveis Técnicos / Autores do Projeto:

- Arquiteto, com experiência mínima de 5 (cinco) anos, em elaboração de projetos de Arquitetura de edificações com características e complexidades similares a da presente contratação;
- Engenheiro Civil, com experiência mínima de 5 (cinco) anos, em elaboração de projetos de Infraestrutura, Fundações e Estruturas, Sistemas Hidrossanitários e Sistemas de Proteção e Combate a Incêndio de edificações com características e complexidades similares a da presente contratação;
- Engenheiro Eletricista, com experiência mínima de 5 (cinco) anos, em elaboração de projetos de Sistemas Elétricos, Eletrônicos, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento e Telemática de edificações com características e complexidades similares a da presente contratação;
- Paisagista, com experiência mínima de 5 (cinco) anos, em elaboração de projetos com características e complexidades similares a da presente contratação;

b) Orçamentista:

- Graduado para elaboração dos orçamentos das obras civis e de instalações, com experiência mínima de 5 (cinco) anos, em elaboração de orçamentos de características e complexidades similares a da presente contratação.
Por “graduado” deve-se entender, profissional de Nível Superior graduado em profissão relacionada com os serviços que executará vinculado ao sistema CONFEA.

Além dos requisitos técnicos exigidos neste documento, é desejável:

- Possuir profissional (médico veterinário ou biólogo) com experiência comprovada na gestão, manejo e elaboração de projetos de ambientes e recintos dedicados à fauna silvestre terrestre e aquática;

A experiência indicada pelos candidatos deverá ser comprovada mediante apresentação de documentação específica quando solicitado pelo contratante.

A empresa deve comprovar execução de trabalhos semelhantes, por meio da apresentação de ART's/RRT's e/ou atestados de capacidade técnica emitidos em favor da empresa. No caso de apresentação de atestados deverá constar: nome (razão social), CNPJ e endereço completo da Contratante e da Contratada; características do trabalho realizado (denominação, natureza, descrição e finalidade); local de execução dos serviços; período de realização (dd/mm/aa a dd/mm/aa); data da emissão, nome, cargo e assinatura do responsável pela emissão do atestado.

9. PLANEJAMENTO GERENCIAL DAS ATIVIDADES

As atividades serão balizadas por meio de reuniões integradas entre a Equipe Técnica do INEMA e a CONTRATADA.

As reuniões serão realizadas periodicamente em data pré-fixada, e sempre que a FISCALIZAÇÃO do contrato julgar necessário, devendo ser registradas em atas, que deverão ser enviadas às partes interessadas.

No ato da assinatura da Ordem de Início (OI) será agendada a primeira reunião de coordenação, com a Equipe Técnica do INEMA e a Equipe Técnica da CONTRATADA, juntamente, com o fiscal de contrato designado para tal. A reunião terá o intuito de esclarecer possíveis dúvidas referentes à execução dos serviços contratados, e terá como objetivos:

- Apresentação da Equipe Técnica do INEMA e da Equipe Técnica responsável pelo desenvolvimento dos serviços contratados.
- Nivelamento das informações entre toda a equipe técnica envolvida.
- Transmissão, pela Equipe Técnica do INEMA, dos procedimentos de gestão do Contrato, das instruções iniciais e das diretrizes para a elaboração dos projetos e planilha orçamentária.
- Esclarecimentos Gerais.

A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados da data estabelecida na assinatura da Ordem de Início (OI), um Plano de Trabalho, contendo as seguintes informações:

- Plano de Trabalho, com cada uma das atividades de uso direto ou indireto dos serviços, assim como a metodologia proposta para controle, coordenação, articulação e integração dos trabalhos envolvidos no Projeto e cronograma proposto para a execução dos serviços, validado ou, caso necessário, apresentar proposta de revisão do cronograma, para aprovação pelo INEMA, mantendo o prazo final de execução dos serviços estabelecido no item 7 deste TdRe.

10. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os documentos deverão ser produzidos com o uso de Programas de Informática e gravados em Meio Digital e Magnético e disponibilizados através da internet, de modo tal que seja possível sua leitura e modificação através dos Programas de Informática do INEMA:

- Para a edição de textos o Programa Padrão é o “Word” (para ambiente “Windows”, da Microsoft). Deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos nas extensões “doc ou docx”, além dos arquivos com a extensão em “pdf”, assim como extensões que atendam o software LibreOffice, utilizado pelo órgão gestor;
- Para a edição de planilhas o Programa Padrão é o “Excel”, da Microsoft (para ambiente “Windows”, da Microsoft). Deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos nas extensões “xls ouxlsx”, além dos arquivos com a extensão em “pdf”, assim como extensões que atendam o software LibreOffice, utilizado pelo órgão gestor;
- Para apresentações multimídias os programas padrões são: o “Power Point”, da Microsoft. Deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos nas extensões “ppt ou pptx”, além dos arquivos com a extensão em “pdf”, assim como extensões que atendam o software LibreOffice, utilizado pelo órgão gestor;
- Formatos de Arquivo (Extensões RVT e IFC), os desenhos e maquetes eletrônicas deverão ser entregues em formato RVT (formato nativo do Revit) e IFC (Industry Foundation Classes), ambos associados à tecnologia BIM (Building Information Modeling). Esses formatos são amplamente utilizados para garantir a compatibilidade e o compartilhamento de informações do projeto em plataformas BIM, permitindo uma colaboração mais eficiente entre equipes e garantindo a integridade dos dados.
- Preferencialmente, os Projetos Executivos deverão ser entregues em formato A1 ou A1+. Para a produção de Planilha de Orçamentos de Obras e Serviços de Engenharia, poderá ser usado qualquer programa de orçamentação de obras e serviços de engenharia que atenda a especificação, contudo deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos em planilha eletrônica padrão “Excel”, além dos arquivos em “pdf”, porém para a pesquisa de preços deverão ser utilizados o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) - Ideal para obras públicas, pois segue os padrões definidos pela Caixa Econômica Federal, TCPO (Tabela de Composições de Preços para Orçamentos) - Popular em grandes projetos, integrado a plataformas de orçamentação, OrçaFascio - Um software brasileiro amplamente utilizado para criar orçamentos detalhados com facilidade de integração com outros formatos, Sienge - Muito utilizado por construtoras, permite controle integrado de obras e orçamentos ou QiBuilder - Conhecido pela interface amigável e recursos específicos para projetos de engenharia;
- Para o Planejamento de Atividades, o Programa Padrão é o “MS-Project”, da Microsoft (para ambiente “Windows”, da Microsoft).
- Para a Comunicação Visual, os produtos devem ser entregues também em arquivos editáveis compatíveis com o programa Corel Draw 12, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, entre outros.
- Para as Perspectivas Humanizadas, deverão ser utilizados programas de renderização de projetos (ArchiCad, SketchUp etc), e fornecidas imagens no formato “jpg” em alta resolução (600 dpi), com tamanho de referência de 3 metros x 2 metros e no padrão de cores CMYK. Os vídeos

de ilustração das fases de Estudo Preliminar e Anteprojeto devem ter formato mp4 e resolução mínima Full HD (1920 pixels por 1080 pixels);

- Cada Produto deverá ser apresentado em cadernos individuais, organizados com índices, conforme modelo organizacionais a serem fornecidos pela CONTRATANTE.

Todos os produtos finais deverão ser entregues ao INEMA, por e-mail ou arquivo em nuvem, a ser especificado pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá emitir e entregar o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT – CAU) e/ou a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART – CREA) junto ao conselho responsável de todos os produtos contratados.

O projeto e seus produtos relacionados devem ser fornecidos em escalas, padrões e legendas compatíveis com as Normas Técnicas (ABNT) e as legislações federal, estadual e municipal e de acordo com as exigências dos órgãos licenciadores e da Caixa Econômica Federal para contratação de obras.

11. DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

A fiscalização do Contrato é competência e responsabilidade da CONTRATANTE, e consiste em supervisionar, acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, exigindo da CONTRATADA o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, segundo procedimentos definidos neste TdRe e no Contrato, e em conformidade com as especificações, normas técnicas e legislação pertinente.

A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por Servidor(es) alocados do INEMA, formalmente designado(s) para tal, permitida a contratação de terceiros, empresa de Consultoria, para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição caso os mesmos não sejam habilitados para tal atividade.

12. DAS OBRIGAÇÕES DO INEMA

Compete ao INEMA:

- Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar o seu trabalho de acordo com as normas pactuadas;
- Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços através de servidores especialmente designados e habilitados para tal;
- Acompanhar o cronograma físico-financeiro e informar à CONTRATADA as divergências observadas em relação à execução dos Serviços;
- Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições;
- Paralisar e/ou solicitar que seja refeito qualquer serviço que não seja executado em conformidade com norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do Contrato;
- Exigir da CONTRATADA a substituição dos profissionais, caso seja constatada a sua inadequação para conduzir os serviços conforme especificado, ou exigir maior número de profissionais para recuperar atrasos de cronograma;
- Verificar e aprovar os Projetos;

- Reportar a CONTRATANTE toda e qualquer anormalidade durante a execução dos serviços pela CONTRATADA;
- Emitir o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) dos serviços, nas datas previstas.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Compete à CONTRATADA adotar as providências a seguir relacionadas, para a adequada execução dos Serviços:

- Emitir, num prazo de até 15 (quinze) dias após a emissão da Ordem de Início, as ARTs e RRTs relativas aos serviços contratos. As taxas e emolumentos relativos à emissão das ARTs e RRTs deverão ser pagas pela contratada, sem ônus à contratante. Num prazo de 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Início as ARTs e RRTs deverão ser apresentadas e entregues à FISCALIZAÇÃO.
- Iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contado a partir da data estabelecida na Ordem de Início dos serviços;
- Permitir e facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO estabelecida;
- Acatar toda orientação técnica advinda da FISCALIZAÇÃO com relação aos serviços, desde que estas não impactem em mudança significativas no contrato ou projeto;
- Executar, dentro da melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às disposições do TdRe e do Contrato, às Normas Técnicas aplicáveis, às Especificações Técnicas, às Planilhas de Quantitativos e Preços, além das instruções oriundas da FISCALIZAÇÃO;
- Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo de seleção, em especial a equipe de técnicos, indicada para fins de capacitação técnica profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pelo CONTRATANTE.
- Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais, tributários, civis, previdenciários e trabalhistas, decorrentes da execução do Contrato.
- Responsabilizar-se pelo pagamento dos custos referentes à logística (deslocamento, hospedagem, alimentação, equipamentos, etc.) decorrentes da execução do Contrato.
- Ser responsável civil pelos serviços e manter a frente dos trabalhos o(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) na seleção, que deverá ter todo poder para representá-la junto ao CONTRATANTE.
- Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pela qualidade dos serviços que executar, respondendo pela exatidão dos estudos, cálculos e dos projetos.
- Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para retirar ou substituir qualquer funcionário, cujo trabalho não estejam atendendo a contento e tecnicamente às suas solicitações.
- Providenciar as aprovações e registros específicos junto aos órgãos competentes, municipais, estaduais e/ou federais, tais como, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de Serviços Públicos, Patrimônio Histórico, conforme o caso. As Taxas e Emolumentos necessários para a aprovação serão por conta da CONTRATADA;
- Comunicar à FISCALIZAÇÃO e ao CONTRATANTE a ocorrência de quaisquer atos, circunstâncias ou anormalidades, que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos de execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias.

- Encaminhar a Equipe Técnica do INEMA e ao CONTRATANTE, quando identificada a necessidade da prorrogação do prazo de execução dos serviços, solicitação de aditivo ao Contrato, até 45 (quarenta e cinco) dias corridos antes do seu vencimento, mediante apresentação formal de motivos estritamente técnicos ou supervenientes que a justifiquem, acompanhado do Cronograma Físico-Financeiro adequado ao novo prazo proposto, para análise e aprovação.
- Encaminhar ao CONTRATANTE, no caso da verificação no decorrer dos serviços da necessidade de acréscimo de serviços ou serviços não previstos no Contrato, solicitação de aditivo de valor ao Contrato, até 10 (dez) dias corridos após a sua constatação, mediante apresentação formal de motivos estritamente técnicos ou supervenientes, para análise e aprovação.
- Após o exame e aprovação das justificativas apresentadas e acerto da planilha, a CONTRATADA deverá entregar a Equipe Técnica do INEMA e à FISCALIZAÇÃO o novo Cronograma Físico-financeiro adequado às alterações propostas, visando à formalização do aditivo.
- Os atrasos no cumprimento do cronograma de elaboração dos serviços não justificados ou com justificativas não aceitas pela Equipe Técnica do INEMA e reportados ao CONTRATANTE serão punidos com a aplicação de multas e/ou outras penalidades previstas no contrato.
- Caso seja necessário, quando da conclusão dos Projetos, deverá ser emitida nova Anotação da Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU, referenciando os dados definitivos dos projetos.

14. DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS

Todos os produtos/ serviços deverão ser entregues, constando a quantidade e formato da prancha e/ou cadernos, com o nome do arquivo, a especificação do projeto/documento e sua descrição.

Os pagamentos, conforme especificado no item 7, serão de acordo com a conclusão/ aprovação de cada um dos produtos que fazem parte deste TdRe, que deverão estar devidamente aprovados pelo fiscal/ corpo técnico definido pelo INEMA. Após recebimento e aprovação dos produtos o INEMA deverá emitir Termo de Recebimento e Aceite no sistema Cérebro e encaminhar os produtos aprovados para a CONTRATANTE.

Após tramites acima, será autorizado a emissão da Nota Fiscal pela CONTRATADA. Após recebimento da Nota Fiscal, a CONTRATANTE efetuará o pagamento em até 10 (dez) dias úteis.

15. DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais das soluções apresentadas nos projetos elaborados, suas especificações técnicas, toda documentação produzida e congêneres e todos os demais produtos gerados na execução do contrato, são de propriedade da CONTRATANTE. Fica proibida a sua utilização pela CONTRATADA, sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

Da confidencialidade e propriedade intelectual:

A CONTRATADA não poderá revelar a qualquer pessoa, governo e/ou a outra entidade externa à CONTRATANTE quaisquer informações gerais e/ou particulares reservadas à CONTRATANTE, relativo aos serviços objetos do contrato;

Esta obrigação de confidencialidade permanece vigente mesmo após o término do Contrato firmado.

16. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica de todos os produtos entregues é da CONTRATADA, mesmo após o término do contrato. Cabendo à mesma esclarecer e ajustar o projeto no caso de haver esta obrigatoriedade por parte dos órgãos licenciadores da CONTRATANTE ou quaisquer outras obrigatoriedades que recaia sobre o projeto, a qualquer tempo.

A análise e aprovação dos produtos entregues pela CONTRATADA para execução do serviço a que se refere este TdRe são de responsabilidade da Equipe Técnica do INEMA, que terão pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.