

**SOLICITAÇÃO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE Nº 001/2022
SERVIÇOS DE CONSULTORIA**

País: Brasil

Mutuário: Estado da Paraíba

Nome do Projeto: Projeto de Segurança Hídrica da Paraíba - PSHPB

Título do Contrato: Contratação de Serviços Técnicos Especializados para apoio Técnico Operacional na Execução das Obras da Estação Elevatória de Esgotos da Usina II (EEE US-II) e Respectivo Emissários, na cidade de João Pessoa – PB, integrante do Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba (PSH-PB).

Empréstimo no 8931-BR (P165683)

Referência nº BR-SEIRHMA-217048-CS-LCS

O **ESTADO DA PARAÍBA** recebeu um financiamento do Banco Mundial para o custo do Projeto de Segurança Hídrica da Paraíba - PSHPB, Acordo de Empréstimo nº 8931-BR (P165683), e pretende aplicar parte dos recursos no projeto intitulado Reformulação da Estrutura Tarifária existente da Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Os serviços de consultoria incluem: Gestão, Supervisão e Fiscalização das Obras e das ações socioambientais, com Apoio Técnico e Administrativo, compreendendo os trabalhos indicados pelo projeto, com o objetivo de garantir que sua execução esteja conforme o contrato, especificações, custos e prazos estabelecidos, para obtenção de um resultado com alto padrão de qualidade e sem a necessidade de despesas adicionais, atendendo plenamente à legislação ambiental, bem como às políticas de salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial, nas obras da EEE US-II e do respectivo Emissário. Os trabalhos serão realizados pela contratada no prazo de 31 meses. Os Termos de Referência detalhados para os serviços podem ser encontrados no seguinte sítio eletrônico: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-infraestrutura-dos-recursos-hidricos-e-do-meio-ambiente/arquivos/edital-do-pshpb>. A **Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente (SEIRHMA)** convida agora consultoras elegíveis ("Consultores") para indicar seu interesse na prestação dos Serviços. Os Consultores Interessados devem fornecer informações que demonstrem que possuem as qualificações necessárias e a experiência relevante para prestar os serviços solicitados, anexando portfólios, folhetos, descrição de serviços executados, experiência em condições semelhantes ou quaisquer outros documentos que julgar conveniente. Os critérios de lista curta são: (i) coordenação, supervisão ou gestão, elaboração de projetos e construção de obras hidráulicas; (ii) design ou instalação de projetos na área de eletromecânica; e (iii) implantação de acompanhamento, projetos e implementação de ações sociais e ambientais em projetos de engenharia. Os especialistas principais não serão avaliados na fase de formação da Lista Curta.

Chama-se a atenção dos Consultores interessados para os parágrafos 3.14, 3.16 e 3.17 da Seção III do Regulamento que define a política do BIRD em matéria de Conflito de Interesses, bem como, as cláusulas de Fraude e Corrupção contidas no Anexo IV do Regulamento de Aquisições para Mutuários de Operações de Financiamento de Projetos de Investimento, edição de julho de 2016.

Os consultores podem se associar a outras firmas para aprimorar suas qualificações, mas devem indicar claramente se a associação é na forma de joint venture e ou subconsultoria. No caso de uma joint venture, todos os seus sócios serão solidariamente responsáveis pela totalidade do contrato, se selecionados.

Um Consultor será selecionado de acordo com o método de Seleção Baseada pelo Menor Custo – SMC estabelecido nas Regulamento de Aquisições, edição de julho de 2016.

Mais informações podem ser obtidas no endereço abaixo, de segunda a sexta-feira, de 8h30 a 12h00 e de 14h00 a 16h30 (horário local) ou ainda por meio do telefone +55 (83) 3133-1258 ou por meio do e-mail: cel@seirhma.pb.gov.br.

As Manifestações de Interesse deverão ser entregues na forma escrita (pessoalmente, por via postal ou correio eletrônico/e-mail) até as 16h30 (hora local) do dia **08 de abril de 2022**, de acordo com os dados a seguir:

Manifestação de Interesse nº 001 /2022

Comissão Especial de Licitação CEL PSHPB – BIRD

Secretaria de Estado Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente – SEIRHMA

Endereço: Av. Min. José Américo de Almeida - s/n – DER - Torre

CEP: 58.040-300. João Pessoa – Paraíba – Brasil

Telefone: +55 (83) 3133-1258

E-mail: cel@seirhma.pb.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
Secretaria de Estado de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio
Ambiente - SEIRHMA
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA - CAGEPA

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA APOIO TÉCNICO OPERACIONAL NA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DA USINA II (EEE US-II) E RESPECTIVO EMISSÁRIO, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB, INTEGRANTE DO PROJETO DE SEGURANÇA HÍDRICA DO ESTADO DA PARAÍBA (PSH-PB).

João Pessoa-PB, outubro de 2021





Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO	7
4. DESCRIÇÃO SUMÁRIA E LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES	7
4.1. Sistema de Esgotamento Sanitário - SES de João Pessoa, Cabedelo e Bayeux.....	7
4.1.1 Estação Elevatória da Usina II (EEE US-II) e o respectivo Emissário	8
4.2. Plano de trabalho de execução das obras - Divisão de setores e fases de execução.....	9
5. ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	13
5.1. Disposições Gerais da contratação	13
5.2. Requisitos Socioambientais	17
5.3. Fase do Design (Projeto Executivo).....	21
5.4. Fase da Execução das Obras.....	22
5.5. Treinamento	28
6. RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS	29
6.1. Resultados Esperados.....	29
6.2. Produtos.....	29
7. PRAZO DE EXECUÇÃO ESTIMADO	34
8. EQUIPE CHAVE E EQUIPE DE APOIO	35
8.1 Equipe Chave	35
8.2 Equipe de Apoio Sugerida	38
9. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS MÍNIMOS NECESSÁRIOS	39
10. COMUNICAÇÃO	39
11. DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES	40

MJ *M7*
2





TERMINOLOGIAS, SIGLAS E DEFINIÇÕES

Para uma uniformização de entendimento, estão a seguir apresentados os significados das siglas, palavras e conjuntos de palavras, utilizadas neste Termo de Referência:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

Acompanhamento e Fiscalização: Atividade que envolve a análise, inspeção e o controle técnico sistemático de Design, obra ou serviço, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução está conforme contrato, especificações, custos e prazos estabelecidos, para obtenção de um resultado com alto padrão de qualidade e sem a necessidade de despesas adicionais.

CAGEPA: Companhia de Água e Esgotos da Paraíba

CGE: Controladoria Geral do Estado da Paraíba

CGU: Controladoria Geral da União

Como construído "As Built": documento emitido pela EMPREITEIRA, composto por relatórios e plantas cadastrais que expressam, com fidelidade, a maneira como foi construída a obra, tudo de conformidade com as normas técnicas contidas no Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba - PSH/PB.

CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONSULTORIA: Empresa de serviços técnicos especializados com autoridade e poderes delegados pela Contratante para Gerenciar, supervisionar, acompanhar e fiscalizar a elaboração dos projetos, execução das obras e operação de ensaio referente à implantação da EEE US II E RESPECTIVO EMISSÁRIO e implementação de ações socioambientais, cujas competências estão definidas no Contrato entre a Contratante e a Contratada, e neste Termo de Referência.

Comissão de Fiscalização: Constituída por Portaria específica da CAGEPA com atribuições de acompanhamento administrativo, fiscalização e acompanhamento técnico da execução dos serviços da CONSULTORIA contratados.

Conformidade a Finalidade: É obrigação da EMPREITEIRA que seu Design, construção, comissionamento e funcionalidades das Obras após conclusão se ajustem ao objetivo pretendido, funcionalidades e desempenho conforme acordado pelo CONTRATANTE.

CONTRATANTE: Governo do Estado da Paraíba, por meio da Secretaria de Estado de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente - SEIRHMA; Cliente.

DER-PB: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado da Paraíba

DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Design (Projeto Executivo): Projeto de engenharia que reúne o conjunto dos elementos necessários e suficientes, com nível de precisão e detalhamentos adequados que possibilitem a execução completa da obra ou serviço de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e outras normas técnicas, inclusive internacionais, pertinentes.

DRA: DESIGNAÇÃO DE REPRESENTANTE DA ADMINISTRAÇÃO - Constituída por

M³ 47





Portaria específica da CAGEPA com atribuições de acompanhamento administrativo, fiscalização e acompanhamento técnico da execução dos serviços da CONSULTORIA contratados.

EPI: Equipamento de Proteção Individual

EMPREITEIRA: Empresa contratada para a elaboração do Design (projetos complementares e executivos) e execução das obras civis e serviços de montagem de equipamentos, incluindo-se os respectivos fornecimentos e implementação de ações socioambientais.

Especificação Técnica: Tipo de norma destinada a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias-primas, materiais ou produtos semi fabricados e materiais de construção. Conterá a definição do serviço, descrição do método construtivo, controle tecnológico e geométrico e a norma de medição e pagamento.

Fiscalização: – Equipe do Contratante, atuando sob a autoridade de um coordenador, indicada para exercer em sua representação a fiscalização do Contrato de execução das Obras.

IPHAN: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico nacional

Licença de Instalação (LI): Licença 1696/2021 emitida pela SUDEMA. Autoriza o início da construção do da EEE US II E RESPECTIVO EMISSÁRIO e a instalação dos equipamentos, após realizado o diagnóstico ambiental, definidos os impactos ambientais e as respectivas medidas de proteção e controle.

Licença de Operação (LO): A Licença de Operação, a ser emitida pela SUDEMA, autorizará o funcionamento da EEE US II E RESPECTIVO EMISSÁRIO. Essa deve ser requerida quando as obras estiverem concluídas e após a verificação da eficácia das medidas de controle ambiental estabelecidas nas condicionantes das licenças anteriores.

MGSA: Marco de Gestão Socioambiental do Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba – PSH-PB

MRI: Marco da Política de Reassentamento Involuntário do Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba – PSH-PB

MOC: Manual de Obras Civis do Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba – PSH-PB

Obras: São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de fornecimento e de montagem de equipamentos

OS: Ordem de Serviço;

PGE: Procuradoria Geral do Estado da Paraíba

PGSA: Plano de Gestão Social e Ambiental - do Sistema de Esgotamento Sanitário de João Pessoa – Usina II e respetivo emissário – PGSA

PRI: Planos de Reassentamento Involuntário

Plano de Trabalho: documento que descreve e detalhada da sequência de fases de uma obra ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, segundo determinada metodologia, elaborado na busca de atingir um objetivo, cumprindo as metas

Mf 4 H7





planejadas indicando inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

Projeto Básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução (Inciso VIII do Artigo 42 da Lei Federal das Estatais nº 13.303/2016).

RFFSA: Rede Ferroviária Federal

Relatório Especial: documento produzido pela CONSULTORIA por solicitação da CONTRATANTE ou por eventos imprevistos, sobre quaisquer assuntos que não estiverem inseridos nos demais relatórios.

Relatório Inicial: documento deverá ser apresentado em até quatro semanas a partir da autorização pela CONTRATANTE para o início do contrato da CONSULTORIA.

Relatório Final: documento de produção previsto para o término das obras, no qual a CONSULTORIA apresenta o relato de todos os serviços executados.

Relatório Mensal: documento de emissão mensal, no qual a CONSULTORIA comunica a CONTRATANTE, os trabalhos executados no período e a forma como vem sendo cumprido o Plano de Trabalho. Conterá informações sobre a situação física de cada contrato em andamento e das obras como um todo.

SEIRHMA: Secretaria de Estado de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente do Estado da Paraíba.

SES: Sistema de Esgotamento Sanitário

SUDEMA: Superintendência de Administração do Meio Ambiente

Supervisão: Serviço a ser realizado pela equipe da CONSULTORIA legalmente estabelecido, contratada para exercer a Supervisão, acompanhamento e fiscalização do Design, da execução das obras e da operação de ensaio referente à implantação da EEE US II e respectivo emissário.

Termo de Referência - TDR: Conjunto de informações técnicas e prescrições estabelecidas preliminarmente pela contratante, no sentido de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos ao trabalho ou serviço a ser executado pela consultoria contratada.

TCE-PB: Tribunal de Contas do Estado da Paraíba

TCU: Tribunal de Contas da União

[Handwritten signature] 5 *[Handwritten initials]*





1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência (TDR) tem por finalidade definir as condições para contratação de empresa de CONSULTORIA para a prestação de serviços técnicos especializados para gestão, supervisão e fiscalização das obras e ações socioambientais da Estação Elevatória de Esgotos da Usina II (EEE US-II) e respectivo emissário, parte do conjunto de obras de Ampliação e Modernização do Sistema de Esgotamento Sanitário da região metropolitana de João Pessoa/PB.

O Estado da Paraíba e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - Banco Mundial, assinaram em 1 de dezembro de 2020, o Acordo de Empréstimo no valor de US\$ 126,9 milhões que tem como objeto o "Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba (PSH-PB)". O referido projeto tem como objetivo melhorar a gestão hídrica no estado da Paraíba, aumentando a disponibilidade de água na região do semiárido e melhorando a qualidade dos serviços de gestão dos recursos hídricos e saneamento na região metropolitana de João Pessoa.

O PSH-PB possui como objetivos específicos: (i) fortalecer a capacidade de gestão integrada de recursos hídricos no Estado; (ii) melhorar a confiabilidade dos serviços de água nas regiões do Agreste e Borborema; e (iii) melhorar a eficiência operacional dos serviços de água e esgoto na região metropolitana de João Pessoa e contempla três componentes¹:

Componente 1: Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.

Componente 2: Melhoria da Eficiência e da Segurança dos Serviços de Água e Saneamento.

Componente 3: Resposta a Emergências e Contingência.

O projeto do SES de João Pessoa, Cabedelo e Bayeux é parte integrante do Projeto de Segurança Hídrica do Estado da Paraíba, Componente II – Melhoria da Eficiência e da Segurança dos Serviços de Água e Saneamento, subcomponente (iii), melhoria e ampliação do sistema de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgotos dos municípios de João Pessoa, Cabedelo e Bayeux.

2. JUSTIFICATIVA

Um dos segmentos do PSH-PB prevê um conjunto de obras que assegurem a melhoria e **ampliação dos serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários da grande João Pessoa**² de forma sustentável, buscando a eficiência desses serviços e a geração de impactos positivos na qualidade de vida e segurança da população.

Dada à magnitude e abrangência deste projeto e considerando os diversos aspectos relacionados aos contratos e/ou instrumentos congêneres a serem gerenciados e supervisionados, no âmbito técnico, administrativo e financeiro e, face à transitoriedade desses serviços, para atender com agilidade no planejamento, desenvolvimento e

¹Para mais informações sobre os componentes do Projeto de Segurança Hídrica da Paraíba - PSH/PB, consultar o Marco de Gestão Socioambiental do PSH/PB disponível em: <http://static.paraiba.pb.gov.br/2011/09/Marco-de-Gest%C3%A3o-Socioambiental.pdf>

²Objeto deste Termo de Referência.

[Handwritten signature]





acompanhamento das ações que vêm sendo realizadas no âmbito do PSH/PB, necessário se faz a contratação de CONSULTORIA com qualificação e experiência condizentes com a exigência das obras, na gestão, supervisão e fiscalização das atividades, de modo a garantir a celeridade das intervenções e a eficácia dos resultados planejados para as obras da Estação Elevatória de Esgotos Usina II – EEE US II e respectivo emissário, na cidade de João Pessoa, Estado da Paraíba.

Da mesma forma, necessário se faz que a CONSULTORIA tenha no seu quadro profissionais com qualificação para o gerenciamento, supervisão e fiscalização das ações socioambientais a serem implementadas junto a execução da obra.

3. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência - TDR, tem por finalidade estabelecer as diretrizes gerais, processos, procedimentos e atividades a serem executadas pela CONSULTORIA, na Gestão, Supervisão e Fiscalização das Obras e das ações socioambientais, com Apoio Técnico e Administrativo, compreendendo os trabalhos indicados pelo projeto, com o objetivo de garantir que sua execução esteja conforme o contrato, especificações, custos e prazos estabelecidos, para obtenção de um resultado com alto padrão de qualidade e sem a necessidade de despesas adicionais, atendendo plenamente à legislação ambiental, bem como às políticas de salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial, nas obras da EEE US-II e do respectivo Emissário.

4. DESCRIÇÃO SUMÁRIA E LOCALIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

4.1. Sistema de Esgotamento Sanitário - SES de João Pessoa, Cabedelo e Bayeux

O projeto do SES da grande João Pessoa a ser implementado com recursos do Banco Mundial, é constituído de 02 estações elevatórias, seus respectivos emissários e da estação de tratamento de esgotos - ETE Baixo Paraíba, com capacidade para tratar a vazão média de 1.834,76 l/s, e engloba melhorias operacionais na coleta, transporte dos efluentes brutos e na qualidade dos efluentes tratados de esgotos da Grande João Pessoa. A seguir estão citadas as unidades que compõem o projeto e que serão financiadas pelo Banco Mundial:

- (i) Estação Elevatória de Esgotos da USINA II (EEE US-II);
- (ii) Emissário de Recalque da EEE US-II a ETE - Baixo Paraíba;
- (iii) Estação Elevatória Varadouro Final;
- (iv) Emissário de Recalque da EE Varadouro;
- (v) Estação de Tratamento de Esgotos - Baixo Paraíba.

[Handwritten signature]





4.1.1 Estação Elevatória da Usina II (EEE US-II) e o respectivo Emissário

As obras objeto da CONSULTORIA do presente Termo de Referência, contemplam a Construção da EEE US-II e do respectivo Emissário, com os componentes a seguir:

- **EEE US – II**

A EEE US-II foi projetada com vazão para atender uma demanda de 893,10 l/s e será construída em terreno adjacente/contíguo à estação elevatória existente, localizada na Av. Maria Rosa nº 45, bairro de Manaira, João Pessoa-PB. Na Tabela 1 a seguir, estão apresentadas as principais características da EEE US-II.

Tabela 1: Características da EEE US-II

Características	Dados
Números de conjuntos motor bombas (01 de reserva)	4 unidades
Vazão por bomba	297,70 l/s
Altura Manométrica	27,57 m
Rotação máxima	800 RPM
Potência de cada motor	200 CV

- **Emissário de Recalque - EEE US- II a ETE - Baixo Paraíba:**

O emissário terá extensão total de 6.214,17m, com diâmetros nominais de 900 e 1.000 mm, projetado para conduzir esgotos com a vazão de 893,10 l/s da EEE US- II até a ETE Baixo Paraíba. O caminhamento do Emissário projetado está apresentado na Figura 1 e suas principais características indicadas na Tabela 2 abaixo. Na Figura 2, observa-se a localização da EEE US-II.

Tabela 2: Emissário por Recalque

Trecho	Extensão (m)	DN (mm)	Material
2.1	340,00	900	PEAD PN SDR21
2.2	1890,00	900	PEAD PN SDR21
3.1	1963,00	900	PEAD PN SDR21
4.1	1187,00	900	PEAD PN SDR21
4.2	760,00	1000	F°F° TDK7
4.3	74,17	900	PEAD PN SDR21

[Handwritten signature] 8 47





4.2. Plano de trabalho de execução das obras - Divisão de setores e fases de execução

Para a execução dos serviços e a realização das intervenções, a obra foi dividida em 4 setores, conforme indicado na Tabela 3. Para a implementação do Emissário, consideraram-se os Métodos Não Destrutivo (MND) e Destrutivo - Vala a céu aberto (VCA). A Figura 3 apresenta os locais onde serão realizadas as obras e a divisão em setores e horários de execução.

Tabela 3- Divisão de Setores

Setor	Extensão (m)	Unidades e métodos construtivos	Horário de execução das obras
1		Estação Elevatória de Esgotos (EEE US- II)	Diurno
2	2.230,00	Emissário DN 900 (através de VCA)	Diurno
3	1.910,00	Emissário DN 900 (através de MND e /ou VCA)	Noturno
4	2.074,17	Emissário DN 900 (através de MND-Travessia e VCA e um trecho aéreo, DN 1000).	Diurno
Total	6.214,17	-	-

As obras do setor 03 serão executadas em horário noturno, em período compreendido das 22:00 às 06:00 hs do dia subsequente, devendo as ruas estar liberadas às 6 horas da manhã para o tráfego de veículos, com as valas fechadas, seja por reaterro ou por colocação de chapas de aço sobre as valas, permitindo o tráfego sobre elas.

A empreiteira deve dispor de no mínimo uma frente de obra para cada setor simultaneamente.

[Handwritten signature] 9 2/7





Figura 1 - Estação Elevatória EEE US II e respectivo Emissário



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





Figura 2 - Estação Elevatória Usina II - EEE US II - Av. Maria Rosa nº 45, Manaira, João Pessoa-PB.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





Figura 3 - Divisão de Setores de Execução.



[Handwritten signature]
[Handwritten initials]





5. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços a serem desenvolvidos pela CONSULTORIA, durante todas as fases da obra, objeto deste TDR, devem compreender as atividades descritas neste capítulo, resumidas conforme a seguir:

Consiste na gestão dos contratos do empreendimento, envolvendo análise dos projetos, emissão de parecer, além de supervisionar, acompanhar, fiscalizar, controlar, apropriar e medir a execução dos serviços, incluindo os componentes socioambientais inerentes à obra e fornecimento de materiais e equipamentos.

Cabe à CONTRATANTE exigir da CONSULTORIA o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais segundo procedimentos definidos neste TDR, no contrato de Consultoria, e no contrato de Obras, e em conformidade com as especificações técnicas, normas técnicas e legislação pertinente.

As diretrizes a serem cumpridas deverão contemplar, no mínimo as ações e um conjunto de atividades a serem desenvolvidas sistematicamente pela CONSULTORIA indicadas a seguir, de forma mais pormenorizada:

5.1. Disposições Gerais da contratação

Os serviços discriminados neste TDR serão desenvolvidos pela CONSULTORIA contratada e obedecendo às ordens de prioridade, urgências e os aspectos de ordem técnica determinados pelo representante da CONTRATANTE, designado especialmente para análise de projeto, acompanhamento e fiscalização das obras e das ações socioambientais do projeto, mediante Designação de Representante da Administração (DRA).

A Empresa de CONSULTORIA terá poderes delegados pela CONTRATANTE para exercer as funções descritas no Contrato, com responsabilidade objetiva, para analisar os projetos previstos no contrato da obra, gerenciar, supervisionar, acompanhar e fiscalizar a execução das obras, e a pré-operação, referente à obra de implantação da EEE US-II e do respectivo Emissário, cujas competências estão definidas no Contrato entre a CONTRATANTE e a CONSULTORIA e neste Termo de Referência, salvo em situações específicas a serem estipuladas em que a CONSULTORIA deve submeter à aprovação prévia do CONTRATANTE.

Em linhas gerais, a CONSULTORIA será responsável pela administração da revisão e análise do projeto básico e executivo, e subsequente supervisão de obra, com emissão de instruções, certificação de pagamentos junto ao CONTRATANTE e determinação da completude das obras e do contrato, além de outras atividades.

Além disso, a CONSULTORIA será responsável por dirimir conflitos entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, buscando a celebração de acordo e, se for o caso, tomar decisão, levando em consideração as disposições contratuais e as circunstâncias da problemática apresentada, sendo que, na hipótese de tal decisão da CONSULTORIA não vir a ser adimplida por qualquer das partes, a controvérsia deverá ser apresentada para ser objeto de exame e decisão pela ARBITRAGEM.

 13 





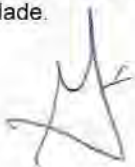

Assim, exceto se acordado de forma diferente:

- a) Sempre que exercer suas funções especificadas ou sugeridas implicitamente neste contrato, a CONSULTORIA será considerada como atuando pelo CONTRATANTE;
- b) A CONSULTORIA **não tem** autoridade para eximir qualquer das Partes de suas funções, obrigações e responsabilidades contratuais;
- c) Qualquer aprovação, conferência, certificação, consentimento, exame, inspeção, instrução, notificação, proposta, requerimento, teste, ou ato similar da CONSULTORIA não deve ser considerado para eximir o EMPREITEIRO de responsabilidades contratuais, incluindo responsabilidades objetivas por erros, omissões, discrepâncias e não-conformidades;
- d) Qualquer omissão ou falha em desaprovar algum trabalho, instalação ou material não deverá ser considerada como uma aprovação tácita, e não deverá prejudicar o direito de a CONTRATANTE rejeitar tal trabalho, instalação ou material, com a devida responsabilização da CONSULTORIA pelos danos ocorridos;
- e) Se o EMPREITEIRO questionar alguma determinação ou instrução da CONSULTORIA, o EMPREITEIRO deverá endereçar a matéria ao CONTRATANTE, de maneira formal que deverá prontamente confirmar, reverter ou retificar a determinação ou instrução;
- f) A CONSULTORIA será responsável pelo fornecimento de profissionais qualificados e todos os recursos necessários para a efetiva execução econômica e no tempo adequado dos serviços deste TDR em conformidade com o Contrato.

No mais, a CONSULTORIA não terá autoridade para modificar o Contrato.

As outras disposições deste TDR são complementares às funções da CONSULTORIA, conforme definido acima. Em caso de contradição entre este TDR e as Condições Gerais e Particulares do Contrato a ser celebrado com o EMPREITEIRO, as Condições Gerais e Particulares do Contrato prevalecerão. Da mesma forma:

- a) A CONSULTORIA deverá cumprir, integralmente, suas funções, com os mais altos padrões profissionais, de acordo com o papel de autoridade delegado pelo CONTRATANTE para supervisionar, acompanhar e fiscalizar a elaboração do projeto executivo e a execução das obras de Implantação da EEE US-II e respectivo emissário, e garantir que sejam executadas de acordo com as condições do Contrato, inclusive as de natureza técnica, financeira, socioeconômica, socioambiental, de preço e de prazo;
- b) A CONSULTORIA deve exigir que o objeto do Contrato com o EMPREITEIRO seja executado em conformidade com o Marco de Gestão Social e Ambiental (MGSA); Plano de Gestão Socioambiental (PGSA), Marco da Política de Reassentamento Involuntário (MRI), Plano de Reassentamento Involuntário (PRI) e o Manual de Obras Civas (MOC), do Projeto de Segurança Hídrica da Paraíba (PSH/PB), e verificar a conformidade compatibilidade com a legislação ambiental e social vigentes e que as obras concluídas estejam adequadas à finalidade.

 14 





O MGSA, PGSA, MRI, PRI e o MOC estão disponíveis nos links abaixo:

- **Marco de Gestão Socioambiental (MGSA).**
<https://bit.ly/3ywftw2>
- **Marco da Política de Reassentamento Involuntário (MRI).**
<https://bit.ly/3gNNORd>
- **Manual de Obras Civas do PSH-PB**
<https://bit.ly/3DB5oBw>
- **Plano de Gestão Social e Ambiental do SES de João Pessoa Usina II e respectivo emissário (PGSA).**
<https://bit.ly/2Yp8yZb>
- **Plano de Reassentamento Involuntário (PRI).**
<https://bit.ly/38uK4zn>

- c) A CONSULTORIA deverá acompanhar a programação dos serviços; verificar a conformidade e a compatibilidade com a legislação vigente; controlar os prazos, os custos e a qualidade dos serviços executados e dos materiais; verificar topograficamente os serviços; acompanhar as medições dos serviços executados; apresentar relatórios mensais e relatório final, incluindo nestes o acompanhamento passo a passo da elaboração pelo EMPREITEIRO do "As Built". A CONSULTORIA deve utilizar um website (privado) onde deverá disponibilizar relatórios, documentos do EMPREITEIRO conforme aprovado, registros fotográficos, registros de testes, inventários de materiais essenciais em depósitos, curvas S (planejadas, reais e financeiras), imagens de câmeras ao vivo dos principais locais de trabalho e todas as providências necessárias para fornecer um sistema avançado de informação e monitoramento da implementação das Obras;
- d) A CONSULTORIA deve ainda, quando solicitada, assessorar o CONTRATANTE em quaisquer assuntos relacionados à administração do Contrato com o EMPREITEIRO.
- e) Na execução dos serviços, a CONSULTORIA deverá observar: i) conformidade com as normas pertinentes adicionais necessárias; ii) normas de órgãos federais, estaduais e municipais, e se for o caso instruções complementares fornecidas pelo CONTRATANTE; iii) regras e regulamentos aplicáveis à Legislação Trabalhista e de Segurança do Trabalho. Deverão ser observados também os requisitos de segurança e saúde ocupacional, de modo a proteger a equipe do CONTRATANTE, da CONSULTORIA e do EMPREITEIRO, incluindo subcontratados e trabalhadores diaristas, verificando e fiscalizando inclusive o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI), e outros que sejam necessários para a prevenção de acidentes evitáveis; iv) Os EPIs deverão possuir CA (Certificado de Aprovação) e cópias, que deverão ser mantidas no canteiro do EMPREITEIRO, ficando à disposição para a CONSULTORIA e eventuais verificações dos órgãos competentes;

15





- f) Deverá observar que, para engenheiros e outros profissionais técnicos da equipe de supervisão, é imprescindível a comprovação de registro no CREA-PB ou em seus respectivos Conselhos de Classe para a execução das atividades previstas em contrato e neste Termo de Referência, no caso de profissionais brasileiros, observando a qualificação e o tempo mínimo de experiência requerido para os profissionais técnicos da CONSULTORIA, previstos na seção 08 deste TDR. Os Profissionais estrangeiros deverão apresentar certificados análogos emitidos em seus respectivos países de origem.
- g) A CONSULTORIA deverá participar do "Fórum Técnico" organizado pelo EMPREITEIRO para aprovar junto com o CONTRATANTE, os padrões e arranjos propostos pelo EMPREITEIRO, das unidades da obra, listadas abaixo, antes da elaboração do Projeto Executivo.
- Estação Elevatória de esgotos - EEE US-II;
 - Emissário;
 - Instalações eletromecânicas e de automação

O local para realização do Fórum Técnico será disponibilizado pela CONTRATANTE.

- h) Caberá à CONSULTORIA, a análise e emissão de parecer e aprovação dos projetos executivos e complementares necessários (estruturais, elétricos, de automação, etc.), à execução das obras e operação de ensaio referente à implantação da EEE US-II e respectivo emissário, no prazo de 15 (quinze) dias corridos contados a partir da data do recebimento do EMPREITEIRO e em caso de parecer favorável, submeter ao CONTRATANTE, para sua validação. Caso o projeto não esteja adequado às Normas e Diretrizes mencionadas no Contrato, a CONSULTORIA solicitará ajustes ao EMPREITEIRO, que deverá atender e devolver a documentação corrigida num prazo máximo de 15 dias corridos. Após validação pela CONTRATANTE, deverá ser expedido pela CONSULTORIA o Termo de Aprovação do respectivo projeto, acompanhado do Documento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.
- i) As funções da CONSULTORIA devem ser compatíveis com as descritas no Contrato entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, garantindo o cumprimento das Seções VIII (Requisitos das Obras), VII (Condições Gerais do Contrato - CGC) e IX (Condições Particulares do Contrato) e todas as suas subcláusulas relacionadas.
- j) Caso alguma documentação apresentada pelo EMPREITEIRO não esteja de acordo com o Contrato, a CONSULTORIA deverá requerer ao EMPREITEIRO a revisão e adequação da documentação nos moldes e prazos estabelecidos nos termos contratuais.
- k) Se e quando o EMPREITEIRO configurar tecnologias de dados digitais (como BIM ou equivalente) para gerenciar todos os aspectos do planejamento do projeto, investigação, design, construção e comissionamento das Obras, a CONSULTORIA tomará todas as providências necessárias para definir o Protocolo

16





do sistema em nome do CONTRATANTE e tomar todas as providências para alinhar os serviços da CONSULTORIA à tecnologia de dados aprovada e adotada pela CONTRATANTE e para auditar a qualidade dos registros e processos no sistema.

- l) A CONSULTORIA deverá elaborar uma ata de cada reunião de gestão e providenciar cópias da ata aos participantes e ao CONTRATANTE. As responsabilidades por quaisquer medidas a serem tomadas, seja na reunião ou na própria ata, deverão estar de acordo com os CONTRATOS;
- m) A CONTRATANTE disponibilizará no canteiro de obras da CONTRATADA da obra, as dependências necessárias à instalação do escritório da CONSULTORIA, próximo ao de sua fiscalização. Tais dependências compreenderão uma área compatível com a equipe da CONSULTORIA que exercerá suas atividades neste escritório;

5.2. Requisitos Socioambientais

A CONSULTORIA e demais contratados devem executar suas atividades em conformidade com os requisitos definidos no MGSA e PGSA que podem ser obtidos nos links mencionados na seção 5.1 "disposições gerais da contratação" deste Termo de Referência e as disposições e diretrizes do contrato.

A CONSULTORIA deve, em acordo com o estabelecido no MGSA, no PGSA e no MOC especificamente nas Diretrizes Ambientais, Sociais e de Saúde e Segurança para água e saneamento apresentar o Código de Conduta e Ética em Segurança, Meio Ambiente e Saúde que aplicará a seus funcionários e subcontratados e a forma de implementação desse código; divulgar para a sua equipe seu compromisso com a gestão e com o atendimento aos Requisitos do CONTRATANTE, orientando-a por meio dos princípios e critérios estabelecidos para cada atividade.

A CONSULTORIA deverá identificar, cumprir e fiscalizar as medidas para lidar com potenciais situações emergenciais, como por exemplo: ruídos durante o período noturno das obras, fornecimento de água e energia em canteiros de obras e a situação da COVID-19. As medidas a serem propostas podem ter vários formatos: a adoção de procedimentos específicos como ajustes das práticas de trabalho, equipamentos adicionais de proteção individual e treinamentos específicos, respeitando orientações e protocolos dos órgãos responsáveis (incluindo CAGEPA, ENERGISA, SEIRHMA, etc) e do Banco Mundial.

A CONSULTORIA deverá verificar e assegurar que o EMPREITEIRO cumpra os itens abaixo em relação aos requisitos socioambientais, durante todas as fases do contrato. Para isso, a CONSULTORIA deverá:


- a) Remeter ao CONTRATANTE para análise e aprovação de todos os documentos decorrentes do PGSA, depois de devidamente analisados e com parecer favorável;
- b) Verificar a conformidade com as diretrizes do MGSA e, PGSA;

[Handwritten signature] 17 *[Handwritten initials]*





- c) Supervisionar e verificar a conformidade com a legislação ambiental vigente, nacional, estadual e municipal, e denunciar condições ou práticas que representem risco a segurança, dano ou ameaça ao meio ambiente, no sentido amplo e às populações humanas, considerando as especificidades dos turnos matutino, vespertino ou noturno da implementação da obra pelo EMPREITEIRO;
- d) Supervisionar, fiscalizar e informar ao CONTRATANTE sobre os procedimentos de monitoramento e avaliação socioambiental, de segurança do trabalho e de saúde ocupacional, considerando as especificidades dos turnos matutino, vespertino ou noturno de trabalho;
- e) Certificar que o EMPREITEIRO obtenha, conforme legislação vigente, todas as Permissões, Licenças ou Aprovações, sob sua responsabilidade, dos órgãos reguladores competentes:
 - (i) Monitorar e supervisionar a elaboração de todos os documentos exigidos e o cumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença de Instalação emitidas pela SUDEMA e, quando necessário, o andamento do processo de licenciamento, visando a Autorização de Uso do Solo, junto ao SINAFLO;
 - (ii) Autorizar início da construção de obras após atendidas as demais condições exigidas nos Requisitos do CONTRATANTE;
 - (iii) A CONSULTORIA deve paralisar tempestivamente a obra em caso de alguma descoberta arqueológica ocasional até a vistoria preliminar da equipe científica, em atendimento às diretrizes do MGSA e do IPHAN, que estabelecem os procedimentos a serem executados imediatamente.
- f) Durante a execução das obras e a implementação do PGSA, a CONSULTORIA deve analisar, aprovar e emitir parecer dos relatórios mensais recebidos do EMPREITEIRO, que devem conter as realizações quantitativas nos aspectos socioambientais, incluindo aspectos de segurança no trabalho e segurança das comunidades locais. Deve constar, também, as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias adotadas e registros fotográficos da evolução da obra e das medidas adotadas na resolução das não conformidades apontadas;
- g) A CONSULTORIA realizará, mensalmente, reunião com o EMPREITEIRO para avaliação do planejamento viário em andamento, os serviços a serem executados no mês seguinte, discussão de eventuais não-conformidades observadas e medidas tomadas para saná-las e receber os relatórios mensais para análise e emissão de parecer após aprovação da CONTRATANTE;
- h) Assegurar que as medidas mitigadoras, de controle e monitoramento ambiental previstas no PGSA e exigidas nas autorizações ou licenças sejam implementadas e cumpridas na íntegra pelo EMPREITEIRO, considerando as especificidades dos turnos matutino, vespertino ou noturno da implementação da obra;
- i) Analisar e emitir parecer de todo material de comunicação e identidade visual produzido pelo EMPREITEIRO inclusive o que contemple padrão de pintura e conservação dos tapumes fixos do canteiro de obras, tapumes móveis das frentes de serviço "slogans" de faixas de informação e comunicação com a população,

 18 N-7





- banners, material de divulgação e promocional para distribuição, etc., e posteriormente submeter a análise da área de comunicação do CONTRATANTE para aprovação final;
- j) Analisar e emitir parecer dos Programas de Informação e Comunicação Social em Obras, sendo a sua aprovação junto a CONTRATANTE requisito obrigatório para a autorização do início da obra;
 - k) A CONSULTORIA, com anuência da CONTRATANTE, deve autorizar o início das ações de comunicação e informação a serem realizadas pelo EMPREITEIRO junto à população;
 - l) A CONSULTORIA, quando necessário, deve realizar reunião com o CONTRATANTE e EMPREITEIRO referente ao Programa de Informação e Comunicação Social, incluindo o acompanhamento e avaliação do Programa de Ações Socioeducativas e de Gênero, envolvendo o trabalho social em sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
 - m) A fiscalização da implementação de todos os trabalhos do Contrato será realizada pela CONSULTORIA, inclusive para assegurar que os Programas de ações relacionados à Comunicação Social sejam implementados e mantidos de acordo com os requisitos definidos pela CONTRATANTE, através do MGSA, do PGSA, dos seus anexos, e deste documento;
 - n) A CONSULTORIA e quando necessário o CONTRATANTE, periodicamente, devem acompanhar e monitorar as ações de comunicação e informação, executadas pelo EMPREITEIRO junto às comunidades, realizando pesquisas de opinião, por amostragem, com a comunidade e as populações das áreas limítrofes objetivando aferir o grau de satisfação ou identificar problemas recorrentes;
 - o) Autorizar o início das Ações Socioeducativas e de Gênero a serem realizadas pelo EMPREITEIRO;
 - p) Monitorar e supervisionar a implantação dos programas integrantes do PGSA em estrita conformidade com o Contrato, bem como, reportar sua execução ao CONTRATANTE;
 - q) Apoiar o CONTRATANTE na mobilização para realização das Consultas Públicas, incluindo participação das comunidades afetadas pela obra e registro por meio de relatórios de todo o processo;
 - r) Supervisionar diurna e noturnamente a execução das obras de implantação da EEE – Usina II e respectivo emissário, exigindo que as obras sejam realizadas de acordo com as Salvaguardas Ambientais e Sociais do Banco Mundial, a legislação ambiental, o licenciamento ambiental vigente e com o PGSA;
 - s) Assegurar o cumprimento dos dispositivos da Lei do Silêncio (Decreto Municipal 4793/2003) e a Lei Estadual 9.148, de 10/06/2010 por parte da empreiteira, devendo a mesma realizar o monitoramento da emissão de ruídos, a cada 30 minutos, no setor 03;
 - t) Monitorar as interferências no acesso de pedestres às residências e lojas, e na



19
M
H 7





circulação de veículos na área afetada;

- u) Acompanhar e fiscalizar a implementação do plano de informação e comunicação onde a população deve ser informada previamente sobre a obra, seja por meio de visitas individuais, mídias de áudio, reuniões com a comunidade impactada, entre outros meios, esclarecendo os motivos da execução do empreendimento em todos os setores e turnos da obra;
- v) Verificar que no desenvolvimento dessas estratégias e planos, o EMPREITEIRO leve em consideração o estipulado no Contrato, incluindo, mas não limitado a:
 - Requisitos do CONTRATANTE;
 - Avaliação de Impacto Ambiental, incluindo aspectos sociais e de gênero;
 - Plano de Gestão Socioambiental (PGSA);
 - Exigências ou condições de órgãos reguladores, ligadas a qualquer permissão, autorização ou aprovação;
- w) Analisar e emitir parecer favorável dos relatórios mensais decorrentes da implementação do PGSA e reportar sua conformidade com o item 5.2 (b) ao CONTRATANTE para aprovação;
- x) Analisar e emitir parecer dos relatórios mensais, Ambiental e de Segurança e Saúde Ocupacional e reportar sua conformidade com a legislação pertinente e salvaguardas do Banco Mundial, para aprovação;
- y) Realizar, mensalmente, reuniões para monitoramento e avaliação dos resultados e da implementação do PGSA com o EMPREITEIRO, envolvendo o CONTRATANTE;
- z) Assegurar que o EMPREITEIRO utiliza os serviços de um especialista ambiental, social, de comunicação, de saúde ocupacional e segurança do trabalho adequadamente qualificado para supervisionar os planos, projetos e programas, bem como as especificações constantes do PGSA;
- aa) Exigir que o EMPREITEIRO tenha uma política de execução das obras que integre a proteção do meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e comunitária, gênero, igualdade, proteção infantil, pessoas vulneráveis (incluindo deficientes, idosos etc), violência de gênero, conscientização e prevenção da Aids, do COVID-19, e um amplo compromisso das partes interessadas nos processos, programas do PGSA e atividades de planejamento das fases de elaboração do projeto executivo e da execução das obras;
- bb) Notificar, imediatamente, a CONTRATANTE, através da Comissão de Fiscalização, a ocorrência de algum incidente, acidente ou fatalidade durante execução do Contrato, inclusive da Consultoria. Todos os detalhes de tais incidentes, acidentes ou fatalidades serão comunicados oficialmente e imediatamente após o ocorrido através de comunicação formal por escrito, incluindo, relatório circunstanciado e registro fotográfico. No caso de fatalidades, um relatório completo por escrito deverá ser submetido no prazo máximo de 24

 20 







horas após o ocorrido, incluindo as medidas tomadas pelas contratadas (EMPREITEIRO e CONSULTORIA) para resolver, mitigar e corrigir o incidente ou acidente.

- cc) Assegurar que o EMPREITEIRO mantenha aberto e amplamente divulgado nas placas de sinalização das obras um canal direto de contato com a comunidade e os canais de reclamações disponibilizados pelo Contratante;
- dd) Assegurar que o empreiteiro registre minuciosamente todas as solicitações feitas, as apurações realizadas, as providências tomadas e comunicadas aos solicitantes, incluindo os prazos em que foram realizadas;

5.3. Fase do Design (Projeto Executivo)

Sem prejuízo dos deveres e responsabilidades da CONSULTORIA, de acordo com as Condições do Contrato entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, na fase referente à elaboração do Projeto Executivo e Projetos Complementares, as atribuições da CONSULTORIA em relação ao CONTRATANTE e ao EMPREITEIRO, não limitadas a estas, estão definidas a seguir:

- a) Analisar os estudos socioambientais de acordo com os Marcos do PSH/PB e a Licença de Instalação nº 1696/2021 emitida pela Superintendência de Administração do Meio Ambiente - SUDEMA para as obras da Nova Usina II e respectivo Emissário, na cidade de João Pessoa, estado da Paraíba, datada de 23 de agosto de 2021 e com validade até 23 de agosto de 2023 e quaisquer renovações, e verificar se foram atendidas todas as especificações elencadas nos Requisitos do CONTRATANTE;
- b) Examinar e revisar todos os planos, procedimentos, documentos e detalhamentos nos projetos ou outros documentos complementares solicitados ao EMPREITEIRO. Isso inclui os programas, projetos e requisitos que exigem a aprovação de agências reguladoras e órgãos financiadores, como a Licença Ambiental, a Licença de Atividade de Substâncias Perigosas, autorizações de supressão de vegetação entre outros documentos adicionais que sejam necessários, e todos os documentos relacionados, de acordo com o estabelecido no contrato firmado entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO;
- c) Realizar a análise detalhada e emitir relatório técnico de ateste dos projetos executivos a serem entregues ao CONTRATANTE, para a devida aprovação antes do início das frentes de obras e no decorrer delas, avaliando as possíveis interferências e compatibilização necessárias à sua execução;
- d) Efetuar a verificação e estudos dos métodos construtivos propostos pelo EMPREITEIRO, sugerindo modificações requeridas para melhor execução das obras;
- e) Supervisionar o trabalho do EMPREITEIRO na preparação do Design e execução das obras de engenharia de acordo com as disposições do Contrato, ou quando não especificado, de acordo com as normas técnicas vigentes e boas práticas de

 21 





engenharia;

- f) Avaliar particularmente a concepção dos projetos elétrico e de automação, considerando interconexão e interligação com o SCADA existente na CAGEPA, buscando contribuir efetivamente para a escolha da melhor solução técnica a ser adotada;
- g) Analisar com emissão de parecer através de relatório técnico conclusivo acerca das especificações técnicas propostas pelo EMPREITEIRO, para materiais, equipamentos e construção, de forma que atendam em condições iguais ou superiores àquelas definidas no Contrato e normas técnicas pertinentes;
- h) Analisar e emitir Termo de Aprovação ou solicitar modificações de todos os documentos apresentados pelo EMPREITEIRO, incluindo as propostas técnicas dos materiais e equipamentos;
- i) Acompanhar e supervisionar a execução do cronograma físico-financeiro do Contrato, incluindo proposição através de relatórios técnicos/gerenciais, de reprogramações em função de inconformidades técnicas e desvios detectados;
- j) Fiscalizar, continuamente, se o EMPREITEIRO cumpre todas as obrigações acordadas com o CONTRATANTE, nos termos do Contrato; Os descumprimentos de cláusulas contratuais devem ser relatados, formal e tempestivamente, ao CONTRATANTE;
- k) Proceder, de acordo com os termos e condições do Contrato, no caso de necessidade de alterações ou ajustes no Design, notificando o EMPREITEIRO sobre os problemas encontrados e solicitando as devidas correções, mantendo o CONTRATANTE informado do andamento até a conclusão satisfatória;
- l) A CONSULTORIA deverá acompanhar o cumprimento dos Planos e Programas Socioambientais, particularmente daqueles voltados para a mitigação e compensação dos impactos ambientais causados pela execução das obras, estabelecidas nos termos de licenciamento do Projeto, relativos ao canteiro de obras; Áreas de proteção ambiental (Reserva Legal e Preservação Permanente); Faixas de domínio de servidão das do emissário, consideradas de influência direta do empreendimento; Uso de explosivos, no caso das escavações em rocha; Recuperação de áreas de empréstimo e/ ou jazidas de material construtivo; Desmatamento das áreas e faixas de construção das obras; Acompanhar o cumprimento das medidas de educação ambiental para serem seguidas pelo pessoal alocado às obras, pelo EMPREITEIRO; e Avaliar e emitir parecer sobre os relatórios produzidos pelo EMPREITEIRO, relativo às atividades ambientais, informando seu andamento e sugerindo correções e/ ou adequações.

5.4. Fase da Execução das Obras

Sem prejuízo dos deveres e responsabilidades da CONSULTORIA, de acordo com as Condições do Contrato entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, nesta fase, as atribuições da CONSULTORIA estão detalhadas a seguir, sem a elas se limitarem:

 22 





- a) Assegurar que o EMPREITEIRO lhe forneça todas as informações necessárias para quaisquer esclarecimentos, de acordo com os termos contratuais, com a ciência da CONTRATANTE;
- b) Estabelecer para a CONTRATANTE um sistema para gerenciamento de projetos, incluindo o de controle documental e a administração desse sistema, garantindo a transparência das ações e a tempestiva, ciência e aprovação da CONTRATANTE;
- c) Estabelecer um plano de controle e gestão da qualidade, mediante ciência e aprovação prévia do CONTRATANTE;
- d) Emitir relatório de análise de toda e qualquer documentação apresentada pelo EMPREITEIRO incluindo planejamento, programação, progresso, qualidade e tempestividade dos serviços, conforme estabelecido nos termos contratuais para a implantação das obras de implantação da EEE US-II e respectivo emissário;
- e) Realizar a supervisão da qualidade dos materiais e equipamentos em seus recebimentos e instalações nas obras, incluindo sua conformidade com o proposto em estudos, projetos e especificações dos Requisitos do CONTRATANTE do Contrato;
- f) Acompanhar, controlar (através de realização de inventários mensais) a estocagem de materiais e equipamentos a serem aplicados na implantação das obras da EEE US-II e respectivo Emissário, garantindo assim as condições técnicas de utilização e garantias do fabricante;
- g) Acompanhar, monitorar e elaborar parecer sobre a execução dos testes operacionais, incluindo o funcionamento efetivo dos equipamentos instalados;
- h) Realizar a supervisão do desenvolvimento físico-financeiro da execução da obra e das aquisições e respectivas instalações de materiais e equipamentos para fins de controle da supervisão do Contrato;
- i) Avaliar os relatórios mensais de progresso emitidos pelo EMPREITEIRO, onde constarão, no mínimo, a porcentagem de conclusão atingida comparada com a porcentagem planejada de conclusão para cada atividade e quando qualquer atividade estiver atrasada em relação ao cronograma físico-financeiro vigente, emitir parecer com os comentários acerca das implicações, e bem como das ações corretivas que estão sendo adotadas;
- j) Solicitar que o EMPREITEIRO apresente um programa de trabalho revisado a cada 3 meses ou sempre que houver atrasos, incluindo a revisão do PERT CPM, constando as medidas preventivas e mitigadoras e as etapas sugeridas para viabilizar a conclusão das instalações dentro do prazo previsto;
- k) Subsidiar à CONTRATANTE, através de documentação pertinente para recebimento da obra, com emissão de parecer, declarando que as instalações ou uma parte destas atingiu a conclusão e, caso necessário, a CONSULTORIA notificará o EMPREITEIRO, por escrito, sobre quaisquer defeitos ou deficiências encontradas;

23





- l) Acompanhar os Testes pré-operacionais, em parceria com a EMPREITEIRA (na Conclusão e Testes após Conclusão), conforme o Contrato, em parceria com a equipe do EMPREITEIRO, de forma a verificar se as instalações ou partes relevantes atendem as Garantias Funcionais definidas em Contrato;
- m) Auxiliar o CONTRATANTE, no que for pertinente, visando o atendimento das exigências dos órgãos de controle, de fiscalização e de auditorias interna ou externa (CGE, CGU, Tribunais de Contas, PGE, SUDEMA, DNIT, CBTU, RFFSA e outros);
- n) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das normas em vigor de Medicina, Higiene e Segurança do trabalho e, de acordo com os dispositivos do Contrato e as peculiaridades de cada serviço, como também, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's), tudo conforme legislação vigente;
- o) Garantir que todos os empregados vinculados ao contrato com a EMPREITEIRA e subcontratados e empregados da CONSULTORIA estejam devidamente registrados de acordo com as leis trabalhistas vigentes, bem como que trabalhem devidamente uniformizados e identificados, dando ciência formal e mensal à CONTRATANTE;
- p) Fiscalizar de acordo com o Contrato (entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO), se o EMPREITEIRO cumpre suas obrigações na execução do CONTRATO, requerendo:
- (i) Que toda a documentação do EMPREITEIRO esteja de acordo com o Requisitos do CONTRATANTE do contrato;
 - (ii) Que as obras concluídas estejam de acordo com os termos do contrato e a legislação vigente;
 - (iii) Que seja elaborado o *As Built*, onde se especifica, entre outros, detalhadamente, todo trabalho realizado;
 - (iv) Que o EMPREITEIRO forneça todos os manuais de operação e manutenção;
 - (v) Que o EMPREITEIRO, em caso de erros, omissões, ambigüidades etc, os corrija sem custos adicionais para o CONTRATANTE.
- q) De acordo com o Contrato (entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO), a CONSULTORIA deverá requerer que o EMPREITEIRO:
- (i) Tome todas as medidas para disponibilizar pessoal técnico, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução das obras, conforme Requisitos do Contrato;
 - (ii) Cumpra com os salários e pagamentos ao pessoal, bem como com as normas trabalhistas e legislação vigente;
 - (iii) Forneça ao seu pessoal os equipamentos, acomodações, segurança do trabalho e saúde, conforme estabelecido na legislação brasileira vigente.
- r) A CONSULTORIA deverá requerer do EMPREITEIRO, com ciência da

24





CONTRATANTE:

- (i) Que execute as obras de acordo com os requisitos do Contrato (entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO) e com as boas práticas da engenharia e da ética profissional, reconhecidas nacional e internacionalmente.
 - (ii) Que forneça a CONSULTORIA para análise, as amostras dos materiais a serem utilizados nas obras, quando for o caso.
 - (iii) Realize todos os testes e controles de qualidade dos materiais.
- s) De acordo com o Contrato, após verificar se as condições prévias indicadas referentes ao Início das Obras foram cumpridas:
- (i) Notificará o EMPREITEIRO sobre o início das obras;
 - (ii) Verificará o cumprimento do cronograma de execução das obras, para que todo o trabalho do EMPREITEIRO seja concluído dentro dos prazos previstos;
 - (iii) Informará mensalmente ao CONTRATANTE sobre o ritmo de execução das obras, e solicitará ao EMPREITEIRO medidas para cumprir o cronograma proposto.
- t) Verificar de acordo com o Contrato, se o EMPREITEIRO realizou os ensaios de acordo com as cláusulas aplicáveis. Se uma obra ou qualquer parte dela não for aprovada nos ensaios, a CONSULTORIA poderá solicitar a repetição;
- u) De acordo com o Contrato, desde que os ensaios tenham sido aprovados, a CONSULTORIA deve informar o EMPREITEIRO sobre o estágio dos serviços e se estão em condições de serem recebidos pelo CONTRATANTE. Se as condições tiverem sido cumpridas, emitirá o relatório circunstanciado recomendando a aceitação de qualquer parte das obras executadas que não exijam reparo; No caso dos ensaios terem sido reprovados, a CONSULTORIA deverá, formalmente e imediatamente, solicitar os devidos reparos ao EMPREITEIRO;
- v) Verificar de acordo com o Contrato, que todos os trabalhos e documentos do EMPREITEIRO estão nas condições necessárias e suficientes por 365 dias, a serem solicitados por demanda, estabelecidos como um período de responsabilidade por defeitos, e informará o CONTRATANTE ao final deste período de que as obras pendentes indicadas no Termo de Recebimento foram concluídas, podendo, em caso contrário, solicitar ao CONTRATANTE que estenda o prazo para notificação de defeitos; Ou decorridos 365 dias, a CONSULTORIA deve verificar, através de relatório específico, se as contratadas estão mantendo nas condições necessárias e suficientes todos os documentos e trabalhos, inclusive aqueles solicitados por demanda, como período de responsabilidade por estes, informando à CONTRATANTE no final deste período a necessidade de prorrogação do prazo. A CONSULTORIA deverá relatar formalmente às CONTRATADAS e dar ciência à CONTRATANTE
- w) A CONSULTORIA deverá efetuar todo o levantamento de dados e informações necessários para a elaboração das medições das CONTRATADAS, de acordo com

25 H7





os critérios estabelecidos nos respectivos contratos, além de confeccionar e atestar estas medições de obras, serviços e fornecimentos, mensalmente, e encaminha-las para aprovação da CONTRATANTE. A CONSULTORIA terá responsabilidade objetiva sobre todas as medições por ela elaboradas e deverá designar, também, profissional, devidamente habilitado, para esta finalidade;

- x) A CONSULTORIA deverá analisar e inspecionar todas as documentações necessárias para a realização dos pagamentos das medições das CONTRATADAS, incluindo os encargos sociais e trabalhistas
- y) A CONSULTORIA deverá realizar avaliações periódicas, através de relatórios específicos, acerca das estimativas de custos e quantitativos dos contratos. Deverá também, por meio destes relatórios, elaborar registros comparativos, por itens das planilhas contratuais, entre as quantidades previstas e executadas, informando tempestivamente à CONTRATANTE dos eventuais desvios e providências a serem adotadas;
- z) A CONSULTORIA deverá realizar efetivo controle dos prazos de vigências contratuais e de execução de obras, serviços e de implementação dos PGSA's, identificando, previamente, possíveis situações que possam impactar no cumprimento dos prazos citados. Os controles citados serão formalizados tempestivamente à contratante, por meio de relatórios específicos. Em caso de necessidade de aditivos de prazos aos contratos, esta comunicação deverá ser feita no prazo máximo de 90 dias de antecedência;
- aa) Oficiar a EMPREITEIRA, dando ciência à CONTRATANTE, caso a EMPREITEIRA viole quaisquer cláusulas contratuais, e solicitar que a EMPREITEIRA cumpra ou retifique a obrigação, dentro de um prazo estipulado, previamente acordado com a CONTRATANTE;
- bb) Certificar-se que os procedimentos de notificação e certificação exigidos do EMPREITEIRO sejam cumpridos de forma a não violar as cláusulas do Contrato;
- cc) Deverá certificar que o EMPREITEIRO contrate e mantenha os Seguros para as Obras e Equipamentos, Danos Pessoais, Acidentes e Bens, entre outros, estipulados nos termos contratuais;
- dd) Atuar, em estrita conformidade, com o Contrato ante reclamações, discrepâncias em relação à EMPREITEIRO ou em situações de Arbitragem;
- ee) Fiscalizar e reportar a CONTRATANTE as condições de trabalho, segurança e o cumprimento da legislação ambiental, social, do Plano de Gestão Socioambiental, incluindo seus programas aprovados, e o cumprimento das condicionantes que venham a ser estabelecidas na Licença de Instalação;
- ff) Verificar se todas as licenças ambientais e autorizações estão com prazo de validade vigente e devidamente disponíveis nos locais da obra;
- gg) Supervisionar, verificar e reportar a CONTRATANTE se o EMPREITEIRO cumpre

26





o definido no Plano de Gestão Socioambiental, nas licenças e autorizações para a fase de instalação da obra;

- hh) Verificar e reportar a CONTRATANTE a situação socioambiental da obra, em acordo com o formulário de supervisão ambiental e social de obra, constante no Anexo do MGSA.
- ii) A CONSULTORIA deverá efetuar todo o levantamento de dados e informações necessários para a elaboração das medições da CONTRATADA, de acordo com os critérios estabelecidos no respectivo contrato, além de confeccionar e atestar estas medições de obras, serviços e fornecimentos, mensalmente, e encaminha-las para aprovação da CONTRATANTE. A CONSULTORIA terá responsabilidade objetiva sobre todas as medições por ela elaboradas e deverá designar, também, profissional, devidamente habilitado, para esta finalidade;
- jj) A CONSULTORIA deverá realizar avaliações periódicas, através de relatórios específicos, acerca das estimativas de custos e quantitativos dos contratos. Deverá também, por meio destes relatórios, elaborar registros comparativos, por itens das planilhas contratuais, entre as quantidades previstas e executadas, informando tempestivamente à CONTRATANTE dos eventuais desvios e providências a serem adotadas;
- kk) Analisar o LAYOUT do canteiro de obras da EMPREITEIRA e CONTRATANTE, com vistas a sua aprovação pela CONTRATANTE e, após a sua instalação, exigir das contratadas a manutenção e conservação das instalações (permanentes e provisórias), o cumprimento das normas técnicas de construção e montagem, a adoção de medidas de segurança e higiene no trabalho;
- ll) Apoiar e assessorar à CONTRATANTE na coordenação das ações necessárias à execução do empreendimento, incluindo a preparação da documentação técnica e administrativa; prestar suporte técnico/administrativo nas reuniões da contratante com órgãos federais, estaduais ou municipais, cujas atuações possam interferir no andamento da execução do empreendimento, as ligações com os sistemas viários municipais, o controle de acesso e eventuais restrições quanto ao uso do solo das áreas adjacentes ao empreendimento;
- mm) Elaborar relatórios específicos, sempre que solicitados pela contratante;
- nn) A CONSULTORIA, no que concerne ao Fornecimento, Instalações e Montagens de Equipamentos, deverá realizar serviços de inspeção da qualidade e acompanhamento de fabricação, no âmbito do objeto do contrato de fornecimento; Verificar e controlar se a garantia que é ofertada pela documentação utilizada no fornecimento é correspondente àquela aprovada; Acompanhar ensaios especiais; Acompanhar a execução dos processos especiais; Elaborar procedimentos e planos de inspeção da qualidade; Elaborar relatórios de inspeção e de ensaios; Emitir documentos de liberação ou rejeição de materiais; Acompanhar e controlar ações corretivas; Acompanhar tratamento de não conformidades; E Acompanhar os recebimentos de materiais e equipamentos envolvendo os procedimentos de

M³ 27 H-7





descarga, locais de armazenamento em canteiro e locais de instalação nas obras correspondentes, bem como o transporte dos mesmos;

oo) A CONSULTORIA deverá efetuar Plano de Diligenciamento de fornecimento de materiais, contemplando os aspectos a seguir:

- (i) Analisar os contratos quanto aos eventos contratuais relacionados ao fornecimento, bem como as programações de fabricações, extraindo os eventos relacionados a prazo, para efeito de planejamento do diligenciamento;
- (ii) Elaborar planos de diligenciamento de modo a garantir as ações necessárias, de modo que a CONTRATANTE receba os materiais na quantidade e qualidade acordadas, especificando previamente os locais de estocagem e armazenamento adequados, inclusive providenciando toda a documentação necessária;
- (iii) Executar diligenciamento de fabricação, com análise de tendências e identificação dos pontos de alerta;
- (iv) Elaborar relatórios de diligenciamento;
- (v) Informar as condições de liberação de embarque dos itens aprovados pela inspeção;

pp) A CONSULTORIA deverá, mensalmente, para realização de sua medição, apresentar à contratante os produtos relacionados no item 6 deste termo, que, juntamente com a comprovação da carga horária dos profissionais e demais documentos, será objeto da medição a ser elaborada pela contratante.



5.5. Treinamento

A CONSULTORIA deverá certificar, de acordo com o Contrato (entre o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO), que o EMPREITEIRO realize 16 (dezesesseis) horas de treinamentos e capacitação da mão de obra da equipe técnica do CONTRATANTE que será designada para trabalhar na operação e manutenção da EEE US-II e do respectivo Emissário, e 01 (um) treinamento de 08 (oito) horas para automação, conforme definido nos Requisitos do CONTRATANTE.

O Programa de Treinamento deverá ser previamente aprovado pela CONSULTORIA, que deverá abranger todas as atividades requeridas para a operação e manutenção da EEE US - II e o respectivo Emissário e dos Sistemas Eletromecânico e de Automação, de acordo com os Manuais de Operação e Manutenção a serem fornecidos pelo EMPREITEIRO.

A CONSULTORIA deverá verificar e assegurar que o EMPREITEIRO cumpra toda a rotina referente ao treinamento e ainda que:

- a) Disponibilize mão de obra especializada para conduzir o treinamento e acompanhar a fase de execução dos ensaios;

 28 





- b) Realize todos os testes operacionais para verificar o adequado funcionamento da EEE US-II, incluindo as obras civis e as instalações hidromecânicas, instalações elétricas, válvulas, entre outras;
- c) Entregue a certificação da mão de obra da equipe técnica que trabalhará efetivamente na operação e manutenção das referidas unidades operacionais;
- d) Providencie a calibração dos equipamentos de controle dos processos, apresentando certificado de calibração;
- e) Estabeleça o atendimento às rotinas de operação e manutenção e disponibilize o livre acesso das equipes da CONSULTORIA e equipe do CONTRATANTE em todas as partes e instalações das unidades operacionais, prestando todas as informações e esclarecimentos pertinentes sem que isso a desobrigue das suas responsabilidades.

6. RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS

A finalidade primordial dos serviços a serem executados pela CONSULTORIA contratada é assegurar a CONTRATANTE que o empreendimento esteja sendo tecnicamente bem implantado, dentro do cronograma e do orçamento aprovados e com a qualidade prevista. Conseqüentemente, os produtos resultantes dos trabalhos é a apresentação periódica de relatórios contendo todos os indicadores que permitam avaliar o estágio do empreendimento, seus custos, os óbices existentes e os reflexos de dificuldades surgidas não previstas, com recomendações de correção e solução para a CONTRATANTE

6.1. Resultados Esperados

Espera-se como resultado da supervisão da CONSULTORIA a conclusão bem-sucedida da EEE US-II e que o Emissário esteja em funcionamento, conforme prazo e custo previstos.

Os principais resultados esperados do EMPREITEIRO são:

- a) Projetos executivos elaborados e a EEE US-II e Emissário implantados e em operação;
- b) PGSA implementado;
- c) PRI implementado;
- d) As Built concluído;
- e) Manuais de operação e manutenção devidamente elaborados.

6.2. Produtos

Todos os Relatórios e documentos elaborados pela CONSULTORIA e sua equipe deverão ser apresentados ao CONTRATANTE em 02 (duas) cópias impressas e uma cópia digital, em formato editável (formato pdf ou similares não serão aceitos) carregados nas pastas CDE designadas seguindo os requisitos de dados definidos, padrões de nomenclatura e formatos

29





de arquivo apresentados no BEP.

6.2.1. Forma de Apresentação dos Produtos e Relatórios

Os produtos e relatórios descritos nesta seção deverão ser desenvolvidos pela CONSULTORIA, e apresentados em versão preliminar, para análise e ateste da CONTRATANTE, realizando-se os ajustes necessários quando solicitados, ao que se seguirá a entrega da versão final.

Os produtos parciais deverão ser escritos em língua portuguesa e as versões finais entregues, no mínimo em 03 (três) volumes impressos de cada produto e encadernados, em qualidade "Laser print" ou similar, em papel formato A4, de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, contendo no corpo do texto: gráficos, tabelas, perfis e similares, mapas e cartas, todos devidamente referenciados no texto. Deverão ainda ser entregues em formato digital editável, em linguagem compatível ao software Windows 10 ou versão mais atual, e em PDF, ambos em 03 (três) vias em mídia eletrônica (CD-ROM), em igual apresentação organizacional do documento gráfico e disponibilizados no site.

A CONSULTORIA, além da documentação impressa da Versão Definitiva dos produtos e relatório Final, se obriga a entregar duas cópias de todos os trabalhos, gravados em CD-ROM, incluindo, textos, planilhas, desenhos, imagens, fotos, cartas, etc., gerados em ambientes de trabalho e softwares compatíveis com os disponíveis do CONTRATANTE. Caso a CONSULTORIA, a seu critério, prefira gerar os trabalhos produzidos em softwares não disponíveis na CAGEPA, ficará obrigada a fornecer os originais dos mesmos, completos, com os respectivos manuais e garantias originais.

Todos os acervos fotográficos produzidos durante as diferentes etapas da obra, no trabalho de acompanhamento e fiscalização deverão ser encaminhados ao CONTRATANTE em mídia eletrônica. As fotos deverão ser identificadas com data (dia/mês/ano), local (cidade/estado) e meta/etapa do trabalho executado na obra. A resolução mínima das imagens será de: 300 dpi e 1 Mega, no formato "jpeg", devendo evitar a retratação de pessoas e marcas de empresas privadas.

Os produtos e relatórios deverão ser elaborados e apresentados com rigoroso controle de qualidade (incluindo textos, mapas, memoriais, etc.). Os relatórios devem primar pela clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, isenção de erros de linguagem e de digitação, de modo a refletir o padrão de qualidade do produto.

Os relatórios devem conter informações criteriosas ao dar uma posição real do andamento dos serviços até o momento e devem alertar para os problemas executivos e interferências que estejam impedindo o andamento normal das obras e serviços.

Deverão ser relatados todos os problemas executivos ocorridos nos contratos de materiais, obras e serviços até o momento, sejam eles resultantes de falhas executivas, de projeto, de qualidade, de não conformidade, de interferência e de controle que por algum motivo tenham provocado atrasos nas execuções das obras e serviços ou na qualidade da mesma.

Serão exigidos, nos relatórios, os levantamentos dos materiais recebidos, dos serviços executados e a executar em toda extensão da obra, separadamente para cada estrutura (EEE US-II e Emissário, obras complementares e outros) com levantamento topográfico e memorial

30





descritivo detalhado, por estaca, da situação atual dos serviços.

Serão de propriedade do CONTRATANTE todas as peças de trabalho executadas pela CONSULTORIA, tais como memórias de cálculo, relatórios e demais documentos afins, que serão entregues à CONTRATANTE, uma vez concluídos os serviços.

A equipe da CONSULTORIA terá suas atividades comprovadas através da elaboração e entrega dos produtos descritos abaixo, os quais serão submetidos à análise e aprovação da Comissão de Fiscalização do CONTRATANTE, que após a sua aceitação, ensejará os eventos de faturamento dos serviços.

6.2.2. Produtos e Relatórios

a) Relatório Inicial

O Relatório Inicial deverá ser apresentado em até quatro semanas a partir da autorização pelo CONTRATANTE para o início do contrato de consultoria. Incluirá as propostas, diretrizes e marcos de como atingir os objetivos preconizados no Contrato PDB e nos Requisitos do CONTRATANTE, bem como o Cronograma de Execução com base no cronograma de trabalho do EMPREITEIRO. É necessário assegurar que os eventos sejam cumpridos para que o Design e as obras possam ser executados no prazo e custo previstos.

b) Relatórios de Revisão do Design e Projetos Complementares

A CONSULTORIA deve preparar relatórios de revisão do Design e Projetos Complementares. Caso se verifiquem necessidades de atender aos requerimentos específicos do CONTRATANTE, recomendará a alteração de design durante a fase de elaboração do projeto executivo e complementares e implementação da obra. A CONSULTORIA recomendará ou não a sua aprovação. Em caso de não aprovação devolver a Empreiteira para as devidas correções e no momento estabelecer o prazo para devolução.

c) Relatórios Mensais de Progresso

A CONSULTORIA deve elaborar e entregar relatórios mensais de progresso (acompanhamento e avaliação), a partir do primeiro mês de execução dos trabalhos, durante todo o período do contrato, com base nos relatórios emitidos pelo EMPREITEIRO e nos serviços executados pela Equipe da CONSULTORIA, com informações claras sobre o desenvolvimento do Contrato, dentro do período de apuração, compilando e registrando todas as atividades desenvolvidas no período, produtos entregues (relatórios específicos) até a data do relatório, comparação entre o cronograma previsto e executado, com indicação das questões ocorridas e medidas adotadas e previsão para as etapas seguintes, incluindo a realização das atividades socioambientais, e apresentá-los até o sétimo dia do mês subsequente.

Em linhas gerais, deverão ser relacionados todos os eventos relevantes ocorridos e os relatórios com o acompanhamento contratual devem ser apresentados, por contrato, com conteúdo mínimo e conforme disposição abaixo:

- (i) Status dos serviços de: elaboração do projeto Executivo, execução das obras, equipamentos do EMPREITEIRO e da mobilização do pessoal, no andamento da

31
[Handwritten signature]





- construção até a emissão do Termo de Recebimento;
- (ii) Status das medidas preventivas de controle e monitoramento ambiental, contidas no PGSA, conforme instruções constantes nos Requisitos do CONTRATANTE do Contrato;
 - (iii) Status de implementação do PRI, conforme instruções constantes nos Requisitos do CONTRATANTE do Contrato em caso de alteração no caminhamento do emissário;
 - (iv) Análise do Programa das Principais Obras Permanentes, para verificação do desempenho da execução física e financeira do Contrato, identificando os principais itens realizados e medidos, relatando o confronto entre o andamento dos serviços e a sua programação;
 - (v) Análise das solicitações de pagamentos intermediários submetidos pelo EMPREITEIRO, com fins de emissão dos Certificados de Pagamentos Intermediários;
 - (vi) Descrição dos atrasos, problemas de execução dos trabalhos, e as medidas mitigadoras e etapas sugeridas para superá-los;
 - (vii) Serviços e atividades executados pela equipe principal e de apoio que integram a equipe da CONSULTORIA durante a vigência do Contrato;
 - (viii) Lista cronológica dos eventos ocorridos e planejados importantes, relativos ao Contrato;
 - (ix) Lista de elementos significativos a respeito de ações sobre questões que requerem decisão ou autorização por parte do CONTRATANTE, do EMPREITEIRO, da CONSULTORIA ou de órgãos federais, estaduais ou municipais.

d) Relatório de Recebimento de Equipamentos e Materiais

Deverão ser relatadas todas as ocorrências relacionadas aos materiais e equipamentos hidromecânicos, de automação e elétricos das obras dentro do período de apuração. Todos os equipamentos relacionados deverão conter as especificações técnicas, potência, modelo, marca, peso e todas as informações de acondicionamento dos mesmos:

- o Relação dos equipamentos hidromecânicos, de automação e elétricos constantes do projeto executivo;
- o Relação dos equipamentos hidromecânicos, de automação e elétricos recebidos na obra com as referidas Listas de Recebimento de Materiais - LRM devidamente assinadas e datadas e a indicação do local onde cada equipamento e/ou material encontra-se instalado ou armazenado conforme o caso;
- o Parecer das condições de armazenagem dos equipamentos e/ou materiais acondicionados e adequação as recomendações do fabricante;
- o Relatório fotográfico dos equipamentos inspecionados em fábrica;
- o Relatório fotográfico dos equipamentos instalados e armazenados na obra.

e) Relatório de Montagens e Instalação de Equipamentos

32





Deverão ser relatadas todas as ocorrências relacionadas as montagens e instalação de materiais e equipamentos hidromecânicos, de automação e elétricos das obras dentro do período de apuração com apresentação dos resultados de todos os testes necessários para aferir as corretas montagens e instalações e histórico sobre as montagens dos equipamentos hidromecânicos e elétricos.

f) Relatórios Semestrais

Os relatórios semestrais devem abordar, de forma consolidada, as mesmas informações de acompanhamento da gestão ambiental e social dos relatórios mensais, devendo ser encaminhados à CONTRATANTE para envio ao Banco Mundial.

g) Manuais de Operação e Manutenção

A CONSULTORIA analisará e emitirá parecer favorável aos Manuais de Operação e Manutenção fornecidos pelo EMPREITEIRO e os apresentará ao CONTRATANTE para aprovação.

h) Relatório de Ensaios e Certificados para Recepção dos Trabalhos

A CONSULTORIA deve verificar que o EMPREITEIRO cumpra com os Testes na Conclusão estipuladas nos Requisitos do CONTRATANTE e na Cláusula 9 do Contrato. O relatório deve conter os resultados dos ensaios. A aprovação do relatório, por parte do CONTRATANTE, será condição prévia para a emissão de qualquer Termo de Recebimento.

De acordo com o Contrato com a EMPREITORA com autorização prévia do CONTRATANTE, a CONSULTORIA emitirá o Termo de Recebimento de qualquer parte do trabalho, desde que concluídos para satisfação do CONTRATANTE e em estrita conformidade com o Contrato PDB. O Termo de Recebimento será preparado e emitido pela CONSULTORIA, após a conclusão bem-sucedida dos trabalhos, desde que a CONSULTORIA esteja convencida de que os defeitos ou deficiências foram corrigidos com sucesso. A emissão do Termo de Recebimento estará sujeita a:

- a) Entrega pelo EMPREITEIRO dos Manuais de Operação e Manutenção, bem como todos os planos e documentos de Design e construção entregues ao CONTRATANTE estabelecidos no Contrato;
- b) Inexistência de deficiências graves e listadas na lista de defeitos elaborados pela CONSULTORIA;
- c) Entrega ao CONTRATANTE dos itens especificados no Contrato.

i) Relatório Final

O Relatório Final deve refletir o estado geral da Estação Elevatória EEE USII e respectivo emissário concluído, permitindo a emissão do Certificado de Execução, pela CONSULTORIA, ao término do prazo de responsabilidade por defeitos.

O Relatório Final deverá ser elaborado nos padrões exigidos pela CONTRATANTE e deverá compor todas as informações dos relatórios semestrais de forma consolidada.

Deverá conter todos os itens relacionados nos demais relatórios mensais apresentados,

33
Handwritten signature and initials





contemplando o fechamento da obra, a entrega do "As Built" final e todas as considerações relevantes para o recebimento das obras.

Neste relatório a CONSULTORIA deve apresentar um histórico da matriz de recomendações desde o Relatório Inicial, as atividades realizadas pelo operador para a preservação das obras e, se houver defeitos detectados, deve informar as ações realizadas para corrigi-las.

Nesse sentido, a CONSULTORIA deve informar ao CONTRATANTE para recebimento aprovação dos trabalhos concluídos, ressaltando-se que a quitação da medição final do ENGENHEIRO ficará condicionada à aprovação do Relatório Final.

A CONSULTORIA apresentará o Relatório Final sobre a construção da obra em três vias impressas e três digitais (CD ou pendrive), em formato editável (formato pdf ou similares não serão aceitos), no prazo de 30 (trinta) dias corridos após a data da emissão do último Termo de Recebimento; com sumário detalhado de cada volume, com os custos de construção e supervisão, pessoal e equipamento utilizados, cumprimento de prazos, problemas enfrentados e as soluções adotadas, aprovação das obras concluídas e do "As Built", e qualquer outro aspecto relevante ocorrido durante a execução dos trabalhos; recomendações para operação e manutenção, sugestões para execução de obras no futuro.

Deve-se dar especial ênfase a operação inicial da Estação Elevatória EEE USII e respectivo emissário, parâmetros e indicadores técnicos de operação e outros relacionados a conclusão do contrato, cumprimento de prazos, problemas enfrentados e soluções adotadas, recebimento da obra concluída, e qualquer outro aspecto ou situação relevante ocorrido durante as obras, além de recomendações para operação e manutenção.

j) Certificado de Execução

A CONSULTORIA acompanhará os testes de desempenho das obras e equipamentos realizados simultaneamente com os Testes na Conclusão da última Seção a ser recebida. Após a correção de todos os defeitos durante a fase de notificação para defeitos, a CONSULTORIA emitirá o Certificado de Execução conforme Contrato.

As análises, os resultados e as conclusões com as recomendações serão compilados no Relatório Final que será apresentado formalmente ao CONTRATANTE e será condição prévia para a emissão do Certificado de Execução.

k) Certificado Final de Pagamento

A CONSULTORIA preparará uma declaração por escrito, a ser assinada por ambas as partes, o CONTRATANTE e o EMPREITEIRO, para que todas as obrigações financeiras de ambas as partes restem cumpridas. Este certificado final de pagamento será preparado e emitido de acordo com as respectivas cláusulas das Condições do Contrato.

7. PRAZO DE EXECUÇÃO ESTIMADO

O prazo estimado para execução da totalidade dos serviços de CONSULTORIA é de 31 (trinta e um) meses, sendo 18 (dezoito) para implementação do Design e construção, 12 (doze) meses adicionais para verificação do último período de notificação de defeitos e a

34





Demonstração Final e Quitação dos Contratos com a EMPREITEIRA e 01 (um) mês para fechamento do Contrato da CONSULTORIA.

8. EQUIPE CHAVE E EQUIPE DE APOIO

A CONTRATANTE acompanhará a real produtividade da equipe da CONSULTORIA, atestando o relatório mensal de horas trabalhadas por cada membro das equipes chave e de apoio, a fim de autorizar os respectivos pagamentos.

Para que possa existir uma proatividade em todo o processo de gerenciamento, supervisão e fiscalização, faz-se necessária a constituição de um corpo técnico multidisciplinar, que auxilie na administração das Obras da Estação Elevatória EEE USII e respectivo emissário.

Considerando o pagamento por trecho concluído, testado e entregue pela Empreiteira, revisados e aprovados pela CONSULTORIA, e recebido/aprovado pela CONTRATANTE deverá ser tomada em conta a demanda variável intrínseca ao escopo deste TDR, havendo a necessidade de mobilização dos profissionais e configuração das equipes de acordo com os serviços demandados, prazos de sua execução e condições técnicas aplicáveis, na busca dos resultados aqui estabelecidos, aprimorando a sua governança, a gestão estratégica de processos, projetos, riscos e qualidade, no intuito de minimizar os custos e tempo, e maximizar a qualidade dos serviços.

A CONSULTORIA deverá disponibilizar equipe técnica que permita o cumprimento das atividades discriminadas neste TDR, devendo alocar, pelo menos, as equipes técnicas elencadas a seguir.

A CONSULTORIA devesse disponibilizar uma equipe técnica, incluindo de engenharia, social, comunicação e de meio ambiente dedicada às obras que serão executadas a noite ou em horários não comerciais, separadas das equipes que irão trabalhar no horário diurno. Essa equipe deve estar bem definida na proposta técnica da CONSULTORIA, assim como a metodologia de trabalho.

8.1 Equipe Chave

Para execução dos serviços contratados e cumprimento do cronograma, a CONSULTORIA deverá alocar a equipe técnica com qualificações acadêmicas e experiências profissionais comprovada relevantes, abaixo listada:

a) Campo de Atuação: Coordenação Geral

Qualificações acadêmicas e experiências profissionais relevantes:

- **Qualificação acadêmica:** Engenharia Civil, Engenharia de Produção ou Engenharia Industrial.
- **Experiência profissional:**

35





Experiência mínima de 10 anos, atuando na função de coordenação, supervisão ou gestão de projetos e construção de obras hidráulicas, em pelo menos:

- 01 contrato de Design de emissário ou sistema adutor pressurizado, com no mínimo 5 km de extensão em tubulação com diâmetro mínimo de 500 mm, (incluindo Estação Elevatória de Esgotos ou Água com potência instalada mínima de 400 CV);
- 01 contrato de obra hidráulica de emissário ou sistema adutor pressurizado, com no mínimo 5 km de extensão em tubulação com diâmetro mínimo de 500 mm, (incluindo Estação Elevatória de Esgotos ou Água com potência mínima de 400 CV).

Nota: dedicação permanente e por tempo integral ao longo da vigência do Contrato com a CONSULTORIA, até a emissão do Relatório de Ensaios e Certificados para Recepção dos Trabalhos, e em tempo parcial até a emissão do certificado final de pagamento.

b) Campo de Atuação: Supervisão de Projetos e Obras

Qualificações acadêmicas e experiências profissionais relevantes:

- **Qualificação acadêmica:** Engenharia Civil.

- **Experiência profissional:**

Experiência mínima de 10 (dez) anos em elaboração de design e implantação de obras hidráulicas, tendo pelo menos:

- 01 contrato de projeto de emissário ou adutora por recalque, com mínimo de 5 km de extensão e diâmetro de no mínimo 500 mm.
- 01 contrato de projeto de Estação Elevatória de esgoto de vazão mínima de 500 l/s e com potência instalada mínima de 400 CV.
- 01 contrato de obra de emissário ou adutora por recalque, de no mínimo 5 km de extensão e de diâmetro acima de 500 mm;
- 01 contrato de obra de emissário ou adutora por recalque, de no mínimo 1 km de extensão e de diâmetro acima de 500 mm por método não destrutivo;
- 01 obra de estação elevatória de esgotos ou água, de vazão mínima de 500 l/s com potência instalada mínima de 400 CV;

Nota: dedicação em tempo integral ao longo da vigência do Contrato entre o EMPREITEIRO e o CONTRATANTE, durante a elaboração e aprovação dos estudos e projetos, e em tempo integral durante a execução das obras.

c) Campo de Atuação: Especialista em Eletromecânica

Qualificações acadêmicas e experiências profissionais relevantes:

36





- **Qualificação acadêmica:** Engenharia Mecânica.
- **Experiência profissional:**

Experiência mínima de 10 (dez) anos em Design ou instalação de projetos na área de eletromecânica com, no mínimo, 03 (três) Designs de obras hidráulicas nas áreas de recursos hídricos ou saneamento com potência instalada mínima de 400 CV.

Nota: dedicação em tempo parcial ao longo da vigência do Contrato até a emissão do Relatório de Ensaios e Certificados para Recepção dos Trabalhos.

d) Campo de Atuação: Especialista em Comunicação Social

Qualificações acadêmicas e experiências profissionais relevantes:

- **Qualificação acadêmica:** Graduação em Comunicação Social Publicidade e Propaganda, Marketing ou Mídias digitais.
- **Experiência profissional:** Experiência mínima de 05 (cinco) anos em comunicação, sendo pelo menos 02 (dois) anos com produção de conteúdo; gerenciamento de mídias sociais e na construção de conteúdo, narrativas e multimídia.



Experiência mínima de 02 (dois) anos em coordenação de equipes multidisciplinares de produção e disseminação de conteúdo digital e/ou impresso

Nota: dedicação em tempo parcial ao longo da vigência do Contrato entre o EMPREITEIRO e o CONTRATANTE.

e) Campo de Atuação: Especialista em Meio Ambiente

- **Qualificação acadêmica:** Engenharia Ambiental ou Engenharia Civil, Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Biologia, Geologia ou Geografia, com pós-graduação na área ambiental;
- **Experiência profissional:** Experiência mínima de 04 (quatro) anos em gestão ambiental ou saneamento ambiental;
- Responsável no mínimo por 02 (dois) projetos envolvendo gestão socioambiental.
- Experiência na execução em pelo menos 01 (um) contrato em obras, envolvendo implementação de planos e programas socioambiental aplicável a projetos de saneamento.

Nota: dedicação em tempo parcial ao longo da vigência do Contrato entre o EMPREITEIRO e o CONTRATANTE, durante a elaboração e aprovação dos estudos e projetos e durante a execução das obras.

 37 





f) **Campo de Atuação: Especialista em Social**

Qualificações acadêmicas e experiências profissionais relevantes:

- **Qualificação acadêmica:** Graduação em Comunicação Social Publicidade e Propaganda, Marketing ou Mídias digitais.
- **Experiência profissional:** Experiência mínima de 05 (cinco) anos em comunicação, sendo pelo menos 02 (dois) anos com produção de conteúdo; gerenciamento de mídias sociais e na construção de conteúdo, narrativas e multimídia.

Nota: dedicação em tempo parcial ao longo da vigência do Contrato entre o EMPREITEIRO e o CONTRATANTE.

8.2 Equipe de Apoio Sugerida

A equipe de apoio - administrativo e técnico - necessário à completa execução dos serviços, bem como à aprovação e Responsabilidades Técnicas específicas, quando houver, será de responsabilidade exclusiva da CONSULTORIA. Sugerem-se, contudo, no mínimo, os seguintes profissionais como integrantes de equipe de apoio:

- a) 02 Técnicos em Segurança do Trabalho;
- b) 02 Técnicos em Saneamento ou Edificações para a execução das obras;
- c) 1 Técnico Administrativo ou Secretária.

Adicionalmente, a CONSULTORIA deverá definir profissionais especializados que julgue necessários para a realização do escopo de trabalho do presente Termo de Referência.

A equipe de apoio deverá ser dimensionada para atender ao objeto do contrato, no que se refere à organização do material produzido e outras atividades de caráter administrativo e operacional necessárias ao bom andamento do projeto.

A CONSULTORIA deverá manter a equipe de engenheiros, especialistas e técnicos, completa e disponível, independentemente de licenças médicas de qualquer natureza (doença, acidente, acidente de trabalho etc.), férias, faltas, ausências etc., para evitar interrupção ou atraso de suas atividades e do EMPREITEIRO, e para que sejam cumpridos integralmente os termos do Contrato entre EMPREITEIRO e CONTRATANTE, incluindo: acompanhamento das obras, prazos, custos, planos de trabalho, programas integrantes do PGSA e o cronograma estabelecido.

A equipe da CONSULTORIA deverá estar presente para supervisionar e acompanhar e fiscalizar, em todo e qualquer local onde houver um trabalho de construção ou serviço em execução pelo EMPREITEIRO, a qualquer hora, em qualquer dia (útil, sábado, domingo ou feriado). Os custos referentes à disponibilidade total da equipe deverão estar incluídos nos custos dos profissionais componentes da Equipe Técnica proposta pela CONSULTORIA para

38





o desenvolvimento dos trabalhos de supervisão contratados.

9. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS MÍNIMOS NECESSÁRIOS

A equipe deverá dispor dos recursos físicos e financeiros adequados, incluindo espaço físico, mobiliário, equipamentos de informática (softwares, hardware, etc.), internet, linhas telefônicas, recursos necessários para viagens e demais despesas vinculadas.

A consultoria deve possuir os equipamentos necessários para a realização dos trabalhos de campo (veículo de locomoção, GPS, máquina fotográfica digital etc.) que serão de sua inteira responsabilidade, que deverá conter a estrutura mínima listada na tabela 1.

Tabela 4: Equipamentos minimamente necessários

Descrição	Unidade	Quantidade
Desktops e Computadores portáteis	Unidade	4+1 escritório
Impressora Multifuncional	Unidade	1
Equipamentos de Comunicação via celular	Unidade	4+ 1 escritório
Equipamentos de saúde e segurança, incluindo máscaras K-95 faciais, luvas, medidor de temperatura corporal, sabonete, gel e lava mãos conforme necessário	Para todo pessoal	
Veículo tipo Sedan, com ar e direção hidráulica	Unidade	4

10. COMUNICAÇÃO

Todos os documentos entre CONTRATANTE e CONSULTORIA serão trocados por meio de expediente protocolado, e devem ser realizadas por escrito e serão remetidos:

- (i) em mãos, desde que comprovados por protocolo;
- (ii) por correio registrado, com aviso de recebimento;
- (iii) por correio eletrônico, com aviso de recebimento; e
- (iv) Anotações no Livro de Ordem dos serviços.

Ato contínuo a formalização do contrato, as partes deverão indicar os números de telefones e endereço eletrônico para as devidas comunicações.

39





Quaisquer modificações de número de telefone e endereço eletrônico deverão ser comunicadas formalmente à CONTRATANTE.

A CONSULTORIA não poderá em hipótese alguma comunicar-se com a Imprensa.

O mecanismo de comunicação em caráter de urgência entre a CONTRATANTE e a CONSULTORIA será por telefone via rede social para anotação inicial da comunicação, que em tempo razoavelmente possível, posteriormente deverá ser registrado por e-mail ou carta.

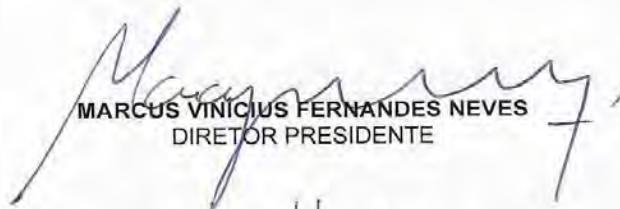
A CONSULTORIA deverá designar um Representante Legal da empresa, com poderes para a resolução de possíveis ocorrências e quaisquer eventuais problemas que possam surgir durante a vigência do Contrato, informando também endereços, telefones (fixo e celular), e-mail e outros meios de comunicação para contato com o mesmo.

11. DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES

A CONSULTORIA reconhece que, em razão da sua prestação de serviços à CONTRATANTE, estabelece contato com informações confidenciais e privados da CONTRATANTE que podem e devem ser conceituadas como segredo de indústria, de comércio ou de negócio.

Assim, a CONSULTORIA obriga-se, por seus administradores, empregados, prepostos e contratados a manter o mais completo e absoluto sigilo em relação a toda e qualquer informação da empresa a que tenham acesso, não podendo, sob qualquer pretexto, utilizá-las para si, divulgar, reproduzir ou delas dar conhecimento a terceiros, inclusive após o término da prestação de serviços, e para tanto deverá apresentar Declaração de Confidencialidade, de acordo com o modelo a ser disponibilizado pela CONTRATANTE.

O não cumprimento dessas obrigações implicará na responsabilidade civil e criminal dos que estiverem envolvidos na violação das regras de sigilo e confidencialidade.


MARCUS VINICIUS FERNANDES NEVES
DIRETOR PRESIDENTE

ENG^o LAUDÍZIO DA SILVA DINIZ
COORDENADOR DA UIP-CAGEPA



40

