



TERMO DE REFERÊNCIA

LICITAÇÃO PÚBLICA Nº /2022-DMAE

1 – OBJETO

Contratação de empresa especializada em prestação de serviço técnico de engenharia para elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do município de Riachão do Dantas, no estado de Sergipe, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

2 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O município de Riachão do Dantas, que possui uma população estimada de 19.813 habitantes (fonte: IBGE), não possui sistema público de esgotamento sanitário. A Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, através do Programa de Investimentos firmado com o Banco do Nordeste – BNB, define como área prioritária de ação em suas perspectivas e planejamento estratégico, a elaboração de projetos e implantação de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios sergipanos. O programa definiu como meta de curto prazo a elaboração de projetos de esgotamento sanitário para as áreas urbanizadas, adequando a coleta, transporte, tratamento e destinação dos esgotos gerados, visando o controle da erradicação de doenças de veiculação hídrica, melhoria da qualidade de vida da população local e a redução da poluição ambiental.

O presente Termo de Referência tem o objetivo de fornecer as informações necessárias para contratação de empresa especializada em prestação de serviço técnico de engenharia para elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário da sede municipal do município de Riachão do Dantas em Sergipe.

Os seguintes conceitos são válidos para o presente documento:

- **Estudo de Concepção:** Documento destinado a demonstrar a viabilidade técnico-econômica, social e ambiental de um sistema de esgotamento sanitário e seus impactos sobre os meios físico, biótico e antrópico, definida a área de abrangência do sistema;
- **Projeto Básico:** Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços elaborados com base nas indicações do Estudo de Concepção, que assegurem a viabilidade técnica e de adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, que possibilite a avaliação do custo da obra, a definição dos métodos e os prazos de execução.



3 – FONTE DE RECURSOS

20 – PROGRAMA DE INVESTIMENTOS – BANCO DO NORDESTE (BNB)

4 – REGIME DE CONTRATAÇÃO

PREÇO GLOBAL

5 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

MELHOR TÉCNICA E PREÇO

6 – PRAZOS

6.1 – O prazo de execução total será de 210 (duzentos e dez) dias contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço pela DESO, incluídos os prazos de avaliação e aprovação pela DESO e reapresentação dos relatórios por parte da CONTRATADA.

6.2 – Prazo Contratual será de 230 (duzentos e trinta) dias. Frisa-se que o tempo determinado para vigência do contrato deve ser superior ao tempo previsto para execução dos trabalhos, pois a finalização do contrato depende de análises e ainda de alguns processos administrativos que são executados após a entrega dos materiais.

6.3 – Devem ser ainda considerados os seguintes prazos parciais relativos ao cumprimento de etapas do desenvolvimento dos trabalhos:

- **RAP 01: 40 dias após a emissão da OS.**
- **RAP 02: 60 dias após a emissão da OS.**
- **RAP 03: 90 dias após a emissão da OS.**
- **RAP 04: 120 dias após a emissão da OS.**
- **RAP 05: 140 dias após a emissão da OS.**
- **RAP 06: 160 dias após a emissão da OS.**
- **RAP 07: 180 dias após a emissão da OS.**
- **RF (RAP 08): 210 dias após a emissão da OS.**



6.4 – Qualquer atraso no cumprimento do prazo estabelecido no presente edital, somente será justificado, e não será considerado como inadimplemento contratual, se provocado por atos ou fatos imprevisíveis não imputáveis à contratada e devidamente aceitos pela Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO.

7 – LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de escritório poderão ser executados na sede da Contratada e em outros locais a serem acordados com a Equipe de Fiscalização. Fica obrigatório, no entanto, a realização de no mínimo uma visita a cada mês na sede da DESO, com o objetivo da contratada apresentar os trabalhos desenvolvidos no período para as diretorias e técnicos envolvidos no projeto. As reuniões terão suas datas definidas após o início do contrato.

8 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

8.1 – A CONTRATADA deverá executar o objeto em conformidade com os padrões e normas aplicadas à espécie, responsabilizando-se integralmente pela qualidade do mesmo. Todos os projetos, memoriais descritivos e de cálculos, quando couber, deverão obedecer às especificações das normas atualizadas da ABNT.

8.2 – A CONTRATADA deverá estar qualificada no pleno gozo de suas atribuições profissionais, devendo os serviços serem acompanhados de responsável técnico e sua respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

8.3 – A CONTRATADA apresentará à DESO, de acordo com o cronograma estabelecido no item 6.3, Relatórios de Andamento do Projeto – RAP's, indicando o progresso dos trabalhos sob sua responsabilidade.

8.4 – A elaboração do Estudo de Concepção e do Projeto Básico para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do município de Riachão do Dantas, deve considerar os seguintes aspectos, apresentando os respectivos produtos:

a) Plano de Trabalho para Projeto de Engenharia

No início dos serviços deverá ser apresentado o plano de trabalho com as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e uma atualização dos cronogramas de entrega dos produtos. O Plano de Trabalho para Projeto de Engenharia – Produto Parcial 1, deverá ser entregue em até 15 (quinze) dias da data de recebimento da Ordem de Serviço pela contratada.

b) Plano de Trabalho para os Serviços de Campo

O Produto Parcial 2 – Plano de Trabalho para os Serviços Topográficos e Geotécnicos, refere-se aos serviços de campo necessários ao desenvolvimento dos projetos das redes coletoras, coletores troncos, interceptores, estações elevatórias, linhas de recalque, estação de tratamento e emissários, deverá ser entregue, aos 15 (quinze) dias da emissão da Ordem de Serviço. Esse Plano de Trabalho deverá conter no mínimo os seguintes elementos:

- Justificativa dos serviços a serem executados;
- Quantificação dos serviços de campo a serem executados;
- Plantas esquemáticas dos serviços de campo a serem executados;
- Cronograma de execução.

Os Planos de Trabalho consistirão na formalização do planejamento contemplando todas as atividades relativas ao estudo de concepção, serviços de campo e projetos de engenharia, de forma que norteará a condução dos trabalhos do início ao fim. Será precedido de uma reunião, a se realizar logo após a assinatura do Contrato, da qual participarão a Contratante e Contratada. Nessa reunião serão consolidados os termos do TR e sua conciliação com a proposta vencedora e definidos detalhes sobre a condução do Estudo de Concepção e Projetos de Engenharia, tais como:

- Elaboração de “*check list*” de insumos necessários para a execução dos serviços demandados;
- Avaliação inicial dos documentos disponíveis;
- Levantamento de informações complementares relativas ao estudo/projeto a ser elaborado;
- Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos neste Termo de Referência e na proposta da Contratada;
- Confirmação dos componentes da equipe da contratada e das respectivas funções;
- Apresentação da equipe de acompanhamento e fiscalização da Contratante;
- Procedimentos para o fornecimento de dados da Contratante e demais entidades envolvidas;
- Formas de comunicação entre a Contratada e a Contratante;
- Procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom andamento dos trabalhos;
- Agendamento das reuniões sistemáticas de acompanhamento e outros eventos relacionados ao desenvolvimento do Estudo;
- Consolidação do cronograma.

c) Relatório de Andamento de Projeto nº1 – RAP 01

Esta fase consiste na execução e apresentação dos serviços iniciais de campo. Tem por objetivo levantar as condicionantes de campo que afetarão o desenvolvimento das outras fases do projeto. Estes serviços compreendem visita preliminar, levantamento topográfico e geotécnicos, levantamento de interferências, levantamento de futuros empreendimentos. Os serviços de campo só devem ser iniciados após a aprovação dos Planos de Trabalho. Os seguintes produtos devem compor o RAP 01:

VOLUME I – Serviços Iniciais de Campo:

TOMO I – Relatório de Serviços Topográficos

TOMO II – Relatório de Serviços Geotécnicos

TOMO III – Relatório de Interferências e Futuros Empreendimentos



c.1) As especificações mínimas para elaboração do TOMO I e II estão apresentas no anexo II, do presente TR, respectivamente.

c.2) TOMO III – Relatório de Interferências e Futuros Empreendimentos

Deverão ser levantadas todas as interferências, em campo e/ou junto aos órgãos públicos, e/ou privados, que venham a influenciar o projeto do sistema de esgotamento sanitário, tais como, por exemplo: rede de abastecimento de água, rede de macro e micro drenagem, rede elétrica, rede gás, telecomunicação, rodovias e ferrovias, singularidades de cunho religioso, histórico ou ambiental, entre outros.

Deverá ser elaborada uma planta contendo todas as interferências existentes. Apresentar todo caminhamento, profundidade e pontos notáveis com coordenadas georreferenciadas. Anexar fotos e suas coordenadas. Toda informação deverá ser apresentada em planta, indicando suas características principais, e elucidadas nos textos do memorial descritivo do trabalho, compondo o Relatório de Interferências.

No Relatório deve ser lançados todos os empreendimentos industriais e imobiliários previstos para serem implantados na área de trabalho, dentro do horizonte de alcance dos estudos. Deverá ser elaborada uma planta contendo os Futuros Empreendimentos, indicando o ano aproximado de início de operação e características da contribuição de esgotos (vazão, tipo e concentração).

d) Relatório de Andamento de Projeto nº2 – RAP 02

Esta fase consiste na elaboração do Estudo de Concepção que envolve o arranjo das diferentes partes de um sistema, organizado de modo a formarem um todo integrado e que devem ser qualitativa e quantitativamente comparáveis entre si para a escolha da concepção básica (NBR 9648/86 – Estudo de Concepção de Sistemas de Esgoto Sanitário).

Este estudo compreende a formulação de alternativas de solução para o sistema de esgotamento sanitário, envolvendo a concepção das diferentes partes do sistema sob os aspectos técnicos, econômicos, financeiro, social e ambiental, de modo a permitir a escolha, com segurança, da melhor alternativa. O Estudo de Concepção deverá conter, no mínimo, os seguintes produtos:

VOLUME II – Estudo de Concepção:

Tomo I – Resumo do Estudo de Alternativas

Tomo II – Relatório Técnico de Estudo de Concepção

Capítulo 1 – Considerações Iniciais

Capítulo 2 – Caracterização da Área de Estudo

Capítulo 3 – Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

Capítulo 4 – Aspectos Institucionais

Capítulo 5 – Levantamento de Estudos e Planos Existentes

Capítulo 6 – Estudo Populacional

Capítulo 7 – Elementos para Concepção do Sistema

Capítulo 8 – Estudo das Alternativas



Capítulo 9 – Estudos Ambientais e Sociais

Capítulo 10 – Estimativa de Custos das Alternativas

Capítulo 11 – Análise e Seleção da Alternativa Técnica

Capítulo 12 – Memorial Descritivo

Capítulo 13 – Memorial de Cálculo

Capítulo 14 – Peças Gráficas da Concepção

ANEXOS (atas, documentos, etc.)

Tomo III – Viabilidade Econômica e Financeira da Alternativa Selecionada

Tomo IV – Peças Gráficas

Tomo V – Memorial Prévio de Desapropriações

Tomo VI – Licenciamento Ambiental Prévio

A partir das confirmações obtidas em campo da disponibilidade física das áreas (objeto dos Serviços Iniciais de Campo), **deverão ser traçadas no mínimo três alternativas.**

As alternativas técnicas formuladas deverão solucionar o problema de maneira completa e integrada, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica envolvendo as diferentes partes dos sistemas, sob os aspectos técnico, econômico, financeiro e ambiental. Caso a tecnologia utilizada seja inovadora, esta deverá ter sua eficiência demonstrada e comprovada através de sistemas em operação. Deverão ser apresentadas pelo menos três alternativas técnicas de concepção distintas.

A concepção geral das estruturas, obras civis e outros, deverão estar fundamentados no princípio da simplicidade e da operacionalidade. A melhor alternativa deve maximizar o uso das condições naturais locais, bem como das disponibilidades de materiais de construção e da preservação ambiental.

As unidades constituintes de cada alternativa delineada e aprovada pela DESO deverão ser objetos de pré-dimensionamento, elaboração de anteprojeto e estimativa de custos. No pré-dimensionamento das unidades de cada alternativa deverão ser consideradas algumas hipóteses de etapas de implantação das mesmas, a fim de determinar o período ótimo de cada unidade, do ponto de vista econômico.

Os memoriais descritivos elaborados com a utilização de programas computacionais deverão apresentar dados, critérios, parâmetros, formulação da modelagem matemática e custos utilizados no cálculo das unidades do sistema.

Para todas as unidades deve se identificar a rede de energia elétrica, indicando suas características. Se necessário apresentar estudo e respectivo custo de implantação de rede de energia elétrica até o local. Também, devem ser identificadas áreas para desapropriação, priorizando áreas do Estado e evitando restrições institucionais, legais e ambientais, inclusive croqui.

Os custos das medidas para mitigar impactos negativos e monitoramento, entre outros, deverão ser considerados nas estimativas de custos de cada alternativa.



Cada alternativa deve conter pré-dimensionamento do número necessário de profissionais por categoria a serem alocados nas diversas unidades dos sistemas a serem implantados, levando-se em consideração a equipe existente, os materiais, os equipamentos e os serviços de terceiros.

Em cada alternativa, definir a implantação das etapas das obras, visando estabelecer os períodos ótimos para atender os aspectos técnicos e operacionais além dos econômico-financeiros, assim como a sistemática de ampliação para todo o período do projeto.

O Resumo do Estudo de Alternativas tem como finalidade facilitar a análise objetiva e prévia pela equipe da DESO, do estudo realizado pela CONTRATADA, otimizando esforços, tempo, custo e direcionando a produção do volume final do Estudo de Concepção, minimizando riscos referentes ao não atendimento das expectativas da DESO.

e) Relatório de Andamento de Projeto nº3 – RAP 03

Esta fase consiste na elaboração do Projeto Básico Hidráulico e Hidromecânico do Sistema de Esgotamento Sanitário, devendo ser desenvolvida a alternativa selecionada no estudo de concepção, descrevendo o sistema em sua forma dinâmica, apresentando figuras, fotos, croquis e desenhos que possibilitem a identificação das unidades, a inter-relação entre elas e as etapas de implantação previstas para o empreendimento.

Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento, inclusive desenhos hidromecânicos detalhados para montagens. Os memoriais descritivos e de cálculo deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema.

No dimensionamento deverão ser utilizadas diretrizes, parâmetros e orientações das normas técnicas vigentes e daquelas estabelecidas pela DESO.

Na descrição das unidades do sistema, cada unidade do sistema deverá constar de itemização própria com descrição detalhada dos seus componentes, parâmetros de dimensionamento próprios e resumo quantitativo conforme subitens abaixo descritos:

VOLUME III – Projeto Hidráulico e Hidromecânico

Tomo I – Planta Geral do Sistema

Deverá conter área de abrangência do projeto, indicando as bacias e sub-bacias contribuintes, traçado, diâmetro e material dos coletores troncos, interceptores, emissário e localização de estações elevatórias com indicação de suas características principais (nº de bombas, vazões e respectivas potências), estação de tratamento (tipo, capacidade), para a etapa de licitação das obras. Deverá ainda constar desta planta a representação do corpo receptor. A planta com indicação das zonas demográficas e respectivas densidades deverá ser apresentada separadamente.

Tomo II – Rede Coletora, Coletores e Emissários

As redes coletoras deverão ser projetadas de modo a possibilitar o máximo de esgotamento por gravidade das edificações compreendidas na área de projeto.



Para as situações em que a topografia não permita a solução de esgotamento por gravidade a contratada deverá propor alternativas visando sempre o menor custo de operação e manutenção sem, entretanto, comprometer a qualidade.

As redes coletoras deverão ser projetadas preferencialmente pelas vias públicas, de tal forma a permitir a ligação, por gravidade, da última caixa de inspeção à rede.

Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico da rede coletora e interceptores são os indicados na NBR 9.649 e NBR 12.207/2016 da ABNT. No caso de tubulações em PVC, também deverão ser observados os critérios indicados na NBR 7367/88 da ABNT.

Para o projeto das redes serão apresentadas plantas de conjunto de ruas contendo:

- Indicação das bacias e sub-bacias, com as respectivas densidades demográficas;
- Redes existentes;
- Designação dos logradouros e bairros;
- Distância entre poços de visita;
- Diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas;
- Sentido de caimento e declividades das tubulações;
- Cotas das superfícies superiores dos tampões dos poços de visita;
- Cotas dos fundos dos poços;
- Profundidades dos poços;
- Travessias especiais (vias e outros);
- Tipos de terrenos;
- Tipos de pavimentação (quando em área urbanizada).

Apresentar dimensionamento contendo: traçados dos interceptores, coletores troncos e emissários; diâmetro, extensão e tipo de material; identificação de obras especiais, travessias de rios, rodovias, ferrovias, faixas de servidão/desapropriação, áreas de proteção ambiental e interferências; justificativa da necessidade de melhoria ou ampliação.

Para interceptor e coletor tronco apresentar desenho esquemático representativo contendo extensão, diâmetro, número dos poços de visita e vazões de contribuição, permitindo visualização e análise expedita desta unidade.

Para dimensionamento, deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT: NBR 9649/1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto e NBR 14486/2000 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – projeto de redes coletoras com tubos de PVC.



No dimensionamento dos emissários por recalque deverão ser observadas a NBR 12.208/2020 da ABNT e a recomendação de que os diâmetros das tubulações deverão ser escolhidos por critérios econômicos, em conjunto com as bombas, levando-se em conta os custos de aquisição, assentamento, e operação e manutenção, principalmente os custos de energia elétrica.

Serão apresentadas plantas de caminhamento com respectivos perfis contendo indicação de mudanças de direção e dispositivos especiais como registros, etc. Deverão também ser apresentadas plantas com desenhos de obras especiais, de órgãos acessórios, ancoragens, travessias e de detalhes construtivos. Os perfis deverão conter os seguintes elementos mínimos:

- Estaqueamento;
- Cotas do terreno e da geratriz inferior da tubulação;
- Diâmetro, tipo e classe do material das tubulações projetadas;
- Declividade dos trechos projetados;
- Profundidade;
- Tipos de terreno;
- Tipos de pavimentação;
- Indicação de descargas, ventosas, trechos a serem protegidos;
- Indicação de travessias especiais (vias e outros).

Tomo III – Estação Elevatória.

Cada estação elevatória deverá ser justificada quanto à necessidade de sua utilização. Deverão constar plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, planta de urbanização da área, todas as plantas, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade e quadro de peças contendo especificações e quantidades. Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico das elevatórias são os indicados na NBR 12.208/2020 da ABNT e nas recomendações a seguir:

- As elevatórias serão dimensionadas para a vazão máxima horária, em final de plano, considerando a infiltração na rede coletora;
- As elevatórias serão dotadas de bombas submersíveis e automatizadas, sempre considerando uma bomba de reserva, instalada, funcionando em regime alternado;
- O dimensionamento das bombas deverá levar em conta as características operacionais e critérios econômicos, avaliados em conjunto com as linhas de recalque;
- As elevatórias deverão prever dispositivos de retiradas das bombas e local para limpeza com retorno do material resultante para o canal de entrada. O local de limpeza deverá prever um ponto de água ligado à rede de abastecimento.



- A possibilidade de descargas nas estações elevatórias de esgotos deverão ter em conta a sua localização, os cuidados sanitários e as exigências dos órgãos ambientais;
- Todas as elevatórias deverão prever gradeamento e caixa de areia, localizado em canal afluente, antes da entrada no poço de sucção;
- O gradeamento deverá prever cesto para remoção diária do material acumulado.

Tomo IV – Estação de Tratamento de Esgotos – ETE

Discorrer sobre tipo (biológico, físico-químico), tecnologia de tratamento, nº de unidades, ano de implantação, capacidade de tratamento, qualidade do afluente e efluente, condições de projeto, emissário final (extensão, diâmetro e material) e croqui.

Apresentar plantas de situação, locação e de interligação das canalizações, planta de urbanização da área, plantas, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade. Lista dos principais materiais e equipamentos necessários para subsidiar a relação de materiais e orçamento.

Deverá ser apresentado projeto de cinturão verde na área de entorno da estação de tratamento, indicando o tipo de vegetação adequada para minimizar os odores nas proximidades da unidade.

Nessa fase deverão ser detalhadas as soluções propostas no estudo de concepção. Deverão ser avaliadas as tecnologias a serem utilizadas em face das proposições do estudo de concepção. Também deverá ser detalhada, caso não exista, unidade de reúso dos efluentes e de tratamento dos lodos produzidos no processo. Nesse sentido, deverão ser avaliadas as exigências do Órgão de Ambiental (ADEMA) e demais exigências ambientais.

Conforme orientação da Equipe de Fiscalização, dadas às condições locais de operação deverá ser projetada uma edificação que terá a destinação de laboratório, e apoio para a operação e manutenção da ETE (casa do operador).

No escopo do projeto hidráulico deverão constar os projetos de drenagem pluvial e hidrossanitário de toda área da ETE (Casa do Operador e Laboratório), contemplando a destinação dos efluentes sanitários.

f) Relatório de Andamento de Projeto nº4 – RAP 04

Esta fase consiste na elaboração do Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Instalações Prediais do Sistema de Esgotamento Sanitário, deverão ser apresentadas as plantas baixas, cortes, fachadas e demais detalhes necessários ao perfeito entendimento dos elementos das unidades (Estações Elevatórias, ETE e demais unidades). Todas as plantas e fachadas apresentadas deverão conter indicações de acabamento de paredes e pisos, coberturas, entre outros.

O projeto urbanístico deverá proporcionar uma perfeita integração das áreas adjacentes e constará das indicações necessárias para seu entendimento, de forma ainda a subsidiar a elaboração do orçamento. Deve conter todas as construções, vias de acesso e demais equipamentos arquitetônicos (passeios, escadas, rampas, canteiros, barreiras acústicas, etc.), devidamente identificados, amarrados e cotados.



Todas as unidades integrantes dos sistemas que necessitem de instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais, as mesmas deverão ser elaboradas. Este projeto será constituído de memorial descritivo, plantas e cortes, de acordo com as normas da ABNT, inclusive perspectiva isométrica com indicações de diâmetros, comprimentos, peças e conexões, relação e especificações de serviços e materiais.

Deverá ser elaborado volume específico de Projeto de Interferências, conforme exigências dos respectivos órgãos. Caso a travessia seja em rodovias federais ou estaduais, apresentar volume de acordo com o Manual de Especificações do órgão competente – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

Deverão ser elaborados os projetos arquitetônicos, urbanístico e instalações prediais contendo, no mínimo, os seguintes itens:

VOLUME IV – Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Instalações Prediais

- Memórias descritivos e de cálculo;
- Desenhos detalhados;
- Projeto de Interferências

g) Relatório de Andamento de Projeto nº5 – RAP 05

Esta fase consiste na elaboração do Projeto Elétrico, de Automação e Controle do Sistema de Esgotamento Sanitário. O projeto elétrico de força e comando deverá atender às normas e padronização da concessionária de energia elétrica local, aos critérios e padrões da DESO, às normas ABNT e as seguintes recomendações:

- Todas as elevatórias deverão ter funcionamento automático. O acionamento das bombas será em função dos níveis máximo e mínimo de esgoto no poço de sucção.
- Os equipamentos elétricos de controle e comando deverão ser instalados em abrigos laterais ao poço de sucção de fácil acesso, para manutenção;
- O projeto elétrico deverá prever aterramento dos quadros de comando e controle, compatível com as condições locais;
- Deverão ser previstos geradores para todas as estações elevatórias projetadas para o caso de suspensão do fornecimento de energia;
- Deverão ser previstos acessórios e toda a logística necessária à segurança patrimonial das unidades projetadas (concertina eletrificada, alarmes, vidros blindados etc);
- Os desenhos dos projetos elétricos deverão ser fornecidos em DWG e em PDF, contendo o carimbo de aprovação do projeto pela concessionária de energia, ENERGISA. O projeto elétrico deve constar dos seguintes elementos:

VOLUME V – Projeto Elétrico e de Automação

- Memorial Descritivo;
- Memória de Cálculo;
- Quadro de cargas das instalações elétricas;
- Especificações técnicas de materiais, componentes e equipamentos elétricos, conforme padrões da DESO;
- Desenhos das instalações eletromecânicas (cortes e vistas), instalações de força e luz, eletrodutos e caixas, aterramento, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA, comando, proteção e medição, detalhes de montagem e diagramas elétricos (unifilar, funcional, de interligação);
- Plantas de situação e localização;
- Lista de materiais, quantitativo e orçamento.

O projeto de automação deverá ser elaborado a partir do conceito de automação integral das unidades, o que representa que todos os acionamentos deverão ser preparados para comando a distância. O projeto de automação deverá conter os seguintes itens:

- Descrição geral da lógica de automação;
- Documentação técnica e manuais do sistema de supervisão e de controle;
- Lista de materiais e equipamentos;

Nesta etapa a CONTRATADA deverá definir, junto ao corpo técnico da DESO, as unidades e parâmetros que serão monitorados/comandados, os hardwares e softwares necessários para automação dos sistemas, o sistema de transmissão de dados e os equipamentos a serem instalados. Devem ser detalhadas as instalações da instrumentação de campo e as especificações de todos os materiais e equipamentos necessários para o pleno funcionamento do sistema de automação do sistema.

h) Relatório de Andamento de Projeto nº6 – RAP 06

Esta fase consiste na elaboração do Projeto Estrutural das unidades que compõem o Sistema de Esgotamento Sanitário. O projeto estrutural deverá ser elaborado de acordo com a NBR 6118/14 e demais normas da ABNT e deverão ser contemplados os seguintes aspectos:

VOLUME VI – Projeto Estrutural

- Instalações existentes e demolições;
- Sondagens nos locais das novas instalações;



- Memoriais descritivos e de cálculo;
- Plantas de armação com especificação e quantificação do tipo de aço;
- Plantas de forma com tipo de madeira, área e volume de concreto;
- Especificação e detalhamento da impermeabilização das estruturas em contato com o esgoto;
- Especificação do tipo de espaçador, estabilizador e vibrador;
- Especificação de procedimentos para juntas de concretagem e de dilatação;
- Especificação da resistência e demais características do concreto para lançamento convencional ou bombeado;
- Especificação de procedimentos para fixação de peças de tubulações com aba de vedação;
- Plano de Concretagem e Projeto de Escoramento;
- Lista de materiais e equipamentos;

Os projetos estruturais deverão ser rigorosamente compatíveis com os projetos hidráulicos e hidromecânicos, respeitando-se poços de visita e de inspeção, peças estruturais e tubulações, contemplando as fundações e as superestruturas.

i) Relatório de Andamento de Projeto nº7 – RAP 07

A CONTRATADA deverá elaborar, para cada unidade projetada do Sistema, planilhas de Orçamento contendo as seguintes informações:

VOLUME VII – Cronograma Físico-Financeiro e Planilha Orçamentária

- Código de Custo do serviço ou do material/equipamento (SINAPI/ORSE);
- Itens e subitens relativos aos serviços ou materiais/equipamentos;
- Discriminação do Serviço ou do material/equipamento;
- Unidade de medida;
- Quantidade;
- Custo Unitário do serviço ou do material/equipamento;
- Custos Totais dos grandes itens;
- Custo total da unidade projetada.



Deve-se separar as planilhas referentes à execução de serviços daquelas de fornecimento de materiais/equipamentos em cada unidade projetada (ex: rede coletora, coletor tronco, interceptor, estação elevatória, linha de recalque, estação de tratamento, emissário, ligação domiciliar, entre outros), e as redes coletoras subdivididas por sub-bacias.

Utilizando-se do ORSE, deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, conforme Decreto nº 7.983 de 08/04/2013. Embora detalhados, evitando sempre que possível o uso de “verbas”, os itens deverão ser totalizados, além dos demais agrupamentos usuais (ex: Instalação da obra, etc) também para cada unidade operacional.

Na ausência do custo unitário de um determinado serviço ou material/equipamento no SINAPI/ORSE, a CONTRATADA deverá proceder da seguinte forma:

- Apresentação de composição de custo unitário com indicação da fonte de referência para os coeficientes de utilização dos insumos e para os custos dos insumos, devendo ser utilizada preferencialmente a referência SINAPI/ORSE;
- No caso de Material ou Equipamento não constante no SINAPI/ORSE deverá ser apresentada proposta comercial devidamente registrada de fornecedores/fabricantes e de seus respectivos contatos (e-mail, telefones, etc), incluindo todos os impostos pertinentes (IPI, ICMS, etc.) e transporte até o local das obras, no Estado de Sergipe; ou custo discriminado em publicação técnica especializada, em data contemporânea àquela da elaboração do Orçamento.

Os quantitativos de materiais e serviços constantes na planilha deverão ser codificados de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente, e deverão ter um grau de exatidão e confiabilidade tal que permita à Contratante utilizá-los nas licitações de execução das obras.

A FISCALIZAÇÃO da DESO definirá oportunamente a necessidade ou não de se apresentar, em separado das planilhas de custos, planilhas de preços com a inclusão de BDI relativo à execução das obras do empreendimento.

Deverá ser apresentando, em volume separado, Memorial de Cálculos de Quantitativos, que deverá incluir as cotações de preços de materiais específicos, que não façam parte da tabela SINAPI/ORSE, devendo ser apresentadas no mínimo, três cotações de cada item a ser orçado.

O **Cronograma Físico-Financeiro para Execução das Obras Projetadas** deverá compor o Orçamento apresentado. Os Orçamentos deverão ser submetidos à análise por parte da 3.0.04.00/GORÇ – Gerência de Orçamento da DESO, anterior à emissão do Relatório Final do projeto, até a data de apresentação do último Relatório de Andamento de Projeto. Todas as planilhas de orçamentos detalhados e resumos deverão ser assinadas pelo responsável técnico pelos orçamentos.

j) Relatório de Andamento de Projeto nº8 – RAP 08

Esta fase consiste na consolidação, através da elaboração do Produto Final, do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Riachão do Dantas. Os relatórios parciais deverão ser integrados no Relatório Final, que deverá ser apresentado em 03 (três) vias, dividido em volumes encadernados com garras em espiral – formato A4, 02 (duas) vias em meio digital (Pendrive) obedecendo na discriminação a ordem dos Relatórios Parciais. Antes da entrega final dos trabalhos, a CONTRATADA encaminhará uma via completa para análise e aprovação da DESO. Somente após a aprovação desta documentação, a CONTRATADA apresentará o Relatório Final na forma estabelecida anteriormente. O Relatório Final deverá ser, no mínimo, composto por:

Relatório Final– Projeto Básico SES Riachão do Dantas

a) Memorial descritivo – com a concepção geral do sistema, descrição de todas as unidades (redes coletoras, coletores-tronco, interceptores, ligações prediais, elevatórias, emissários e linhas de recalque, estação de tratamento e emissário final), com referências aos volumes complementares, ilustrações, etc. Deverá ser incorporado como anexo o Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos constando croqui dos serviços executados, cadernetas de campo, laudos dos serviços geotécnicos.

b) Memorial de cálculos – demonstrativo completo, premissas, equações dos dimensionamentos hidráulicos de todas as unidades; cálculos estruturais, estabilidade de maciços e fundações, elétricos e automação entre outros executados.

c) Desenhos – plantas, cortes, detalhes em escalas adequadas segundo normativo ABNT, inclusive as bases dos levantamentos executados no âmbito do Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos com localização das sondagens, perfis, batimetria, entre outros, por bacia de esgotamento.

d) Especificações técnicas – de todos os materiais, equipamentos e serviços, inclusive com ilustrações quando se tratar de inovações.

e) Orçamento detalhado e cronograma físico – com as composições dos preços unitários tendo o SINAPI/ORSE como referência. Ressalta-se também a necessidade de aplicação de BDI's diferenciados nos casos de materiais/equipamentos com custos significativos. Como anexo deverá ser elaborado um Plano de Licitação e Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação da Equipe de Fiscalização, apresentando configurações de execução das obras, de forma que os sistemas sejam completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de alocação de recursos para sua execução, compreendendo localização estratégica, programação, logística de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados julgados necessários. A contratada deverá preparar, também, um cronograma físico para implantação das obras considerando as peculiaridades locais e do projeto, de acordo com as etapas de execução.

f) Relatório de Desapropriações – Com base nos levantamentos topográficos deverá ser elaborado um relatório das áreas a serem Adquiridas pela DESO (ou desapropriadas), inclusive



serviços, com elaboração do memorial descritivo das áreas, incluindo, entre outras informações, identificação dos limites da propriedade, proprietário (inclusive documento de identificação do mesmo), documentação da área (registro do imóvel ou certidão de inteiro teor), confrontantes, desenhos da área e de sua localização devidamente georreferenciada com equipamento de precisão. Toda a documentação a ser elaborada para subsidiar a aquisição/desapropriação de áreas deverá ser elaborada por profissional legalmente habilitado, com registro profissional e todas as vias do relatório em referência a serem emitidas em versão final deverão ser entregues assinadas, acompanhado de sua respectiva ART específica.

g) Diretrizes para Operação e Manutenção – As Diretrizes para Operação e Manutenção devem orientar as ações quanto aos procedimentos operacionais de todas as unidades do sistema. Devem ser claras, objetivas e de fácil compreensão. Seu conteúdo deve abordar, no mínimo, os seguintes itens:

- Descrição sucinta da concepção do sistema;
- Fluxograma dos processos e descrição das unidades operacionais;
- Operação das unidades constituintes, indicando as ações necessárias ao bom desenvolvimento e rendimento das unidades e/ou equipamentos eletromecânicos;
- Diagrama de decisão e de procedimentos dos processos operacionais (situações normais e emergenciais);
- Manutenção preditiva e preventiva das unidades;
- Cuidados necessários para manutenção da segurança e higiene do trabalho.

Como orientação geral, são os seguintes escopos ou conteúdos mínimos aguardados no projeto a ser elaborado:

Eletromecânica, meio ambiente, estrutural, elétrico, hidráulico/drenagem, automação, proteção e monitoramento, comunicação, orçamento detalhado, composições unitárias de preço, quantitativos, especificações técnicas de materiais e serviços, peças gráficas completas, manual de operação e memoriais descritivos, inclusive ART's de elaboração de projetos, orçamentos e de serviços de campo.

Nos locais onde for necessária a supressão vegetal, deverão ser apresentados desenhos com indicação da área a ser desmatada, relacionados às intervenções propostas em projeto.

O produto final deverá encontrar-se devidamente licenciado junto ao órgão ambiental competente, com a obtenção da Licença de Instalação necessária à implantação das unidades projetadas e ao funcionamento do sistema proposto. Para atingir este objetivo, durante a elaboração do projeto, deverão ser agendadas visitas e reuniões técnicas envolvendo a contratada, a ADEMA e a DESO de forma a garantir sua elaboração dentro dos padrões aceitos pelo órgão ambiental.



Todos os projetos elétricos a serem fornecidos deverão ser entregues devidamente aprovados pela concessionária local de energia elétrica.

O produto final também deverá incluir a obtenção das autorizações necessárias ao andamento do projeto e da obra junto aos órgãos e empresas competentes (PETROBRAS, CHESF, DNIT, DER, entre outros).

9 – FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

Todas as vias dos produtos entregues deverão ser assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos, inclusive os produtos provenientes de levantamentos topográficos e de estudos geotécnicos, quando em meio impresso, e com assinatura digital em todos os documentos (desenhos, textos, planilhas, fluxogramas, etc) apresentados em meio digital.

Os trabalhos deverão ser apresentados sob a seguinte forma:

9.1 Notas de Reunião, RAP's, Relatórios Parciais e Notas Técnicas

- 02 (duas) vias encadernadas com garras em espiral

9.2 Relatório Final

Deverá ser apresentado em 03 (três) vias, dividido em volumes encadernados com garras em espiral – formato A4, 02 (duas) vias em meio digital (DVD/CD) obedecendo a seguinte discriminação:

- Volume I

. Memorial Descritivo e Justificativo dos Projetos Hidráulicos;

9 – FORMA DE REMUNERAÇÃO

A forma de remuneração dos serviços (recursos materiais e humanos), exceto os serviços de campo (topografia, geotecnia), será na modalidade Preço Global, cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais, na forma abaixo descrita:

a) PREÇO GLOBAL

Primeira Parcela – 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Plano de Trabalho Consolidado e do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 1.

Segunda Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 2.

Terceira Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 3.



Quarta Parcela - 20% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 4.

Quinta Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 5.

Sexta Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 6.

Sétima Parcela - 10% do valor contratado relativos aos recursos materiais e humanos, a 30 dias da apresentação e aprovação do Relatório de Andamento de Projeto - RAP 7.

Oitava Parcela - Esta parcela poderá ser paga em duas alternativas, conforme a seguir, na emissão do Relatório de Análise de Projeto, emitido pela DESO, até 15 dias da entrega final dos serviços prevista para 210 (duzentos e dez) dias da data de recebimento da Ordem de Serviço pela contratada:

Alternativa 1 – Caso o Relatório de Análise de Projeto conclua pela modificação do projeto, o pagamento desta última parcela será dividido em duas subparcelas. A primeira será referente aos serviços de campo efetivamente realizados somada a 5% (cinco por cento) do valor dos serviços referentes aos recursos materiais e humanos. Após a aprovação dos serviços corrigidos, serão pagos os 15% (quinze por cento) restantes do valor dos serviços referentes aos recursos materiais e humanos.

Alternativa 2 – Caso o Relatório de Análise de Projeto conclua pela aprovação do projeto, sem restrições, o pagamento desta parcela será realizado no valor referente aos serviços de campo efetivamente realizados e a 20% (vinte por cento) dos serviços referentes aos recursos materiais e humanos.

b) PREÇOS UNITÁRIOS

A forma de remuneração dos serviços de campo será por empreitada a preços unitários, pagos após a execução, medição e aceitação dos serviços de campo (topografia, geotecnia).

As parcelas somente serão pagas após a aprovação dos relatórios e autorização pela Equipe de Fiscalização da Contratante.

Os serviços de topografia e geotecnia serão comprovados por meio de contrato de prestação de serviço e emissão de ART dos responsáveis técnicos. A contratada apresentar antes do início dos trabalhos o cronograma de execução dos serviços, com o planejamento de realização dos mesmos. Os serviços de geotecnia devem ser comprovados por meio de desenhos, relatórios fotográficos, ambos com indicação de coordenadas dos locais de realização dos serviços e boletins de execução dos serviços solicitados devidamente assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.



10 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

A execução dos serviços será iniciada a partir da emissão da Ordem de Serviço pela DESO, cujas etapas observarão o cronograma da licitação e atendendo à seguinte sequência:

- Assinatura do contrato entre DESO e a proponente vencedora;
- Após a realização da reunião inicial do contrato

Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, conforme critérios e especificações previstas, ou documento equivalente, para fins de recebimento provisório.

A Contratada fica obrigada a corrigir e substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, cabendo à fiscalização não atestar a última medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

Para fins de recebimento definitivo pelo gestor do contrato, será elaborado relatório circunstanciado pela fiscalização contratual contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários.

O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado, em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade do serviço executado, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções.

O gestor, após emissão de termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, comunicará à Contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base na medição realizada e ratificada.

Na hipótese de a verificação do Termo de Recebimento Definitivo não ser procedida dentro no prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o retardamento não se opere por culpa da Contratada.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste documento e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

11– OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Termo de Referência – Projeto SES Riachão do Dantas
 Rua Campo do Brito, 331 - CEP 49020-380 - 13 de Julho - PABX (79) 3226-1000 CNPJ 13.018.171/0001-90 Inscrição Estadual 27.051.036-2 - Aracaju/SE

Página 19



Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

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

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

Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada consoante previsão na legislação;

Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

Cientificar a Assessoria Jurídica de Licitações e Contratos para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

12 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços conforme especificações deste documento e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta;

Corrigir no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios ou incorreções resultantes da execução;

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



Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que realizarão a execução do serviço;

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

Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste documento;

Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

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

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;



Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes.

Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste documento e seus anexos, conforme artigo 134 do RILC, incluindo em especial:

O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este documento, no prazo determinado.

Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.



Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

A empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

Serão de exclusiva responsabilidade da contratada, eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração dos estudos preliminares, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

13 – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 174 a 177 do RILC.

O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste documento.

A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada acompanhado de documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.



Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

O fiscal técnico deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme previsão do edital e do RILC.

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

14 – DA SUBCONTRATAÇÃO

É permitida a subcontratação parcial do objeto para as seguintes condições:

A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

15 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A contratada pelo inadimplemento de suas obrigações, garantida a prévia defesa da CONTRATADA no prazo de 10(dias) dias úteis, ficará sujeita as seguintes sanções previstas no RILC - Regulamento Interno de Licitações, Contrato e Convênios e na Lei 13.303/2016:

- a) Advertência;
- b) Multa moratória;
- c) Multa compensatória;
- d) Suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contatar com a DESO, pelo prazo de até 02 (dois) anos;



e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

As sanções constantes no subitem 16.1 poderão ser aplicadas de forma cumulativa.

Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 02 (dois) anos, garantido o direito prévio de defesa, o fornecedor que:

- a) Ensejar o retardamento da execução do objeto desta licitação;
- b) Não mantiver proposta, injustificadamente;
- c) Comportar-se de modo inidôneo;
- d) Fizer declaração falsa;
- e) Cometer fraude fiscal;
- f) Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.

São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras, as previstas no art. 186 do RILC.

As multas estabelecidas serão entendidas como independentes e cumulativas e serão compensadas pela DESO com as importâncias em dinheiro, relativas às prestações a que corresponderem, ou da garantia do contrato, quando for o caso, cobradas judicialmente.

A aplicação de sanção de advertência se efetiva com o registro da mesma junto ao cadastro de fornecedores e no sistema de gerenciamento de contatos da DESO, independentemente de tratar-se de pessoa cadastrada ao não.

A multa poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - Em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios, poderá ser aplicada multa correspondente 1 % do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

II - Em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, a vista do subitem 13.4.6, poderá ser aplicada multa correspondente a 1 % do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.

III - Pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido por este edital, poderá ser aplicada multa correspondente a 5% do valor máximo estabelecido para a licitação em questão.



IV - No caso de atraso na entrega da garantia contratual, quando exigida, o instrumento convocatório deverá prever, mediante competente justificativa, a incidência de multa correspondente 1 % do valor total do contrato;

V - No caso de inexecução parcial, incidirá multa na razão de 20% sobre o valor da parcela não executada;

VI - No caso de inexecução total, incidirá multa na razão de 30% sobre o saldo remanescente do contrato;

VII - nos demais casos de atraso, incidirá multa na razão de 10% sobre o valor da parcela em atraso.

Caso não haja o recolhimento da multa no prazo estipulado, a DESO descontará a referida importância de eventuais créditos a vencer da empresa contratada. Na ausência de créditos disponíveis para quitação da importância da multa, a DESO executará a garantia quando exigida, e quando for o caso, será cobrada judicialmente.

A DESO poderá quando do não pagamento da multa pela Contratada, aplicar a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a DESO, por até 02 (dois) anos;

Cabe a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado dano à DESO, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros, aplicando a disposição do art. 189 e 190 do RILC em face da legislação fiscal, previdenciária, social ou trabalhista.

16 – FORMA DE REAJUSTE

Os preços contratuais referentes aos serviços poderão ser reajustados após um ano da data de apresentação da proposta, de acordo com a variação do índice setorial publicado na revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente à coluna 39 (Custo Nacional da Construção Civil) - Serviços de Consultoria, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V.(I1 - I0) / I0$$

onde

R = valor do reajustamento calculado;

V = saldo do preço inicial a ser reajustado;

I0 = índice setorial de preços constante da Coluna 39 - Serviços de Consultoria correspondente ao mês de apresentação da proposta;

I1 = índice setorial de preços constante da Coluna 39 - Serviços de Consultoria correspondente ao mês em que é devido o reajuste.

17 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Conforme apresentação dos produtos e sua aprovação. A DESO pagará à CONTRATADA os preços em reais integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento.

Os preços contratados incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços em conformidade com as condições previstas neste Termo de Referência, constituindo, assim, a única remuneração da CONTRATADA pelos trabalhos contratados e executados.

A forma de pagamento contemplada neste documento é a de preço global, exceto para os serviços de campo (topográficos e geotécnicos), cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais, conforme item 8 do presente TR.

Os serviços serão avaliados e medidos pela FISCALIZAÇÃO da DESO da seguinte forma:

- a) Nas datas finais de cada período de aferição estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA deverá apresentar para análise e aprovação da DESO o Boletim de Medição dos serviços executados relativos ao período, acompanhado de memória de cálculo dos quantitativos executados.
- b) Os produtos dos quantitativos executados (devidamente aprovados pela DESO) pelos respectivos preços unitários propostos resultam no valor total a ser faturado pelos serviços regidos por preços unitários.
- c) Uma vez que os serviços executados, de acordo com o que consta no Relatório de Andamento do Projeto, observem adequação com aquilo que está discriminado no Cronograma Físico-Financeiro de Execução devidamente atualizado, a FISCALIZAÇÃO da DESO dará encaminhamento à fatura para posterior pagamento.

O prazo máximo estimado para a efetivação dos pagamentos é de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de entrada da fatura no Protocolo da DESO, sendo 15 (quinze) dias para a aprovação da fatura e 15 (quinze) dias para sua liquidação;

As faturas só serão liberadas para pagamento após aprovadas pela FISCALIZAÇÃO da DESO.

Qualquer erro detectado no documento de cobrança acarretará a devolução do mesmo à CONTRATADA para correções e acertos, iniciando-se, após nova apresentação, a contagem de novos prazos para pagamento.

Todas as faturas deverão ser apresentadas por meio do sistema EDOC (<https://edoc.se.gov.br/>).



18 – ELEMENTOS DA PROPOSTA

18.1 – DA PROPOSTA COMERCIAL

- a) Planilha de Preços deverá ser elaborada conforme Quantitativos Fornecidos pela DESO;
- b) A licitante deverá apresentar planilha orçamentária de acordo com o modelo fornecido, contendo preços unitários e totais, atribuídos a todos os serviços a serem executados, sendo nestes considerados os custos com mão de obra, materiais e todos os encargos pertinentes, observando que o custo unitário (sem BDI) atribuído a cada um dos itens da planilha deverá ser menor ou igual aos custos unitários (sem BDI) praticados e expressos na planilha fornecida pela DESO.
- c) A planilha orçamentária deverá ser apresentada impressa e em meio magnético, em arquivo do MS EXCEL, eventualmente, se necessário, a DESO poderá solicitar a apresentação da planilha orçamentária em arquivo ORSE.
- d) Não poderá ser aplicado um BDI maior que 26,44% na planilha de execução de serviços, sob pena de desclassificação.
- e) Preços Unitários;
- f) Preços Globais;
- g) Não poderá haver divergências de preços unitários em diferentes itens das planilhas para execução de um mesmo serviço ou fornecimento de material, caso haja divergência será considerado o menor dos preços propostos.
- h) Composição Unitária dos preços onde deverão constar de forma discriminada os materiais e a mão de obra necessários à execução dos serviços, explicitando as incidências das leis sociais e do BDI na mesma, que deverá ser apresenta em meio magnético;
- i) A licitante deverá apresentar as composições de Encargos Sociais, sob pena de desclassificação, devendo observar os seguintes pontos:
 - Não poderão ser aplicados percentuais de Encargos Sociais de Horistas ou Mensalistas superiores aos definidos pela Tabela do SINAPI / ORSE relativa ao mês de referência do orçamento.
 - Na composição dos Encargos Sociais apresentada deverão constar os itens da composição dos Encargos Sociais da Tabela do SINAPI / ORSE, com percentuais máximos limitados aos valores dos seus correspondentes nessa Tabela.
 - Não poderão constar da composição dos Encargos Sociais as despesas com Alimentação, Transporte, Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Seguros (Encargos Sociais Complementares).



j) Esses Encargos Sociais Complementares deverão constar das composições de preços dos serviços, com quantitativos equivalentes à carga horária de cada profissional envolvido nos mesmos.

k) Declaração do Proponente, de que tem condições de assumir todas as obras e serviços, inclusive com os fornecimentos de todos os materiais e equipamentos previstos em Edital, a partir da assinatura do contrato;

l) Prazo de Execução em dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de serviço;

m) Validade da Proposta em dias corridos, contados a partir da data da abertura sessão pública de recebimento das Propostas, mínimo de 60 (sessenta) dias.

18.2 – DO JULGAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL

a) As Propostas Comerciais das licitantes classificadas tecnicamente serão examinadas para determinar se as mesmas estão completas, se houve erro de cálculos, se todos os documentos foram devidamente assinados e se todas as propostas estão de acordo com as exigências.

b) Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total, o qual é obtido pela multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá e o preço total será corrigido;

c) Erros ou distorções em qualquer preço ou componente de preço que impliquem acréscimo do preço fixado no Termo da Proposta não serão considerados. Ocorrendo esta hipótese, a licitante deverá honrar o preço fixado no Termo de Proposta, sob pena de desclassificação.

d) A pontuação final da Proposta Comercial será calculada utilizando-se a seguinte fórmula:

$$Nf = 1000 - 500 \times [(P - Pmin)/(Vest - Pmin)]$$

Onde,

P = Preço apresentado pela Licitante classificada para a execução dos serviços;

Vest = Valor estimado pela DESO; e,

Pmin = Preço mínimo ofertado entre as Licitantes classificadas.

18.3 – PROPOSTA TÉCNICA

a) A proposta técnica é o conjunto de documentos e informações que devem ser apresentadas em 01 (uma) única via, deverá estar a documentação comprobatória da experiência do RESPONSÁVEL TÉCNICO e da Empresa conforme critérios do item 25, devendo restringir-se ao máximo de 100 páginas encadernadas, contendo numeração e rubrica em cada folha, data e assinatura na última, contendo ainda a razão social e endereço completo do proponente. Entende-se por página cada uma das faces que compõem uma folha de papel.



b) Equipe Técnica

A licitante deverá apresentar declaração de que na hipótese de vencedora da presente licitação, está obrigada a possuir em seu quadro permanente, na data da assinatura do contrato, a equipe técnica composta no mínimo dos profissionais relacionados a seguir e que se obriga a mantê-los durante toda a vigência do contrato e que em caso de substituição deverá ser solicitada a anuência da DESO. Somente será admitida a substituição de algum membro da mesma, no curso de execução do contrato por profissional de comprovada experiência, equivalente ou superior e desde que previamente aprovada pela DESO

Deverá ser apresentada relação explícita e nominal da equipe técnica mínima de nível superior acompanhada de declaração formal de disponibilidade para a realização dos serviços, indicando para cada profissional, a respectiva qualificação, a função e tempo de atividade na função, composta dos seguintes profissionais.

b.1) Equipe Técnica Mínima Profissional

01 (um) Coordenador Geral do Projeto, engenheiro civil ou sanitarista, com experiência comprovada em Coordenação para a elaboração de estudos e projetos de esgotamento sanitário;

01 (um) Engenheiro Civil ou Sanitarista, pleno ou sênior, com experiência comprovada na área de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, abrangendo coleta, transporte, afastamento, tratamento e disposição final;

01 (um) Engenheiro Eletricista, pleno ou sênior, com experiência comprovada em projetos elétricos de estações elevatórias e estações de tratamento, para sistemas de esgotamento sanitário;

01 (um) Engenheiro Civil, pleno ou sênior, com experiência comprovada em projetos de estrutura.

Deverão ainda ser apresentado os currículos resumidos dos membros da equipe técnica, com a devida comprovação de regularidade junto ao Órgão de Classe.

A comprovação de que os profissionais que compõem da equipe técnica pertencem ao quadro da Empresa deverá ser feita através de uma das seguintes formas:

Carteira de trabalho;
 Certidão do CREA para os Responsáveis Técnicos da Empresa;
 Contrato Social para proprietários ou sócios da empresa;
 Contrato de Prestação de Serviços;
 Contrato de Trabalho registrado na DRT.



18.4 – JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

Para efeito de pontuação da PROPOSTA TÉCNICA, a Comissão de Licitação atribuirá, a cada licitante, uma “Nota de Proposta Técnica” (Nt) que poderá variar de 0 (zero) a 1000 (mil) pontos, composta das parcelas apresentadas no quadro abaixo, as quais serão definidas conforme critérios descritos adiante.

QUADRO DE PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

DESCRIÇÃO DO ITEM A SER ATENDIDO PONTUAÇÃO MÁXIMA

1 Qualificação Empresa	500
2 Equipe Técnica	500
2.1 Coordenador	200
2.2 Engenheiro – Projetos de Sistema de Esgotos	100
2.3 Engenheiro – Projetos Elétricos	50
2.4 Engenheiro – Estruturas	50

NOTA TÉCNICA MÁXIMA 1.000

Os itens da proposta técnica a serem avaliados, bem como as respectivas pontuações máximas que podem ser obtidos pelas licitantes encontram-se dispostos a seguir:

a) Critérios para pontuação da Empresa:

Qualificação – EMPRESA (Ne)			
Existência Legal da Empresa	0 a 5 anos 50 pontos	5 a 10 anos 100 pontos	Acima de 10 anos 200 pontos
Elaboração de Projetos de Rede Coletora de Esgotos, com extensão de, no mínimo, 8 km.	1 certidão 25 pontos	2 à 4 certidões 50 pontos	5 ou mais certidões 100 pontos
Elaboração de Projetos Estação Elevatória de Esgotos domésticos com conjuntos elevatórios de, no mínimo, 10 CV de potência instalada.	1 certidão 25 pontos	2 à 4 certidões 50 pontos	5 ou mais certidões 100 pontos
Elaboração de Projeto de Estação de Tratamento de Esgotos domésticos com vazão de, no mínimo, 20 l/s.	1 certidão 25 pontos	2 à 4 certidões 50 pontos	5 ou mais certidões 100 pontos



A comprovação da qualificação da empresa/consórcio deverá ser através de Certidão(ões) de Capacidade Técnica, fornecidos por órgão, empresas pública ou privada, que comprove a execução das atividades correlatas.

b) Critérios para pontuação da Equipe Técnica:

A empresa licitante será avaliada quanto à Capacidade Técnica Profissional do Coordenador Geral/Responsável Técnico e Equipe Mínima exigida. A atribuição dos créditos quanto à experiência do profissional indicado como Coordenador Geral dar-se-á pela apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA em nome do profissional indicado, observado o disposto a seguir.

Nas certidões de acervo técnico (CAT) deverão constar explicitamente as características exigidas, identificação da pessoa jurídica emitente, nome e cargo do signatário, endereço completo do emitente, ou identificação que permita fácil contato para averiguações, e objeto contratual.

b.1)

Qualificação – COORDENADOR/ RESPONSÁVEL TÉCNICO			
Titulação do Profissional na Área de Saneamento	Especialização 10 pontos	Mestrado 25 pontos	Doutorado 50 pontos
Elaboração de Projetos de Rede Coletora de Esgotos, com extensão de, no mínimo, 8 km.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos
Elaboração de Projetos Estação Elevatória de Esgotos domésticos com conjuntos elevatórios de, no mínimo, 10 CV de potência instalada.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos
Elaboração de Projeto de Estação de Tratamento de Esgotos domésticos com vazão de, no mínimo, 20 l/s.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos

A pontuação máxima atribuível às licitantes quanto à Experiência de Serviços do Profissional indicado como Coordenador Geral é de 200 (duzentos) pontos.

No que se refere aos demais profissionais que compõem a equipe técnica, a apresentação da documentação solicitada no Item PROPOSTA TÉCNICA dar-se-á pela apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) expedidas pelo CREA em nome do profissional indicado, observado o disposto a seguir.

b.2)

Qualificação – Engenheiro – Projetos de Sistema de Esgotos			
Elaboração de Projeto de Estação de Tratamento de Esgotos domésticos com vazão de, no mínimo, 20 l/s.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos
Elaboração de Projetos de Rede Coletora de Esgotos, com extensão de, no mínimo, 8 km.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos

b.3)

Qualificação – Engenheiro – Projetos Elétricos			
Elaboração de Projetos Estação Elevatória de Esgotos domésticos com conjuntos elevatórios de, no mínimo, 10 CV de potência instalada.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos

b.4)

Qualificação – Engenheiro – Estruturas			
Elaboração de Projetos Estruturais de Estações Elevatórias ou Estações de Tratamento de Esgotos domésticos.	1 CAT 10 pontos	2 à 4 CATs 25 pontos	5 ou mais CATs 50 pontos

No caso da ausência de documentação referente a algum profissional, a licitante receberá pontuação zero no referido subitem.

A não apresentação da declaração por parte da licitante, referente à manutenção da equipe técnica no caso de vencedora do certame, ou da relação da equipe técnica, acompanhada da declaração de disponibilidade para a realização dos serviços, conforme descrito no Item PROPOSTA TÉCNICA, implica pontuação 0 (zero) em todo o item referente à Equipe Técnica, mesmo que haja o atendimento dos documentos relativos aos profissionais da equipe técnica mínima.

A pontuação final da Proposta Técnica será calculada utilizando-se a seguinte fórmula:

$$Nt = Ne + Net$$

Onde: Nt = Nota técnica obtida pela Licitante, Ne = Nota da qualificação da empresa e Net = Nota de qualificação da equipe técnica.

18.5 – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento para classificação das propostas apresentadas é o de melhor técnica e preço.

Os Itens da proposta técnica a serem avaliados, bem como as respectivas pontuações máximas que podem ser obtidas pelas licitantes encontram-se dispostos nos Itens “PROPOSTA TÉCNICA” e “JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA”.

Serão desclassificadas as Propostas Técnicas que obtenham pontuação inferior a 500 (quinhentos) pontos.

A classificação das Propostas será de acordo com a média das valorações das propostas técnica e financeira, sendo declarada vencedora a licitante que obtiver a maior nota final, combinando nota técnica e nota financeira, conforme a fórmula e os pesos seguintes:

$$Ncf = 0,50 \times Nt + 0,50 \times Nf$$

Onde,

Ncf = Nota de classificação final alcançada pela Licitante;

Nf = Nota financeira obtida pela Licitante (máxima de 1000 pontos);

Nt = Nota técnica obtida pela Licitante (variando entre 500 e 1000 pontos).

As Propostas serão classificadas pela ordem decrescente dos valores de Ncf, a partir da maior Ncf, cuja Proposta será considerada a primeira classificada.

Serão desclassificadas:

- a) Licitantes cujas Propostas não atendam às exigências deste Edital;
- b) Licitantes cujas Propostas Técnicas obtenham pontuação inferior a 500 (quinhentos) pontos;
- c) Licitantes cujas Propostas Financeiras excedam o valor global orçado pela DESO;
- d) Licitantes cujas Propostas Financeiras contenham preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles cujas planilhas de composição de custos unitários, salários, encargos sociais e demais insumos apresentem desvios ou incompatibilidades evidentes em relação ao mercado e à legislação;
- e) Licitantes que, na sua composição de BDI, apresentarem custos com Imposto de Renda e CSLL, além de despesas como mobilização e desmobilização de pessoal;
- f) Licitantes cujas Propostas obtenham pontuação 0 (zero) em qualquer um dos itens 1, 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4 do quadro de pontuação (item 18.4).

19 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

Balanco Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.



O Balanço Patrimonial deverá vir acompanhado da Declaração de Habilitação Profissional - DHP, podendo ser substituída pela Certidão de Regularidade Profissional do Conselho Federal de Contabilidade.

O Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão ser apresentados da seguinte forma:

- Para as sociedades anônimas, mediante cópia autenticada da publicação em Diário Oficial.
- No caso de ME/EPP, desde que optante pelo Simples, será exigida contabilidade simplificada.
- No caso de licitantes com apuração no lucro real, será exigido comprovante de entrega do SPED CONTÁBIL.
- Para as demais empresas, cópias legíveis e autenticadas das páginas do Livro Diário, onde foram transcritos o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do último exercício social, com os respectivos termos de abertura e encerramento registrados na Junta Comercial ou no Cartório de Títulos e Documentos.
- Para as empresas constituídas há menos de um ano, será exigido apenas o Balanço de Abertura e demonstrações contábeis na forma da lei.

A capacidade econômico-financeira será verificada através de:

Liquidez Corrente: maior ou igual a 1,20

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Liquidez Geral: maior ou igual a 1,10

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

Grau de Endividamento Geral: menor ou igual a 0,50

$$EG = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

Na hipótese de até 02 (dois) indicadores acima não atingirem os valores previstos e caso a LICITANTE tenha sido considerada apta tecnicamente, a DESO se reserva o direito de exigir da LICITANTE, para assinatura do Contrato, um seguro de garantia adicional tipo "performance



bond" ou outro, ou garantia específica concedida à LICITANTE por agente financeiro, aceito pela DESO, de que terá aporte de recursos necessários à execução do Contrato a ser firmado.

Na hipótese dos 03 (três) indicadores não atingirem os valores previstos, a LICITANTE será considerada inabilitada.

O Patrimônio Líquido mínimo exigido será: R\$ 70.000,00 (setenta mil reais).

20 – GARANTIAS CONTRATUAIS

A empresa contratada, para garantia da execução do Contrato, apresentará na GFIN - Gerência Financeira desta Companhia, no prazo de 20 (vinte) dias da emissão da Ordem de Serviços, a importância correspondente a 3% do valor Contratual, em uma das seguintes modalidades:

- 1 - Caução em Dinheiro
- 2 - Seguro Garantia;
- 3 - Fiança Bancária.

21 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Registro ou inscrição da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, na Região da sede da Empresa;

b) Capacitação Técnica

b.1) Comprovação de Capacitação Operacional da Empresa

Comprovação de Capacitação Operacional da Empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da Licitação, através de um ou mais atestados fornecidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado para serviços com mesma natureza com complexidade técnica e operacional equivalente ou superior, em quantidades iguais ou superiores as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme disposto do art.36 RILC, devidamente acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo respectivo CREA, atendendo, no mínimo, às exigências discriminadas a seguir:

Rede coletora de esgotos sanitários com extensão mínima de 8 Km;

Estação elevatória de esgotos sanitários com conjuntos elevatórios de no mínimo 10 CV de potência instalada;

Estação de tratamento de esgotos com capacidade mínima de 20 l/s.

b.2) Comprovação de Capacitação Técnica Profissional

A documentação relativa à Capacitação Técnica Profissional limitar-se-á a:



b.2.1) Comprovação de que a Licitante possui no seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico expedido(s) pelo(s) CREA(s) da(s) região (regiões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido executado(s), que comprove(m) ter executado ou participado da execução de serviços com características semelhantes ao objetivo da presente Licitação, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e de valor significativo, ou seja, ter elaborado Projeto(s) de Sistemas de Esgotamento Sanitário com as características relacionadas a seguir:

Rede coletora de esgotos sanitários com extensão mínima de 8 Km;

Estação elevatória de esgotos sanitários com conjuntos elevatórios de no mínimo 10 CV de potência instalada;

Estação de tratamento de esgotos com capacidade mínima de 20 l/s.

b.2.2) A comprovação de que o(s) profissional(ais) de nível superior referido(s) no item b.2.1 pertence(m) ao quadro da Empresa deverá ser feita através de uma das seguintes formas:

- Carteira de trabalho;
- Certidão do CREA para os Responsáveis Técnicos da Empresa;
- Contrato Social para proprietários ou sócios da empresa;
- Contrato de Prestação de Serviços;
- Contrato de Trabalho registrado na DRT.
- Declaração que o profissional estará disponível no momento da contratação

Não admite-se o somatório de atestados para comprovação da totalidade da experiência da proponente.

Os profissionais indicados na equipe citada na proposta deverão, obrigatoriamente, compor a equipe que elaborará o projeto, somente sendo admitida à substituição de algum membro da mesma, no curso de execução do contrato por profissional de comprovada experiência, equivalente ou superior e desde que previamente aprovada pela DESO

O acervo técnico do profissional indicado como Coordenador Geral somente poderá constar na Proposta de uma única empresa LICITANTE. Caso contrário, serão inabilitadas todas as propostas que incluam o acervo de um mesmo profissional.

22 – ANEXOS

Integra(m) este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, o(s) seguinte(s) Anexo(s):

- Anexo I – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;
- Anexo II – Especificações – Levantamento Topográfico e Estudos Geotécnicos;



Aracaju, 03 de Janeiro de 2022.

ERASMO GOMES
SANTOS

JUNIOR:07735815450

Assinado de forma digital por
ERASMO GOMES SANTOS
JUNIOR:07735815450
Dados: 2022.01.19 14:43:43
-03'00'

ErasmO Gomes Santos Junior
Engenheiro Sanitarista e Ambiental – CREA 021.302.248-6
Gerente de Projetos
DMAE / GPRO/ DESO
Matrícula 3809-1

José Gabriel Almeida de Campos
Diretor de Meio Ambiente e Expansão
DMAE/ DESO