



TERMO DE REFERÊNCIA - TR

1 – INFORMAÇÕES GERAIS

Nº do Termo de Referência: 063/2024

Órgão: Secretaria de Transportes, Obras e Urbanismo

Área solicitante: Secretaria de Planejamento e Secretaria de Administração e Finanças.

2 – DEFINIÇÃO DO OBJETO

2.1 Contratação de empresa de engenharia para construção de obra civil, aquisição e instalação de Estação de Tratamento de Efluente Sanitário – ETE para o município de Salto Veloso SC conforme ETP.

2.2 Quantitativos estimados: Contratação de um canal de recebimento e uma estação de tratamento de efluentes conforme dados abaixo e Estudo técnico preliminar em anexo ETP.

2.2.1 A contratação a ser realizada será de 01 (uma) unidade Estação de Tratamento de Efluente Sanitário com capacidade para 40 m³/dia.

2.2.2 Além das unidades de tratamento, a estação deverá contemplar:

- a) Construção de 01 (um) Canal de recebimento conforme projeto desenvolvido pela Casan (antes da estação);
- b) Leito de secagem após a estação de tratamento (projeto e dimensionamento por conta da contratada)
- c) Escada e plataforma de acesso em material PRFV Fibra Pultrudado ou aço inoxidável com corrimão e guarda corpo para operação do sistema;
- d) Tubulação hidráulica em PVC ou inox, (para alimentação do sistema, tanques, sala de produtos químicos;
- e) Na saída final da água, uma parte do efluente deverá possuir acesso visual para verificação, após poderá ser canalizado até o rio;



2.2.3 Deverá ser construído um leito de secagem “cercado” para o armazenamento do volume de lodo gerado durante o processo (Dimensionamento do leito por conta da empresa vencedora);

2.2.4 Produto fornecido em formato de “equipamento”, permitindo facilmente realocação a ampliação futura na capacidade de tratamento;

2.2.5 Sistema automatizado, acionamento de bombas e sistemas de dosagens automáticas, bem como ajuste do controle de PH e cloro automático.

2.2.6 Todas as unidades da ETE deverão possuir tubulação para drenagem de fundo;

2.2.7 Os reservatórios dos produtos químicos deverão possuir dispositivo visual para acompanhamento da quantidade (nível);

2.2.8 Incluindo serviços de instalação, treinamento, suporte e garantia de no mínimo 12 meses;

2.2.9 A movimentação de carga será por conta da empresa vencedora do certame.

2.2.10 **A empresa deverá realizar o acompanhamento do sistema por 120 dias garantindo os parâmetros da saída final do efluente tratado mediante análises a serem realizadas pela CASAN.**

2.2.11 A ETE poderá ser fornecida em único tanque conforme o projeto desenvolvido pela empresa vencedora do processo licitatório- Não serão aceitos mais de um módulo para cada unidade de tratamento.

2.2.12 Os tanques fabricados em PRFV, devem ser obrigatoriamente fabricados pelo Processo de Filamento Contínuo de Fibra de Vidro (CFGF, do inglês "*Continuous Filament Glass Fiber*").

2.2.13 Aprovação dos projetos hidráulicos e arquitetônico junto a prefeitura municipal previamente ao início da fabricação da ETE;

2.2.14 Deverão constar nos layouts as tubulações previstas e as interligações;

2.2.15 Apresentação de memorial, dimensionamentos e plantas das unidades integrantes da estação;

2.2.16 Dimensionamentos e especificação dos equipamentos previstos como grelhas de filtragem, reservatórios, bombas, tubulações, dispositivos elétricos entre outros;

2.2.17 Elaboração do fluxograma do processo;

2.2.18 Perfil hidráulico da estação;

2.2.19 Planta com cortes e projeto arquiteto da estação;

2.2.20 Elaboração dos memoriais de dimensionamento hidráulico;

2.2.21 Estrutural, elétrico, de automação e de especificação dos equipamentos;



- 2.2.22 Fornecimento do manual de operação do sistema de tratamento;
- 2.2.23 Fornecimento de manual de instalação e de manutenção dos equipamentos;
- 2.2.24 Elaboração de boletim diário de operação;
- 2.2.25 Elaboração de plano de monitoramento dos efluentes e do corpo receptor;
- 2.2.26 Manual com os procedimentos operacionais padrão da ETE;
- 2.2.27 Tanques produzido em material PRFV (Poliéster reforçado com Fibra de vidro), ou material PP Polipropileno ou material aço Inox material impermeável, atóxico, com proteção intrínseca aos raios uv, ausência de corrosão, alta estanqueidade e resistência mecânica não permitindo que ocorra trincos e fissuras com o tempo, garantindo maior durabilidade;
- 2.2.28 Painel elétrico atendendo às exigências da NR 10, composto por uma caixa metálica fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática epóxi em pó RAL 7032, cor cinza, com porta frontal vedada, à prova de pó e jatos de água, IP 54. O painel funcionará na tensão trifásica de 380Vca, 60Hz. Classe de isolação mínima 600V. O comando funcionará em 220Vca e se necessário 24Vcc.
- 2.2.29 Para obter a tensão de 24Vcc, deverá ser instalada uma fonte. A conexão dos cabos de campo deverá ser por meio de conectores de passagem instalados na parte inferior do quadro. Os motores deverão possuir proteção por disjuntor.
- 2.2.30 Deve possuir proteções contra curto-circuito, sobrecarga e proteção para pessoas, incluindo DPS, rele falta de fase e equipamentos para contatos diretos e indiretos e para proteção do operador, comando e sinalização energizados através de fonte de alimentação de corrente continua com alarme visual e sonoro para avisar sobre a falta de efluente e falha em motores.

2.3 Referente a Construção Civil

- 2.3.1 A empresa vencedora da licitação deverá em até 15 (quinze) dias realizar a assinatura do contrato e apresentar o projeto hidráulico, arquitetônico e estrutural a prefeitura municipal para aprovação previamente a execução;
- 2.3.2 Na área do piso a ser construído, deverá possuir espaço para operação do sistema;
- 2.3.3 Construção em tijolo rebocado a sala para escritório, sala de operação, sala de químicos e um banheiro com todos os acessórios, chuveiro e box, onde o esgoto deverá ser transportado até a estação (projeto a ser definido pela vencedora do certame);
- 2.3.4 Encanamento de esgoto e ponto de água na parte externa conforme necessidade;



- 2.3.5 Considerar um tanque de mármore sintético suspenso 22 litros;
 - 2.3.6 O teto das salas deverão ser em laje de concreto impermeabilizada;
 - 2.3.7 As aberturas deverão ser de alumínio reforçado, portas com aletas;
 - 2.3.8 Considerar nas salas central de alarme;
 - 2.3.9 Considerar 4 câmeras de monitoramento com rack para armazenar equipamentos, gravador DVR, nobreak e fiação com cabo de rede cat 5;
 - 2.3.10 Considerar toda a infraestrutura na parte elétrica, luminárias do tipo LED, infraestrutura para 1 (um) computador;
 - 2.3.11 Considerar a instalação de estrutura no local para entrada de energia.
 - 2.3.12 Deverá possuir iluminação ao redor da estação;
 - 2.3.13 A estação deverá ser cercada com tela galvanizada e postes do tipo alambrado altura 3,00 m com arame galvanizado na parte curvada.
 - 2.3.14 Considerar o fornecimento e instalação de 180 m de defesa metálica semi maleável simples (guard rail) com terminal aéreo e bate estaca para instalação na estrada de acesso a estação.
 - 2.3.15 Construção de leito de secagem no final da estação em alvenaria concreto usinado e armado (Projeto e dimensionamento por conta da empresa contratada)
 - 2.3.16 O projeto do piso e o estrutural deverá atender as cargas distribuídas dos tanques do sistema a ser instalado (responsabilidade de dimensionamento da empresa contratada)
- OBS: Todo o projeto e execução da estação de tratamento de efluentes quanto toda construção Civil será por conta da empresa contratada.

2.4 Pintura

- 2.4.1 O piso deverá ser pintado com tinta própria para piso considerando 4 (quatro) de mãos
- 2.4.2 As paredes deverão ser lixadas e pintadas com 4 (quatro) de mãos de tinta conforme padrão a ser estabelecido pela CASAN;

2.5 Responsabilidade da prefeitura municipal

- 2.5.1 Terraplanagem do terreno;
- 2.5.2 Máquina para abertura das sapatas e base;
- 2.5.3 Padrão de energia;
- 2.5.4 Pedido de ligação de energia elétrica junto a concessionária.



2.3 Prazo do contrato:

O contrato terá vigência de do contrato será de 06 (seis) meses e o prazo de execução será de 04 (quatro) meses após a emissão da ordem de serviço.

3- FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

3.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar nº 069/2024 anexo a este termo de referência.

3.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024

3.3 Enquadramento da contratação: A contratação **fundamenta-se no art. 28, art. II (concorrência), da Lei nº 14.133/2021**, demais normas internas e externas e nas demais normas legais e regulamentares atinentes à matéria.

4- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:

4.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudos Técnicos Preliminares, anexo a este Termo de Referência.

5- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

5.1 O requisitos da contratação encontram-se pormenorizada em tópico específico do Estudos Técnicos Preliminares, anexo a este Termo de Referência.

5.2 A administração municipal emitirá uma Solicitação de Fornecimento a empresa vencedora do certame, após a liberação do recurso o convênio da Casan.

5.3 Todo o transporte dos equipamentos e movimentação de carga será por conta da contratada.

6- MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:



- 6.1. O prazo de execução será definido nos termos da Solicitação de Fornecimento, emitidos após a formalização da contratação;
- 6.2. Os serviços deverão ser executados no endereço abaixo:
- a) Terreno situado ao final da Rua Sete de Setembro, bairro do Salto no Município de Salto Veloso/SC.
- 6.3. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

7- MODELO DA GESTÃO DO CONTRATO:

- 7.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.3 O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 7.4 A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato.
- 7.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei Federal nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 7.6 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 7.7 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa em relatório específico.
- 7.8 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido



pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente de contratação.

7.9 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

8- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará a conferência através de medições conforme cronograma do projeto do lote 2 e sua descrição da Nota Fiscal para aferição da quantidade e qualidade do serviço realizado.

8.2 Durante a execução contratual, o fiscal deverá monitorar constantemente o nível de qualidade do fornecimento e do serviço para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;

8.3 À CONTRATADA será permitido apresentar justificativa para a prestação do fornecimento e do serviço com menor nível de conformidade, a qual poderá ser aceita pelo fiscal, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador;

8.4. A cada relatório circunstanciado ou fatura ou nota fiscal, para fins de pagamento, corresponderá aplicação individualizada da aferição da qualidade da prestação do fornecimento ou serviço;

8.5 O serviço e o fornecimento será **recebido definitivamente** no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço ou do fornecimento.



8.6 Após comunicação do gestor do contrato e no prazo de até 2 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá apresentar fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome do Município de Salto Veloso, CNPJ sob nº 82.827.353/0001-24 acompanhada das respectivas comprovações de regularidade perante a Receita Federal (e INSS), FGTS e Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)).

8.6.1 A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos apurados pela fiscalização.

8.7 O pagamento à CONTRATADA será efetuado após as medições realizadas conforme cronograma e recebimento definitivo do material, em moeda nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos a contar da Liquidação da Nota Fiscal, por meio de depósito em conta-corrente, mediante Ordem Bancária.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

9.2 Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

8.2.1. Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, deverá ser observado os requisitos exigidos no Edital de Licitação.

9.3 Qualificação Econômico-Financeira

9.3.1 Para fins de qualificação econômico-financeira, deverá ser observado os requisitos exigidos no Edital de Licitação.

9.4 Qualificação Técnica

9.4.1 Apresentação da documentação para a fabricação da estação de tratamento de esgoto sanitário, além do edital:

9.4.1.1 Elaboração de Projeto de Tratamento de Efluente Domiciliar (esgoto)



9.4.1.2 Elaboração de Memorial Descritivo – Tratamento de Efluentes Domiciliar (esgoto)

9.4.1.3 Execução – Tratamento de efluentes domiciliares (esgoto)

9.4.2 Referente a apresentação da documentação da construção civil, além do edital:

9.4.2.1 Certidão de registro de pessoa jurídica expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) dentro do prazo de validade.

9.4.2.2 Apresentar o Certidão de Acervo Técnico – CAT da empresa para comprovação do fornecimento de ETE, com capacidade mínima de 20 m³/dia

9.4.2.3 Certidão atualizada de registro ou inscrição de Pessoa Física expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) dentro da validade. Para os casos em que a pessoa Física seja registrada no CREA (Conselho Regional de engenharia e Agronomia) e, o certificado seja expedido por Conselho de outra região, cuja circunscrição não seja o Estado de Santa Catarina, por ocasião da assinatura do contrato, deverá receber o visto do CRE/SC.

9.4.3 Necessária a apresentação da documentação de certidão referente aos seguintes itens:

9.4.3.1 Elaboração de Projeto de Tratamento de Efluente Domiciliar (esgoto);

9.4.3.2 Elaboração de Memorial Descritivo – Tratamento de Efluentes Domiciliar (esgoto)

9.4.3.3 Execução – Tratamento de efluentes domiciliares (esgoto)

9.4.3.4 Supervisão técnica de no mínimo 120 dias sobre o tratamento de efluentes domiciliar (esgoto)

10- ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 A proposta de preços deverá ser apresentada com as quantidades, preço unitário e total, em moeda nacional, já consideradas as despesas dos tributos e demais custos que incidam direta ou indiretamente na execução do OBJETO, conforme tabela abaixo:



Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Canal de recebimento de efluente conforme e uma estação de tratamento de efluentes compacta com capacidade de 40 m³/dia, com estrutura civil (projeto desenvolvido pela contratada) e demais itens solicitados conforme Estudo Técnico Preliminar anexo ao edital	und	01	R\$ 778.266,67	R\$ 778.266,67

10.2 Analisar todos os itens que estão no descritivo do Estudo Técnico Preliminar

10.3 O valor estimado da contratação será de R\$ 778.266,67 (Setecentos e setenta e oito mil duzentos e sessenta e seis reais e sessenta e sete centavos).

11 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos do Município de Salto Veloso mediante a seguinte dotação:

02 Chefia do Executivo

007 Secretaria de Transportes, Obras e Urbanismo

1014 Saneamento Básico Geral

4490 Aplicação Diretas

1164 Transferência de convênios – Estado/Outros

Salto Veloso, 13 de junho de 2024.

João Paulo Sauer
Secretário de Planejamento

Paulo Hoffelder
Secretário de Administração e Finanças