



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Aquisição de Estação Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, em Plástico Reforçado de Fibra de Vidro (PRFV), com instalação inclusa, para atendimento das Unidades prediais da Unifesspa e Aparelho colorímetro e dosador de cloro para tratamento de água.

1.1. Grupo 1

Aquisição de Estação Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, em Plástico Reforçado de Fibra de Vidro (PRFV), com instalação inclusa, para atendimento das Unidades prediais da Unifesspa, conforme descrições dos itens abaixo:

GRUPO 01				
Item	Descrição	Quant.	Valor unitário	Valor total
01	Aquisição com Instalação e Start up de Estação Compacta de Tratamento de Esgoto (ETE) com capacidade de vazão de até 10m ³ /d. (Completa, abrangendo os Tratamentos preliminar, primário, secundário e terciário). Observação: O custo deve conter Montagem (com material* e mão de obra) Start up e treinamento de operadores incluso despesas de hospedagem, alimentação, transporte e demais despesas inerentes a entrega do equipamento instalado.	2	R\$ 69.254,00	R\$138.508,00
02	Aquisição com Instalação e Start up de Estação Compacta de Tratamento de Esgoto (ETE) com capacidade de vazão de até 20m ³ /d. (Completa, abrangendo os Tratamentos preliminar, primário, secundário e terciário). Observação: O custo deve conter Montagem (com material* e mão de obra) Start up e treinamento de operadores incluso despesas de hospedagem, alimentação e transporte.	3	R\$ 103.139,50	R\$ 309.418,50
03	Aquisição com Instalação e Start up de Estação Compacta de Tratamento de Esgoto (ETE) com capacidade de vazão de até 40m ³ /d. (Completa, abrangendo os Tratamentos preliminar, primário, secundário e terciário). Observação: O custo deve conter Montagem (com material* e mão de obra) Start up e treinamento de operadores incluso despesas de hospedagem, alimentação e transporte.	4	145.749,25	582.997,00
04	Aquisição com Instalação e Start up de Estação Compacta de Tratamento de Esgoto (ETE) com capacidade de vazão de até 80m ³ /d. (Completa,	2	197.024,25	394.048,50



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

	abrangendo os Tratamentos preliminar, primário, secundário e terciário). Observação: O custo deve conter Montagem (com material* e mão de obra) Start up e treinamento de operadores incluso despesas de hospedagem, alimentação e transporte.			
05	Estação Elevatória em PRVF (Polímero Reforçado de Fibra de Vidro) compatível para atender uma Estação de tratamento de até 80m ³ /d (período de contribuição de 12 h/d).	11	R\$ 26.512,00	R\$ 291.632,00
Valor total do grupo 01				1.716.604,00

* Material inerente a instalação da ETE e Estação Elevatória, desde o quadro elétrico/comando (com todas as proteções necessárias como disjuntor, contatora, rele térmico, botoeiras, sinalização luminosa, relé de falta de fase) até o lançamento do resíduo tratado.

1.2. Grupo 2

Aquisição de Cloradores para tratamento de água, aparelhos de colorímetro para mediação do cloro total, e seus respectivos kit's de reagentes para testes, para atendimento das Unidades prediais da Unifesspa, conforme descrições dos itens abaixo.

GRUPO 02				
Item	Descrição	Quant.	Valor unitário	Valor total
06	Aparelho de Colorímetro, com um kit* de reagente teste.	8	R\$ 524,37	R\$ 4.194,96
07	Aparelho Dosador de Cloro -Clorador como um kit** de pastilhas de teste.	50	R\$ 727,60	R\$ 36.380,00
Valor total do grupo 02				R\$ 40.574,96

* 5 caixas (25 unidades cada) de reagentes para Colorímetro por aparelho

**3 frascos de pastilhas para dosador de cloro por aparelho Dosador

2. JUSTIFICATIVA

GRUPO 1

- 2.1.** O uso indiscriminado dos recursos hídricos e a degradação do meio ambiente são práticas antigas e que vem cada dia mais chamando a atenção da população e das autoridades. Os efeitos cumulativos causados pelas práticas danosas ao meio ambiente vêm provocando desequilíbrios ambientais sensíveis, chegando a ponto de exaurir a capacidade de autodepuração de muitos corpos receptores, causando danos não somente ao meio ambiente bem como as populações que ali habitam.
- 2.2.** O desenvolvimento de ações visando a sustentabilidade ambiental vem a cada dia se propagando e, surgindo a necessidade de se adequar as condições sustentáveis de eliminação de resíduos provenientes do esgoto



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

doméstico das Unidades prediais da Unifesspa, para tanto objetivamos a realização de tratamento de caráter biológico para descontaminação do efluente.

- 2.3.** A estação compacta de Tratamento de Efluentes é um sistema modular para tratamento biológico de águas servidas (esgoto). Sua Aplicação deverá minimizar os impactos causados, pelo lançamento dos esgotos domésticos produzidos pelas Unidades prediais da Unifesspa, visto que ainda utilizam os métodos de tratamento de esgoto individual (fossa, filtro e sumidouro) que possuem baixa eficiência (Assumindo uma eficiência ótima, não ultrapassa 50% de remoção de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio, ou seja, a quantidade de oxigênio necessária para estabilizar a matéria orgânica)) no tratamento, logo assume-se que está sendo lançado 50% de esgoto em natura no meio ambiente, além da baixa eficiência trata-se de um sistema que demanda de grande área para sua implementação.
- 2.4.** A Estação compacta possui uma estimativa de eficiência de aproximadamente 90% e é indicada para o reuso da água tratada, no próprio ambiente, para funções que não exijam água potável como: bacias sanitárias, lavagem de pisos, rega de jardim, etc. Desta forma torna-se eminente à aquisição e instalação de ETEs que atenderão as edificações pertencentes a Unifesspa em localidades onde não é atendido pelo esgoto do município.
- 2.5.** Vale ressaltar a grande preocupação da Unifesspa com o meio ambiente e a manutenção do seu equilíbrio, por isso buscou-se o investimento nas melhores formas de tratamento de esgoto da atualidade, afim de manter sua responsabilidade social e ambiental
- 2.6.** A licitante vencedora deverá entregar o projeto da respectiva ETE demandada conforme Ordem de Serviço e Empenho no prazo máximo de 10 dias uteis e após a aprovação do mesmo a instalação do equipamento deverá ser concluída em até 60 dias, ocasião em que será atestada a conformidade das especificações do objeto estabelecido neste termo.
- 2.7. Benefícios:**
- a. Processo mais econômico do que os métodos tradicionais;
 - b. Alta capacidade de remoção de carga orgânica;
 - c. Garantia de estanqueidade total, impedindo a contaminação do lençol freático;
 - d. Água tratada pode ser lançada em corpos d'água, infiltrada diretamente no solo ou reaproveitada para funções secundárias que não necessitem de água potável;
 - e. Alta flexibilidade operacional e de tratabilidade;
 - f. Operação simples e de baixo custo;
 - g. Permite automatização rápida, simples e de baixo custo;
 - h. Totalmente pré-montada;
 - i. Volume de lodo gerado é inferior aos dos sistemas convencionais;
 - j. Necessita apenas de uma base de concreto (radier) para apoio dos tanques;
 - k. Área de implantação inferior aos sistemas convencionais.
 - l. Trata as águas servidas (esgoto) no próprio local de geração.
 - m. Construída de material atóxico em módulos, podendo ser ampliada com o crescimento da demanda, com vida útil igual ou superior a 20 (Vinte) anos.
 - n. Seus componentes são estanques e resistentes a trincas e vazamentos.

GRUPO 2

- 2.8.** A grande maioria dos abastecimentos de água da Unifesspa é realizada por meio de poços artesianos ou semi-artesianos, em virtude disso, tem-se a necessidade de um tratamento simplificado da água para consumo humano, logo faz-se necessário a desinfecção com o uso de cloro, por isso a necessidade de adquirir Cloradores específicos, aparelhos para atestar a eficiência e o quantitativo ideal de cloro total na água.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

3. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

- 3.1.** Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº. 3.555, de 08 de agosto de 2000, e do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.
- 3.2.** A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 4.1.** Em relação aos critérios ambientais adotados:

4.1.1. Instrução Normativa Nº 01/2010

- 4.1.1.1.** Os editais para a contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotarão as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber (Art. 6º):

- 4.1.2.** Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

- 4.1.3.** Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

- 4.1.4.** Forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

- 4.1.5.** Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

- 4.1.6.** Decreto Nº 7746/2012 - Diretrizes de sustentabilidade (Art. 4º):

- 4.1.6.1.** Menor Impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

- 4.1.6.2.** Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;

- 4.1.6.3.** Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

- 4.1.6.4.** Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

- 4.1.6.5.** Uso de inovações que reduzem a pressão sobre recursos naturais;

- 4.1.6.6.** Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras;

- 4.1.6.7.** Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas de segurança e em consonância com as exigências dos órgãos ambientais competentes;

- 4.1.6.8.** Caso necessário, o pregoeiro poderá solicitar documentação comprobatória para análise técnica dos limites máximos encontrados nos constituintes mencionados acima.

5. DA LICITAÇÃO

- 5.1.** A modalidade de licitação escolhida é o **Sistema de Registro de Preço – SRP**, visto que segundo o DECRETO 7.892, Art. 3º que descreve quais hipóteses o SRP poderá ser adotado e para esta contratação que são elas:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Os incisos I, II e IV podem ser justificados visto que todos os itens deste termo de referência serão instalados em obras que estão em execução ou que virem a ser licitadas, e devido às restrições orçamentárias ocorridas neste



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

ano de 2019, explicada mais detalhadamente no item 5.2 abaixo, não será possível a aquisição dos itens deste SRP caso alguma das obras não finalize, caso uma das obras finalizar sua construção e outras não, fazendo com que não haja viabilidade de aquisição de todos os itens no momento, não sendo possível determinar previamente o quantitativo a ser demandado, que será feito de acordo com a entrega das obras. Portanto, as contratações serão de forma parcelada conforme a entrega/conclusão de obras à Unifesspa.

- 5.2.** Tais restrições orçamentárias citadas no item acima, devem se ao fato de que no exercício de 2018, cinquenta por cento do orçamento de capital das universidades encontra-se concentrado no Ministério da Educação¹ e dependerão de autorização ministerial para uso. Portanto, o registro de preço viabiliza a compra individual de cada objeto na medida da liberação ministerial de crédito orçamentário e limite de capital. Caso a liberação não seja na integralidade o SRP possibilita que ao menos uma ETE seja adquirida por campus, permitindo o cumprimento da Constituição Federal (Art. 225) e das leis de saneamento ambiental que garantem o direito a um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, e as premissas para o tratamento e descarte adequado de esgoto.
- 5.3.** A licitação será dividida por Grupos e seus respectivos lotes que estão especificados no item 1 deste termo de referência.
- 5.4.** A licitação foi dividida por grupos em função da distinção dos equipamentos, visto que o primeiro grupo atende à demanda de tratamento relacionada a esgoto enquanto o grupo dois se restringe ao tratamento de água, logo, apesar de ambos serem voltadas ao saneamento ambiental há uma distinção de fornecedores devido as especificidades de cada equipamento.

6. ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

6.1. Grupo 1

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Estação de Tratamento de Esgoto compacta completa.	01 unid.
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (equivalente para todas as ETE's de 10, 20, 40 e 80 m³).		
1.1. A Estação de Tratamento de Esgoto Compacta deve produzir um tratamento biológico do tipo lodo ativado através de um sistema modular de tratamento de esgoto do tipo Compacto Horizontal, podendo ser instalado acima do nível do solo ou enterrada, ambas sobre base de concreto, atendendo as características elencadas a seguir.		
1.1.1. Caracterização das ETE's:		
a. Eficiência na remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) acima de 90%.		
b. Período de remoção de lodo de 12 meses ou mais.		
c. Material de fabricação: Plástico Reforçado de Fibra de Vidro (PRFV).		
d. Quadro elétrico/comando com Índice de Proteção (IP) maior ou igual a IP65		
e. Garantia de 12 (doze) meses, ou conforme manual do fabricante, se maior, contra qualquer defeito de fabricação a contar de seu recebimento e aceitação, com assistência técnica sem qualquer ônus para a Unifesspa.		
f. Vida útil do produto igual ou superior a 20 (Vinte) anos.		
g. Atendimento às normas da ABNT NBR 7229/93 e NBR 13969/97.		
h. Atendimento à legislação ambiental Federal, Estadual e Municipal.		
i. Atendimento à resolução do CONAMA 357/2005 e 397/2008.		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS

- 1.1.2. Processo de Tratamento:** O processo de tratamento do efluente na ETE será biológico do tipo lodo ativado através de um sistema modular de tratamento de esgoto do tipo Compacto podendo ser instalado acima do nível do solo ou enterrada, ambas sobre base em concreto. O sistema é composto de pré-tratamento, tratamento primário, tratamento secundário e desinfecção descritos a seguir:
- 1.1.2.1. Tratamento preliminar ou pré-tratamento (deve possuir tampas de fibra para facilitar manutenção de limpezas):** O tratamento preliminar, também conhecido como pré-tratamento do esgoto obedece somente a procedimentos físicos, detalhados a seguir:
- a. Gradeamento** – Neste processo o efluente é passado através de grades, processo este conhecido como gradeamento. Nesta etapa ocorre a separação dos sólidos mais grosseiros. Neste o material com dimensões maiores do que o espaçamento entre as barras é retido. As caixas de gradeamento têm por finalidade a retenção dos sólidos mais grosseiros em suspensão no efluente.
- b. Desarenação** – Etapa pela qual ocorre a remoção da areia por sedimentação. Este mecanismo ocorre da seguinte maneira: os grãos de areia, devido às suas maiores dimensões e densidade, vão para o fundo da caixa desarenadora, enquanto a matéria orgânica, de sedimentação bem mais lenta permanece em suspensão, seguindo pelas unidades seguintes.
- c. Desengorduramento** – Nesta etapa ocorre a remoção dos elementos gordurosos contido nos efluentes através das caixas de gordura (Essa etapa não é obrigatória nas propostas, pois todos os prédios da Unifesspa possuem caixa de gordura, quando necessárias), podendo ser apenas um adicional da empresa.
- 1.1.2.2. Tratamento Primário:** Após a etapa de desarenação, o esgoto é direcionado para o decantador primário que trabalha sem presença de oxigênio, neste o efluente recebe o tratamento primário, promovendo uma remoção de 25% da matéria orgânica existente. A matéria poluente é separada da água por sedimentação, ficando retida. Ocorre exclusivamente pela ação da gravidade, sem a adição de agentes químicos. Os gases gerados no processo, através da decomposição do esgoto, devem ser direcionados ao exterior, passando por dispositivo específico.
- 1.1.2.3. Tratamento Secundário:** A presente etapa será um processo biológico, do tipo lodo ativado de alta eficiência na remoção do material poluente. Nesse processo, a matéria orgânica é consumida por microrganismos dentro de um reator aeróbio. Os microrganismos ficam em sua maioria depositados no fundo do reator, gerando o leito de lodo ativado. Para uma maior eficiência do processo serão utilizados aeradores, que são máquinas que transferem oxigênio ao efluente. OS microrganismos posteriormente passarão por um processo de sedimentação em um decantador secundário, onde se encontra o de retorno do lodo e o de descarte.
- OBS: Os equipamentos de aeração devem ser submersíveis (dentro da ETE), afim de diminuir custos com infraestrutura de instalação da mesma, como a necessidade de abrigo para tais equipamentos (pintura anticorrosiva nos equipamentos que ficarão submersos).**
- 1.1.2.4. Tratamento terciário (desinfecção):** Será realizado o processo de desinfecção para remoção dos organismos patogênicos, através do método de cloração, utilizando pastilhas de cloro, que posteriormente se a Unifesspa pretender reutilizar essa água, a mesma deverá prover que esta receba tratamento complementar para fins de utilização como água de reuso conforme normas estabelecidas em legislação vigente.
- 1.1.2.5.** Os parâmetros como turbidez, temperatura, pH, OD, DBO, DQO, sólidos totais, sólidos dissolvidos, salinidade, metais pesados, coliformes totais, termo tolerantes e fecais, devem estar de acordo com o determinado pela resolução do CONAMA nº 274 de 2000 e ao destino que a água tratada terá após o processo de tratamento de desinfecção.
- 1.1.3. Modelos de Referência:** Foram utilizados modelos listados a seguir como referência para elaboração do presente Termo de Referência. No entanto informamos que poderão ser utilizados outros modelos, desde que obedecida a similaridade com os modelos apresentados e garantida eficiência igual ou superior a 90% de remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) por meio de laudo de um profissional responsável com sua respectiva ART).
- 1.1.4.**
- a. Sistema DAS/ EEC com tecnologia EEC Bio-Tech de alta velocidade.
- b. Alphenz Industria – Modelo ETE – Micro ALP.
- 1.1.5.** Montagem (com material e mão de obra) Start up e treinamento de operadores incluso despesas de hospedagem, alimentação e transporte.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS

1.1.6. Projeto: O projeto da ETE para aprovação que antecede a instalação, deve conter todas as informações necessárias dos sistemas hidráulicos, mecânicos, elétricos e civil, com seus respectivos dimensionamentos e memória de cálculo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
2.	Estação Elevatória para Esgoto composto por bomba submersível, indicada para drenagem de todos os tipos de esgotos, fossas sépticas, águas pluviais, águas limpas ou sujas com sólidos em suspensão e efluentes em estações de tratamento de água em indústrias, particularmente para esgoto bruto não tratado, ativados e lodos, processos industriais e águas em despejo.	01 unid.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

2.1. Dimensionamento da ETE tomando por base a norma NBR 12.208/1.992.

2.2. Vazão de pelo menos 7m³/h - Potência Consumida de até: 3,0cv – Tensão Operação: 127/220 V trifásico – Passagem Sólidos: 50 mm - Proteção contra choque e surto de tensão classe II - Projetada para serviço contínuo –Caixa de Gradeamento + Tanque Pulmão em PRFV -Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro + Conexões, Tubulação, Pré-filtro, Válvula de Retenção + Automação (conduítes, cabos com elétrico com isolamento de 1 kV, suporte p/ chave de partida, parafusos, disjuntores termomagnéticos, reles de falta de fase e térmicos, sistema eletromecânico de nível, botoeiras sinalização sonora e luminosa. (Podem ser modelos similares, desde que atendida a demanda de esgoto da estação de tratamento.)

2.3. Dispositivo anti-vórtice no poço de sucção: Estrutura interna ao poço de sucção evitando que a entrada do esgoto favoreça a formação de vórtices que provoquem o arraste de ar, vibrações e cavitações e variação da pressão do motor que são prejudiciais às bombas centrífugas submersíveis.

2.4. Formato do fundo do poço de sucção: Para favorecer o bombeamento de todo o esgoto gerado, assim como possíveis grãos de areia, o fundo da elevatória deve ser provido de inclinações que favoreçam o bombeamento total evitando a formação de zonas mortas.

2.5. Projeto: O projeto da ETE para aprovação que antecede a instalação, deve conter todas as informações necessárias dos sistemas hidráulicos, mecânicos, elétricos e civil, com seus respectivos dimensionamentos e memória de cálculo.

6.2. Grupo 2

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1.	Aparelho de Colorímetro	01 unid.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1.1. Dedicado a um único parâmetro;

1.2. Tamanho pequeno, grande conveniência;

1.3. Ideal para: qualidade da água, educação, piscina e SPA.

1.4. Características:

Faixa: 0.00 a 3.50 ppm (mg/L)

Resolução: 0.01 ppm (mg/L)

Precisão a 25°C: ±0.03 ppm ±3% da leitura

Fonte de Luz: LED @ 525 nm



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS

Detector de Luz: Fotocélula de silício

Ambiente: Ambiente 0 a 50°C (32 a 122°F); U.R. máx. 95% de não-condensação

Tipo de Bateria: (1) 1.5V AAA

Desligamento Automático: Após dois minutos sem uso e dez segundos após a leitura

Dimensões*: Dimensões 81.5 x 61 x 37.5 mm (3.2 x 2.4 x 1.5")

Peso*: 64 g (2.25 oz.)

Método: Adaptação do método da USEPA 330.5, método DPD

Acompanhado por cinco caixa de reagente para teste.

*As dimensões e peso descritas são de modelos adotados como base, podendo ser diferentes desde que mantenham uma proximidade plausível.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
2.	Aparelho Dosador de Cloro - Clorador em linha 1.1/2"- série dtc 5.000 l/h	01 unid.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- 2.1.** Clorador para tratamento de água, com botão para regulagem da taxa de cloro;
- 2.2.** Vazão de trabalho máxima: 5.000 litros/hora;
- 2.3.** Pressão de trabalho máxima: 3,5 Kgf/cm²;
- 2.4.** Conexões: 1,5" (uma polegada e meia);
- 2.5.** Dimensões: 15 cm de diâmetro por 27 cm altura;
- 2.6.** Capacidade para até 5 pastilhas de 60 mm (200 g cada) ou 1 kg de cloro em tabletes;
- 2.7.** Fabricado com polímeros de alta resistência ou Polietileno de Alta densidade (PEAD).
- 2.8.** Três frascos de Cloro Desinfetante de Água Para Consumo Humano – (7 pastilhas), para teste.

7. PRAZO DE ENTREGA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Grupo 1

- 7.1.1. O prazo máximo de entrega provisória incluindo a instalação é de 60 (sessenta) dias após o recebimento da aprovação do projeto pela empresa vencedora do certame, e o prazo para ateste da entrega definitiva e de 90 (noventa) dias, após instalação, desde que a ETE não apresente nenhum problema na sua operação ou quando sanado possíveis defeitos e/ou vícios de operação e instalação da ETE. Totalizando 150 dias a contar da aprovação do Projeto elaborado pela empresa.

7.2. Grupo 2

- 7.2.1. O prazo máximo de entrega será de 30 (trinta) dias após o recebimento da Ordem de Serviço e Empenho pela empresa vencedora do certame.

8. LOCAIS DE ENTREGA

8.1. Grupo 1

- 8.1.1. As Estações de Tratamento de Esgoto deverão ser entregues nos Campus da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, podendo ser nos Campus de Marabá- Pará ou nos Campus fora de sede (Rondon do Pará - PA, São Felix do Xingu - PA, Xinguara – PA e Santana do Araguaia – PA) a depender da necessidade e indicação da Universidade.

Endereços:

- Marabá Unidade I: Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/nº - Nova Marabá, CEP:68507-590.
- Marabá Unidade II: Folha 17, Quadra 4, Lote Especial, s/nº.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS

- Marabá Unidade III: Cidade Universitária, Avenida dos Ipês, s/nº, Loteamento Cidade Jardim-Nova Marabá.
- Rondon do Pará: Rua Rio Grande do Sul, s/nº, Centro, CEP: 68638-000.
- Santana do Araguaia: Av. Madezon, Gleba 68, Lote 1A, Seringal, CEP: 68560-000.
- Xinguara II: Rua Alberto Santos Dumont, s/nº, Residencial jardim Universitário, CEP: 68557-335.
- São Felix do Xingu: Av. Norte Sul, Bairro Loteamento Cidade Nova, distrito: Sede.

8.2. Grupo 2

- 8.2.1. Os Dosadores de cloro, colorímetro e seus respectivos testes serão entregas na Cidade Universitária em Marabá.
- Endereço:
- Cidade Universitária, Avenida dos Ipês, s/nº, Loteamento Cidade Jardim-Nova Marabá.

9. DAS FORMAS DE RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1. Grupo 1

- 9.1.1. O objeto será recebido:
- a) **PROVISORIAMENTE**, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis (a contar da aprovação do Projeto da ETE enviado pela vencedora do certame), deverá ser efetuado a entrega do equipamento instalado no local indicado, conforme mencionado no Termo de Referência, para posterior conferencia da conformidade do objeto com as especificações requeridas e, após a instalação no local indicado na Ordem de Serviço realizado os devidos testes, entrega do atestado de eficiência com ART e capacitação da equipe de manutenção. A fiscalização poderá ainda, recusar em todo ou em parte os equipamentos que, a seu critério, não se enquadrem dentro das especificações deste edital.
 - b) **DEFINITIVAMENTE**, no prazo de 90 (noventa) dias úteis após a instalação do objeto nos locais indicados e recebimento provisório, desde que estes não apresentem problemas na sua operação ou quando sanado todos os defeitos e/ou vícios de operação e instalação.

9.2. Grupo 2

- 9.2.1. O recebimento dos equipamentos se dará após a constatação do perfeito estado de funcionamento dos mesmos.
- 9.2.2. A fiscalização poderá recusar os equipamentos que, a seu critério, não se enquadrem dentro das especificações deste edital;
- 9.2.3. Os equipamentos que apresentarem defeitos ainda dentro da garantia deverão ser substituídos;

10. DA GARANTIA DO OBJETO

10.1. Grupo 1

- 10.1.1. Garantia de 5 anos para o material em PRFV e de 12 meses para demais materiais incluído a instalação, a contar da entrega definitiva ou conforme o manual do fabricante, se maior, contra qualquer defeito de fabricação e montagem a contar do seu recebimento definitivo e aceitação, com assistência técnica sem qualquer ônus para a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Unifesspa.

11. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Sem que a isto limite suas garantias, a Vencedora deste certame terá os seguintes direitos:

- 11.1.1. Receber informações e esclarecimentos necessários ao cumprimento das condições estabelecidas;
- 11.1.2. Receber o atestado do recebimento do objeto contratado após confirmada as especificações;
- 11.1.3. Receber formalmente a notificação de ocorrência de irregularidades que a fiscalização identificar na execução do objeto licitado, até que possa a empresa proceder correções;
- 11.1.4. Receber o pagamento nas condições definidas neste instrumento.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

- 11.2.** Sem que a isto limite sua responsabilidade, será a vencedora deste certame responsável pelos seguintes itens:
- 11.2.1. Cumprir fiel e periódica as obrigações consignadas conforme especificadas do Edital e no Termo de Referência, as quais devem ser usados todos os recursos humanos e materiais necessários;
 - 11.2.2. Fornecer os produtos rigorosamente de acordo com os registrados no Edital e no Termo de Referência e no apresentado pela empresa e aprovado, obedecidos aos critérios e padrões de qualidade predeterminada, devidamente, instaladas e em condições de pleno funcionamento;
 - 11.2.3. Arcar com todas as despesas, diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações chanceladas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente administração ou a terceiros, devido sua culpa ou dolo, no período de funcionamento e execução do contrato, inclui os danos causados por transportadoras, sem qualquer ônus ao contratante, não reduzindo ou excluindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento da Contratante;
 - 11.2.4. Prestar todas as informações e esclarecimentos que forem solicitadas pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, na vigência do Contrato;
 - 11.2.5. Credenciar, junto a Contratante, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender as reclamações que surgirem no período de execução do Contrato;
 - 11.2.6. Manter durante toda a vigência da relação obrigacional com a Contratante regularidade com o Fisco, com a Seguridade Social, com a Legislação Trabalhista, e com as normas de proteção ao Meio Ambiente e cumprimentos dos direitos da Mulher, do Idoso e da Criança e Adolescente, bem como todas as demais leis e os atos públicos federais, estaduais e municipais, vigentes, em caso de violação dos dispositivos legais, haverá rescisão contratual, sendo a única por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;
 - 11.2.7. Quando por problemas técnicos os prazos citados no Edital não puderem ser cumpridos, a vencedora do certame deverá comunicar por escrito ao Órgão a qual caberá aceitar ou rejeitar as justificativas;
 - 11.2.8. Ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução;
 - 11.2.9. Não transferir a outrem, o todo ou em parte, o objeto do presente, sem prévia e expressa anuência da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, não sendo aceito, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da Contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.
 - 11.2.10. A licitante vencedora é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitante em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
 - 11.2.11. Responsabilizar-se por quaisquer consequências oriundas de acidentes que possam vitimar seus empregados, quando dos serviços atinentes ao objeto da contratação;
 - 11.2.12. Todos os materiais a serem empregados nos diversos serviços devem atender as normas da ABNT, e que os materiais, peças, componentes e ferramentas utilizadas na execução dos serviços tenham registro no INMETRO, quando se tratar de produto que exige o registro;
 - 11.2.13. Fornecer equipamentos dos tipos, tamanhos e qualidades necessárias à execução satisfatória dos serviços;
 - 11.2.14. Executar os serviços por meio de profissionais habilitados e experientes, os quais deverão estar devidamente trajados, portando crachás de identificação.
 - 11.2.15. Durante a execução dos serviços os empregados da Contratada deverão observar as normas internas da Contratante
 - 11.2.16. Afastar no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, quaisquer funcionários que porventura faltarem com respeito à fiscalização, recusarem-se a utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI's) ou deixarem de cumprir as determinações desta instituição;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

- 11.2.17. Manter permanentemente acompanhando a execução dos serviços no local da obra profissional indicado como responsável técnico, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante justificativa da empresa e devida aprovação da Contratante, conforme previsto no parágrafo 10, artigo 30 da Lei 8.666/93;
- 11.2.18. Acatar, a qualquer momento, devido a uma real necessidade, apontada pela fiscalização da Contratante, a mudança do Responsável Técnico da Obra/serviço;
- 11.2.19. Assumir inteira responsabilidade pela sinalização e isolamento da obra durante o período de execução;
- 11.2.20. Conduzir os serviços em estrita observância com as normas da Legislação Federal, Estadual e Municipal, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;
- 11.2.21. Prover, integralmente, meios de segurança para os operários com fornecimento e instalação de equipamentos de segurança (EPI e EPC);
- 11.2.22. Submeter toda e qualquer que se venha fazer aos projetos, manuais, instruções e especificações, com a pertinente justificativa, à consideração da Contratante, que decidirá sobre o procedimento a ser aprovado;
- 11.2.23. Providenciar e manter no local da obra/serviço um Livro de Ocorrências, destinado exclusivamente as anotações de ocorrência e anotações da fiscalização sobre o andamento, modificações da obra/serviço e outras ocorrências previstas em lei, devendo disponibilizá-la à fiscalização sempre que solicitado;
- 11.2.24. Responsabilizar-se por quaisquer ônus devido as omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos para execução e ou fornecimento do objeto avençado;
- 11.2.25. Refazer, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços executados em desacordo com definido no Contrato, e os que apresentarem defeitos de material ou vício construído, de acordo com a legislação aplicada;
- 11.2.26. A reparação de erros ou vícios construtivos e executivos deverá acontecer num prazo de 02 (dois) dias úteis a contar da Notificação do Fiscal do Contrato, sem ônus para a Contratante;
- 11.2.27. Comprovar, sempre que solicitado pela Contratante, a quitação das obrigações trabalhistas, tributárias e, mensalmente, o recolhimento das contribuições sociais – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Previdência Social – pertinentes aos seus empregados alocados no serviço decorrente do contrato, como condição à percepção mensal do valor faturado;
- 11.2.28. Fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica – ART- dos serviços objeto do presente edital, por ocasião da assinatura do instrumento contratual.
- 11.2.29. Fornecer atestado, por profissional habilitado no conselho de classe, de eficiência de Remoção de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de no mínimo 90%.
- 11.2.30. Fornecer a contratante assim que for firmado o contrato, as informações necessárias sobre a infraestrutura necessária que a contratante deve providenciar para a instalação da ETE através de projetos (estruturas, elétricos, e todos os demais que se fizerem necessários) e suas respectivas art.
- 11.2.31. Fornecer documentos necessários para licenciamento no órgão responsável.
- 11.2.32. Fornecer Manual de operação, de manutenção preventiva, diagramas de comando e elétricos.
- 11.2.33. Fornecer projetos e todos os documentos necessários em formato digital (pen drive).

12. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1.** Sem que limite seus direitos, a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará terá as seguintes obrigações:
 - 12.1.1. Receber o objeto de acordo como definido neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
 - 12.1.2. Devolver o objeto em desacordo com as especificações exigidas no edital;
- 12.2.** Sem que a isto limite sua responsabilidade, terá o Órgão responsável pelos seguintes itens:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

- 12.2.1. Honrar todos os compromissos financeiros assumidos com a Vencedora deste certame no prazo estipulado;
- 12.2.2. Garantir todas as facilidades, incluído esclarecimento referente ao objeto, para que a empresa possa cumprir as obrigações conforme as normas e condições da aquisição;
- 12.2.3. Notificar, formal e tempestivamente, a Contratada sobre as irregularidades detectadas no cumprimento deste contrato;
- 12.2.4. Designar um servidor como Fiscal do Contrato, que deverá acompanhar e fiscalizar o (s) técnico (s) da CONTRATADA em todas as visitas, comprovar e relatar, por escrito, as eventuais irregularidades na prestação de serviços, sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que assimile a necessidade de tal medida e acompanhar o período de garantia dos equipamentos;
- 12.2.5. Acompanhar e fiscalizar a execução e o fornecimento, podendo intervir com o objetivo de ajustes ou suspensão da entrega;
- 12.2.6. Reservar-se do direito de rejeitar as propostas que julgar contrárias aos seus interesses, anular ou revogar em todo ou em parte o presente instrumento;
- 12.2.7. Solicitar o afastamento de qualquer profissional que não estiver apto as obrigações definidas no contrato ou que não tenha comportamento adequado no serviço;
- 12.2.8. Garantir que as todas as instalações físicas e elétricas necessárias para a boa execução de serviços estão funcionando corretamente.
- 12.2.9. Cumprir e fazer cumprir os dispositivos neste instrumento e seu anexo.

13. DOS RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO

13.1. Grupo 1

- 13.1.1. A Divisão de Obras e Projetos - DIOP, deverá indicar um ou mais servidores para realizar o acompanhamento da execução do contrato. Ficando acordado essa função à Servidora Sarana Castro Demoner.

13.2. Grupo 2

- 13.2.1. A Divisão de Serviços Continuados - DISERV, deverá indicar um ou mais servidores para realizar o acompanhamento da execução do contrato. Ficando acordado essa função à Servidora Dalila Amorim dos Santos.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

- 2.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 2.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 2.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 2.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou
- 2.1.5. Cometer fraude fiscal.

14.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 14.2.1 **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

14.2.2 Multa de:

- 14.2.2.1 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 14.2.2.2 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 14.2.2.3 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 14.2.2.4 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 14.2.2.5 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 14.2.2.6 As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 14.2.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 14.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 14.3 As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3 e 19.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 14.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
---	--

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência	03



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

	formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

14.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- 14.5.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 14.5.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.5.3 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

14.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

- 14.10.1 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

14.11 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

15. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 15.1.** As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 15.2.** Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 15.3.** Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 15.3.1. Os critérios de qualificação técnica devem atender as especificações descritas no item 6 deste edital conforme a descrição de cada grupo.
 - 15.3.2. No concerne o grupo 1, o fornecedor deve atender ao tipo de tratamento escolhido e descrito no item 6.1. deste mesmo edital, podendo ser uma alternativa de tratamento similar ou de tecnologia mais avançada, nunca inferior, desde que mantidas as condições de eficiência mínima exigida para remoção de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de 90% para esgoto doméstico.
- 15.4.** Os critérios de aceitabilidade de preços serão de no máximo:
- 15.4.1. Valor Global: R\$ 1.757.178,96 (Um milhão setecentos e cinquenta e sete mil cento e setenta e oito reais e noventa e seis centavos).
 - 15.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 15.5.** O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 15.6.** As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 17.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

18. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 18.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

19. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 19.1.** Cabe a contratante:
- 19.1.1. Providenciar portaria de designação específica para fiscalização de cada contrato, com atestado de recebimento pelo fiscal designado e que constem claramente as atribuições e responsabilidades, de acordo com o estabelecido pela Lei 8.666/93 em seu artigo 67;
 - 19.1.2. Designar fiscais considerando a formação acadêmica ou técnica do servidor/funcionário, a segregação entre as funções de gestão e de fiscalização do contrato, bem como o comprometimento concomitante com outros serviços ou contratos, de forma a evitar que o fiscal responsável fique sobrecarregado devido a muitos contratos sob sua responsabilidade;
 - 19.1.3. Realizar sistematicamente o acompanhamento dos trabalhos realizados pelos fiscais; (Acórdão nº 1094/2013-Plenário).
- 19.2.** 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



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 19.3.** O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 19.4.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- 19.5.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.6.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 19.7.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.8.** 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 Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.9.** As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 19.10.** Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 19.11.** O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 19.12.** Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 19.13.** A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 19.14.** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 19.15.** O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 19.16.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

19.17. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

19.17.1. Nas Unidades da Universidade Federal do Sul e sudeste do Pará localizadas no Município de Marabá-Pará a fiscalização terá acompanhamento diário das instalações.

19.17.2. Nas Unidades da Universidade Federal do Sul e sudeste do Pará localizadas em outros municípios, em virtude da logística, as fiscalizações ocorreram no início da instalação e no ato da entrega provisória dos equipamentos, ou tantas vezes quanto for necessário para garantia da instalação.

19.18. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

19.19. 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 corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

20. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

20.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento provisório do objeto.

20.2. O recebimento provisório será realizado pela equipe de fiscalização técnica da Secretaria de Infraestrutura, após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

20.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

20.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

20.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

20.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva da instalação do equipamento.

20.2.2. No prazo de até 5 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

20.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

20.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

20.2.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

20.3. No prazo de até 15 (quinze) dias a partir do recebimento provisório da instalação do equipamento, o Gestor do Contrato deverá providenciar a autorização de emissão de Nota Fiscal, ato que concretiza o ateste da execução da instalação do equipamento, obedecendo as seguintes diretrizes:

20.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

20.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento provisório da instalação do equipamento, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

20.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

20.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

20.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico 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.

21. DO PAGAMENTO

21.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

21.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

21.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento provisório do serviço, conforme este Projeto Básico

21.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

21.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

21.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

21.4.1. o prazo de validade;

21.4.2. a data da emissão;

21.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

21.4.4. o período de prestação dos serviços;

21.4.5. o valor a pagar; e

21.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

21.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

21.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

21.6.1. não produziu os resultados acordados;

21.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

21.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

21.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

21.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

21.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

21.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

21.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

21.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

21.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

21.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

21.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

21.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

21.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

22. REAJUSTE

- 22.1.** Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 22.1.1.** Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 22.2.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 22.3.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 22.4.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 22.5.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 22.6.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 22.7.** O reajuste será realizado por apostilamento.

23. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 23.1.** Não haverá exigência de garantia contratual da execução,

24. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

- 24.1.** O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo que é de R\$ 1.757.178,96 (Um milhão setecentos e cinquenta e sete mil cento e setenta e oito reais e noventa e seis centavos).
- 24.2.** Tal valor foi obtido a partir de pesquisa de mercado com fornecedores, conforme disposto na IN 03/2017-MPOG.

25. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 25.1.** Todos os prédios da Unifesspa já possuem equipamentos de caixa de gordura em seus projetos quando necessário, logo, o item caixa de gordura não é parte obrigatória no processo de tratamento, podendo adentrar a proposta caso seja parte indissociável do sistema vendido pela empresa.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIVISÃO DE OBRAS E PROJETOS**

- 25.2.** O Pannel elétrico e de comando da ETE fornecido pela vencedora do certame deve conter Índice de Proteção (IP) maior ou igual a IP65.
- 25.3.** Os serviços de obras civis e serviços elétricos necessários à instalação das ETEs (Radier, ramal de alimentação elétrica e mureta para instalação dos quadros) serão de responsabilidade da CONTRATANTE:
- a) Base de concreto nivelada para instalar o equipamento seja a ETE instalada aparente (acima do nível do solo) ou enterrada sendo necessária a escavação para posterior instalação, as conexões dos tubos de entrada e saída do sistema;
 - b) Escavação para instalação do tratamento preliminar e da Estação Elevatória de esgoto;
 - c) Abrigo para painel de comando da Ete (mureta);
 - d) Alimentação elétrica (220V ou 110V), trifásico, 60Hz + Neutro + Terra (total 5 fios). A informação de tensão de alimentação precisa ser informada quando o equipamento for adquirido;
 - e) Tubulação de entrada ao sistema de tratamento da ETE e tubulação de saída do esgoto tratado.

Os dimensionamentos da base de concreto (radier), alimentação elétrica (seção dos cabos elétricos), além das conexões hidrosanitárias devem ser informadas no projeto que antecede a instalação das ETEs, fornecido dessa forma pela CONTRATADA.

Município de Marabá, 24 do 9 de 2019.