

NUMAM
NÚCLEO DE MANUTENÇÃO MECÂNICA**TR - Termo de Referência**
Lei nº 14.133/2021

As orientações para elaboração do TR se encontram em [FORMULÁRIOS](#) no Canal do Gestor de Contrato

1. OBJETO

☒ Prestação de serviço ou contrato de fornecimento

☐ Aquisição de bens de consumo ou patrimoniais

1.1. Descreva o objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de manutenção preventiva, corretiva e execução de atendimentos emergenciais em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto, marca Mizumo, modelo MBo8, incluindo substituição de peças e acessórios, sem ônus adicionais para o TJDFT, para garantir a manutenção e funcionamento adequado da Estação de Tratamento de Esgoto — ETE do Fórum do Meio Ambiente.

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO - VALOR ESTIMADO DETALHADO E QUANTITATIVO

2.1. Especificação detalhada do material

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD	UN	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITO PELO TJDFT	VALOR TOTAL MÁXIMO A SER ACEITO PELO TJDFT
1.	Serviços especializados de manutenção preventiva, corretiva e execução de atendimentos emergenciais em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto, marca Mizumo, modelo MBo8, incluindo substituição de peças e acessórios, sem ônus adicionais para o TJDFT, para garantir a manutenção e funcionamento adequado da Estação de Tratamento de Esgoto — ETE do Fórum do Meio Ambiente.	12	Mês	R\$ 14.960,29	R\$ 179.523,48

2.2. Especificação do serviço

2.2.1. Nas contratações de serviço por resultado, quando for o caso, elaborar o Instrumento de Medição de Resultado – IMR: _____

2.2.2. Modelo de Gestão do Contrato: A gestão será realizada por gestores e fiscais formalmente designados,

conforme indicação constante deste Termo de Referência.

2.2.3. Detalhamento da prestação do serviço (local, condições, descrição, etc.): Os serviços serão prestados no Fórum Desembargador Joaquim de Sousa Neto (Fórum do Meio Ambiente), localizado no Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco M, Brasília/DF, dentro do horário compreendido entre 8h e 18h, de segunda a sexta-feira, em turnos estabelecidos pela Secretaria de Administração Predial — SEAP. Os serviços abrangem: manutenção preventiva (04 inspeções por ano, uma por trimestre); manutenção corretiva; atendimentos emergenciais (tolerância máxima de 2 horas a partir da solicitação; conserto em até 24 horas); análise trimestral da água reutilizada; descarte de lodo residual por caminhão limpa fossa, com destinação correta a aterro conforme CONAMA.

2.2.4. Unidade a ser considerada (frasco, m², hora...): Mês (contrato mensal de prestação de serviços continuados).

2.3.5. Quantitativos: 12 meses de prestação de serviço.

2.4.6. Outras especificações: Estimativa de preços realizada conforme pesquisa de preços, em consonância com despacho NUPEC (5001658).

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Necessidade a ser suprida: Garantir a manutenção e o funcionamento adequado da Estação de Tratamento de Esgoto — ETE do Fórum do Meio Ambiente (Fórum Desembargador Joaquim de Sousa Neto), assegurando o tratamento correto de efluentes e a continuidade das atividades do Fórum.

3.2. Da escolha pelo objeto: O sistema está em manutenção sob o Contrato nº 076/2022, que se encerra em 25 de agosto de 2026, sem direito à prorrogação, por recusa da contratada em renovar o contrato, tornando imperativa a realização de nova contratação para garantir a continuidade da operação da ETE.

3.3. Do parcelamento, ou não, do objeto.

3.3.1.() Adjudicação será por item

3.3.2.(X) Adjudicação por preço global (agrupamento de itens), quando da inviabilidade do parcelamento do objeto.
Justificativa: Por conta da similaridade de características dos itens a serem mantidos, a individualização por equipamento poderia propiciar perda de escala econômica e eficiência, já que seria separado em lotes individuais e o preço praticado unitário seria mais oneroso do que a composição em lote único.

3.3.2.1. () Indique cada grupo e seus respectivos itens: _____

4. CARACTERÍSTICA DA CONTRATAÇÃO

4.1. Trata-se de uma necessidade permanente e prolongada? (Serviço ou Fornecimento continuado)

4.1.1. () Não.

4.1.1.1. () Qual o tipo de objeto?

a. () Bens comuns

b. () Serviços comuns de engenharia

c. () Serviços não contínuos ou contratados por escopo

d. () Fornecimento

4.1.2.(X) Sim. Justificar: Trata-se de serviços de natureza continuada, indispensáveis ao regular funcionamento da ETE do Fórum do Meio Ambiente, cuja interrupção comprometeria o tratamento de esgoto e as atividades jurisdicionais do Fórum.

4.1.2.1. Qual o tipo de objeto?

- a. ☐ Serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra
- b. ☒ Serviços contínuos sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra
- c. ☐ Fornecimento contínuo

4.2. Qual o modo de disputa a ser adotado?

- 4.2.1.(X) aberto - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital.
- 4.2.2.☐ aberto e fechado - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado no edital.

5. ORÇAMENTO ESTIMADO

5.1. Valor total estimado: R\$ 179.523,48 (cento e setenta e nove mil, quinhentos e vinte e três reais e quarenta e oito centavos).

5.1.1.As memórias de cálculo e os documentos que justificam as quantidades estão anexados ao PA - Doc. SEI 5001658.

6. TRATAMENTO DIFERENCIADO – MICROEMPRESA/EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EXCLUSIVIDADE E/OU COTA DE ATÉ 25%)

6.1. Na presente aquisição/contratação há possibilidade de ser aplicado o tratamento diferenciado às ME's e EPP'S?

6.1.1. Não. Justificativa:

- a) ☐ A aquisição/contratação ora pretendida tem item com valor estimado superior à receita bruta máxima admitida para EPP, conforme demonstrado no doc. SEI _____. (art. 4º, § 1º, I, Lei nº 14.133/21)
- b) ☐ Não há um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados localmente ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório, conforme demonstrado no doc. SEI _____. (art. 49, II, Lei Complementar nº 123/06)
- c) ☐ O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não é vantajoso para a administração pública, conforme demonstrado no doc. SEI _____. (art. 49, III, Lei Complementar nº 123/06)
- d) ☐ O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, conforme demonstrado no Doc. SEI _____. (art. 49, III, Lei Complementar nº 123/06)

6.1.2. Sim. Considerações ao tratamento diferenciado às ME's e EPP's:

6.1.2.1. Há **item** ou **lote** com valor estimado de até R\$ 80.000,00?

- a) ☒ Não.
- b) ☐ Sim.

b1. Este item ou lote será exclusivo às ME/EPP?

I - ☐ Sim.

II - Não. Justificativa (art. 49, Lei Complementar nº 123/06):

II.A. ☐ O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não é vantajoso para a administração pública, conforme demonstrado no Doc. SEI _____.

II. B.(☐) O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, conforme demonstrado no Doc. SEI _____.

6.1.2.2. Há item concernente à aquisição de bens, independentemente do valor?

a) (X) Não. Prossiga para o item 7 - Critério de julgamento das propostas

b) (☐) Sim.

b1. Este item é divisível?

I - (☐) Não. Prossiga para o item 7 - Critério de julgamento das propostas

II - (☐) Sim. Considerações:

II.A. Sendo assim, é possível definir para o certame a cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, III, LC 123/06)?

a. (☐) Sim.

b. Não. Justificativa (art. 49, Lei Complementar nº 123/06):

b.1. (☐) O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não é vantajoso para a administração pública, conforme demonstrado no Doc. SEI _____.

b.2. (☐) O tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, conforme demonstrado no Doc. SEI _____.

7. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Critério de Julgamento das Propostas	Modalidade aplicável
Menor preço	Pregão e Concorrência
Maior desconto	Pregão e Concorrência
Melhor técnica ou conteúdo artístico	Concurso e Concorrência
Técnica e preço	Diálogo competitivo e Concorrência
Maior retorno econômico	Diálogo competitivo e Concorrência

7.1. (X) Menor preço

7.2. (☐) Maior desconto

7.3. (☐) Melhor técnica ou conteúdo artístico

7.4. (☐) Técnica e preço

7.5. (☐) Maior retorno econômico

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA (ART. 67 E 69, LEI Nº 14.133/2021)

8.1. Há requisitos previstos em lei especial?

☐ Não.

☒ Sim. Exige-se registro nos conselhos profissionais competentes: CRQ (Conselho Regional de Química) ou equivalente, conforme detalhado nos subitens abaixo.

8.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

8.2.1.A complexidade da contratação exige a demonstração da capacidade técnica por meio de atestados ou declarações que comprovem ter a licitante fornecido o material/prestado o serviço?

8.2.1.1. ☒ Sim. Informações indispensáveis:

a.1) Parcelas de maior relevância:

Para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, a licitante deverá apresentar um ou mais atestados ou declarações de capacidade técnico-operacional, emitidos por entidades da Administração Federal, Estadual ou Municipal, direta ou indireta, e/ou por empresa privada, lavrado(s) e assinado(s) por servidor/funcionário competente do respectivo órgão ou empresa, que comprove(m) ter a licitante prestado serviços especializados de manutenção preventiva, corretiva e/ou atendimentos emergenciais em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto, ou sistema de tratamento de efluentes de natureza e complexidade técnica equivalentes, incluindo operação com lodos ativados, processo biológico aeróbio/anaeróbio e sistema de desinfecção por cloração ou ultravioleta, assim como execução de serviços de monitoramento continuado de água, semelhantes aos do objeto desta licitação.

Justificativa para exigência de período mínimo: Em razão da natureza especializada e contínua do objeto — manutenção de ETE com processo biológico sensível, sujeito a degradação progressiva em caso de interrupção ou falha técnica —, exige-se que o(s) atestado(s) comprove(m) experiência em prestação continuada por período mínimo de 1 (um) ano, em consonância com o prazo inicial do contrato a ser celebrado. A exigência de período superior a 1 (um) ano não se justifica diante do objeto, da vigência inicialmente prevista e do histórico de mercado, optando-se por critério proporcional e não restritivo, nos termos do art. 67, §5º, da Lei nº 14.133/2021 e da jurisprudência do TCU (Acórdão 2.870/2018-Plenário).

a.2) Exige-se, ainda, apresentação de Certidão de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP) do IBAMA, emitida em nome da pessoa jurídica licitante, com atividade cadastrada compatível com a prestação de serviços de saneamento e/ou gestão de resíduos sólidos, em conformidade com a Lei nº 6.938/1981 e a Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013.

Justificativa complementar:

A exigência de registro no Conselho Regional de Química (CRQ) e de Biologia (CRBio), bem como do CTF/APP do IBAMA, justifica-se pela natureza indissociável do objeto, que envolve manipulação contínua de produtos químicos corrosivos para desinfecção (hipoclorito de cálcio) e controle diário de microbiota e lodos ativados para biodegradação do esgoto. Falhas nesses controles por ausência de profissional habilitado geram ineficiência na remoção de matéria orgânica e risco de autuação ambiental pelo lançamento irregular de efluentes no meio ambiente, tornando tais exigências essenciais e proporcionais ao escopo da contratação.

b) Para comprovação da quantidade mínima, será admitido o somatório de atestados?

b.1) ☒ Sim (é a regra). Prossiga para o subitem 8.3 - qualificação técnico-profissional.

b.2) ☐ Não (exceção). Justificar: _____.

8.2.1.2. ☐ Não, porque o objeto a ser licitado possui valores inferiores a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral.

8.2.1.3. ☐ Não, pois o objeto a ser licitado se enquadra como uma contratação para entrega imediata, considerada aquela com prazo de entrega de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento.

8.2.1.4. ☐ Não. Outros. Justificar: _____.

8.2.1.5. ☐ No âmbito de serviços contínuos, se for o caso, informar o prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos, em períodos sucessivos, ou não, da execução de serviços similares ao objeto da licitação.

I - ____ meses

II - ____ anos

8.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL, ao tempo da contratação

8.3.1.A complexidade da contratação exige a apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente?

8.3.1.1. () Não. Prossiga para o subitem 8.4.

8.3.1.2. (X) Sim. Informações indispensáveis:

a) Informar qual(is) conselho(s) será(ão) esse(s):

Exige-se registro dos profissionais responsáveis pelos serviços nos seguintes conselhos profissionais: **CRQ – Conselho Regional de Química e CRBio – Conselho Regional de Biologia**, em atendimento à legislação que regula o exercício das respectivas profissões (Lei nº 2.800/1956 e Lei nº 6.684/1979).

Justificativa complementar:

A exigência de registro no Conselho Regional de Química (CRQ) e de Biologia (CRBio), bem como do CTF/APP do IBAMA, justifica-se pela natureza indissociável do objeto, que envolve manipulação contínua de produtos químicos corrosivos para desinfecção (hipoclorito de cálcio) e controle diário de microbiota e lodos ativados para biodegradação do esgoto. Falhas nesses controles por ausência de profissional habilitado geram ineficiência na remoção de matéria orgânica e risco de autuação ambiental pelo lançamento irregular de efluentes no meio ambiente, tornando tais exigências essenciais e proporcionais ao escopo da contratação.

b) Informar qual(is) profissional(is) será(ão) esse(s):

A licitante deverá comprovar, ao tempo da contratação, a disponibilidade dos seguintes profissionais:

- **Profissional de nível superior com habilitação em Química**, devidamente registrado no CRQ, detentor de **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** emitida pelo próprio CRQ, comprovando a execução de serviços de monitoramento, análise ou tratamento de efluentes líquidos com características similares ao objeto;
- **Profissional de nível superior com habilitação em Biologia**, devidamente registrado no CRBio, detentor de **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** emitida pelo próprio CRBio, comprovando a execução de serviços de análise biológica de efluentes ou monitoramento de sistemas de tratamento com processo microbiológico.

Não serão aceitos como documentos equivalentes às CAT: declarações particulares, certidões emitidas por entidades diversas dos conselhos de classe indicados, ou documentos que não atendam aos requisitos mínimos estabelecidos pelos respectivos conselhos profissionais.

A Equipe Técnica mínima exigida é composta por: **químico, biólogo** e, quando aplicável, **técnico em coleta**. A substituição de profissional durante a vigência contratual deverá ser previamente aprovada pelo TJDF, com comprovação de qualificação equivalente ou superior.

c) Informar o respaldo legal vigente para essa exigência: arts. 67 e 69 da Lei nº 14.133/2021 c/c legislação específica dos conselhos profissionais.

d) Mediante justificativa técnica objetiva, informar, quando for o caso, quais as características mínimas semelhantes à execução do serviço a serem exigidas desses profissionais, para fins de contratação.

Execução de serviços de características técnicas semelhantes aos descritos no objeto (manutenção em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto).

8.4. Necessidade de registro ou inscrição da licitante em entidade profissional competente, que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação

8.4.1.() Não.

8.4.2.(X) Sim. Justificar: Registro no CRQ e CRBio, ou equivalentes, conforme justificativa acima.

8.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.5.1. Comprovação de capital social mínimo ou patrimônio líquido não inferior a 10% do valor estimado para a contratação, quando os índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente forem iguais ou inferiores a 1.

(X) Será exigida. Justificativa:

Justificativa: A exigência de comprovação de capital social ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% do valor estimado da contratação (correspondente a R\$ 17.952,35) fundamenta-se nas seguintes razões técnicas objetivas:

(i) O objeto envolve serviço de manutenção de Estação de Tratamento de Esgoto de natureza contínua e essencial ao funcionamento das instalações prediais do Fórum do Meio Ambiente, cuja interrupção compromete diretamente as atividades jurisdicionais e o adequado tratamento de efluentes;

(ii) A prestação do serviço exige disponibilidade permanente de equipe técnica multidisciplinar (químico, biólogo e equipe de suporte), ferramentas, equipamentos e insumos específicos (hipoclorito de cálcio, peças originais Mizumo/Yasunaga), o que pressupõe capacidade financeira mínima para manter estrutura operacional compatível;

(iii) O histórico contratual do TJDF (Contrato 076/2022) registrou procedimento de apuração de penalidade por descumprimento contratual, evidenciando risco concreto de inadimplência que justifica a cautela na habilitação econômico-financeira;

(iv) O valor do requisito (R\$ 17.952,35) é proporcional e razoável, não constituindo barreira intransponível ao universo de empresas especializadas no segmento, sendo suficiente para demonstrar solidez financeira mínima compatível com as obrigações assumidas.

O requisito é exigido na forma alternativa, nos termos do art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021, somente quando os índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente forem iguais ou inferiores a 1.

() Não será exigida.

9. VISTORIA TÉCNICA PRÉVIA

9.1. () Não há necessidade. Prossiga para o item 10 - Descrição do Material/Serviço.

9.2. () A vistoria é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado. Requer detalhamento do procedimento (**subitem 9.4**).

9.2 - A (X) **Vistoria prévia facultativa** — A licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços em companhia de servidor do NUMAM, para inteirar-se das condições das instalações e do grau de dificuldade existentes.

9.3. Detalhamento do procedimento de vistoria

9.3.1. Servidor responsável pelo acompanhamento da vistoria:

9.3.1.1. Nome e matrícula: Thiago Coêlho Assunção Carneiro, matrícula 321041 ou Thiago de Souza Dias, matrícula 315993

9.3.1.2. Formas de contato:

a) telefone: (61) 3103-4620 ou (61) 3103-4619

b) e-mail: thiago.coelho@tjdft.jus.br ou thiago.dias@tjdft.jus.br

c) horário de atendimento para o agendamento da vistoria: de segunda a sexta-feira, no horário das 12 horas às 19 horas.

d)_outros: _____

9.3.2. Dias da semana de realização da vistoria:

☒ (X) de segunda a sexta-feira

☐ () todos os dias

☐ () exceto feriado

☐ () inclusive feriado

☐ () inclusive finais de semana

☒ (X) no horário das 12 horas às 19 horas.

9.3.3. Local da vistoria: Fórum Desembargador Joaquim de Sousa Neto (Fórum do Meio Ambiente), Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco M, Brasília/DF.

9.3.4. Informações adicionais: O agendamento deverá ser realizado com antecedência mínima de 24 horas. A vistoria ocorrerá até a data final para o recebimento das propostas.

10. REGIME DE EXECUÇÃO

10.1. ☐ () Não se aplica. Trata-se de aquisição. (**Siga para o item 11**);

10.2. ☐ () Em sendo serviço, verifique qual regime de execução é o mais adequado ao objeto a ser licitado, podendo, inclusive, conter os dois regimes de execução:

10.2.1. ☐ () empreitada por preço unitário. Justifique: _____

10.2.1.1 Indique quais itens, descritos nos campos 2.1 e/ou 2.2, serão executados sob o regime de empreitada por preço unitário: _____

10.2.2. ☒ (X) empreitada por preço global. Justifique: Sendo possível definir com precisão o quantitativo da ETE onde serão executados os serviços, opta-se pela execução em regime de preço global.

10.2.2.1 Indique quais itens, descritos nos campos 2.1 e/ou 2.2, serão executados sob o regime de empreitada por preço global: Serviços de manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto, marca Mizumo, modelo MBo8.

11. PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS (CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS)

11.1. ☐ () Não se aplica. Justificar: _____.

11.2. ☒ (X) Apresentado em documento anexo (doc. SEI 5001658).

12. VIGÊNCIA DO CONTRATO

Da substituição do contrato por nota de empenho de despesa

12.1. ☐ () Com base no Artigo 95 da Lei nº 14.133/2021, a contratação, em decorrência de *consistir na compra de bens com entrega imediata e integral e dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive quanto à assistência técnica* **admite a substituição do instrumento de contrato por nota de empenho de despesa.**

Da utilização do instrumento de contrato

- Do prazo inicial de vigência contratual

12.2. Considerando a imprescindibilidade de haver o instrumento de contrato, o seu prazo de vigência será de:

12.2.1. (X) 12 (doze) meses. Prosseguir para o item "***Da prorrogação do prazo de vigência contratual***".

Observação: a Administração considerará esse prazo, para toda e qualquer contratação de até 12 meses.

12.2.2. () mais de 12 meses até 05 anos (somente para serviços e fornecimentos contínuos). Prosseguir para o item "***Da prorrogação do prazo de vigência contratual***".

12.2.2.1. Indicar o prazo:

I - 1 ano

II - _____ meses

12.2.3. () No caso de objeto por escopo, a vigência será compatível com a lógica de execução contratual e por isso, terá a duração de:

12.2.3.1. _____ meses;

12.2.3.2. _____ anos.

Prosseguir para o item **13 - REAJUSTE**

- Da prorrogação do prazo de vigência contratual

12.3. () Não prorrogável

12.4. (X) Prorrogável por mais 9 anos.

Observação: os contratos de serviços ou fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente até que atinjam o tempo máximo de 10 anos de vigência, somados aqui o prazo inicial e as sucessivas prorrogações. Para tanto, os prazos deverão constar em edital e, a cada prorrogação, ser atestado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

- Da Justificativa

12.5. A unidade técnica deve justificar de modo claro e objetivo a vantagem econômica na realização da contratação plurianual, nos moldes apresentados, a qual será submetida à autoridade competente para ateste. **Justificativa:** Conforme se observa em histórico de contratações anteriores, a renovação contratual tem-se demonstrado bastante vantajosa para a administração, no sentido em que se economizam recursos que seriam gastos para abertura de novo procedimento licitatório, assim como tem-se observado que o licitante vencedor que permanece por sucessivas renovações tem vantagem competitiva frente a outros prestadores do mesmo serviço em relação ao preço, observada a cotação que é feita no mercado antes da renovação.

13. REAJUSTE

13.1. Em regra, o TJDFT adota o teor a seguir disponibilizado. Após sua análise, a unidade técnica requisitante deve avaliar se esse conteúdo atende, ou torna-se necessário previsão específica, em decorrência do objeto a ser contratado.

CONTEÚDO PADRÃO

O reajuste de preços obedecerá ao disposto nas Leis nº 8.383/91, 9.069/95 e 10.192/01, utilizando-se como índice o **IPCA** (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

A periodicidade para o cálculo do reajuste é anual e terá como data-base o orçamento estimado, cuja data é __/__/__ (conforme mapa condensado, doc._____).

O reajuste será concedido de ofício pelo **CONTRATANTE**, admitindo-se renúncia expressa por parte da **CONTRATADA**.

O **CONTRATANTE** providenciará a prévia oitiva da **CONTRATADA** quanto ao interesse, ou não, no reajustamento.

Poderão ser aplicados índices negativos no período em que houver deflação.

13.2. (X) o conteúdo padrão adotado pelo TJDFT **atende** às expectativas.

13.3. () o conteúdo padrão adotado pelo TJDFT **não atende** às expectativas.

13.3.1. Conteúdo proposto a respeito de reajuste: _____

14. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA DO MATERIAL/EXECUÇÃO DO SERVIÇO

14.1. AQUISIÇÃO

14.1.1. Endereço completo do local de entrega do material: _____

14.1.2. Prazo objetivo de entrega do material:

14.1.2.1. ____ horas, contado da solicitação formal do TJDFT;

14.1.2.2. ____ dias, contado da solicitação formal do TJDFT;

I - () úteis;

II - () corridos

14.1.2.3. _____ meses, contado da solicitação formal do TJDFT;

14.1.3. Condições de entrega:

() de segunda a sexta-feira

() todos os dias

() exceto feriado

() inclusive feriado

() inclusive finais de semana

() no horário das _____ horas às _____ horas.

() Outros: _____

14.1.4. Há previsão de instalação do material pela contratada?

() Não.

() Sim. Informe o endereço completo do local de instalação do material: _____

14.1.5. Prazo objetivo de instalação do material:

14.1.5.1. ____ horas, **contado a partir da entrega do material;**

14.1.5.2. ____ dias, **contado a partir da entrega do material;**

I - () úteis;

II - () corridos

14.1.6. Condições a serem consideradas quanto à instalação:

() de segunda a sexta-feira

() todos os dias

() exceto feriado

() inclusive feriado

☐ inclusive finais de semana

☐ no horário das _____ horas às _____ horas.

☐ Outros: _____

14.2. SERVIÇOS

14.2.1. Endereço completo do local de realização do serviço:

Fórum Desembargador Joaquim de Sousa Neto (Fórum do Meio Ambiente), Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco M, Brasília/DF.

14.2.2. Prazo objetivo de início do serviço:

14.2.2.1. _____ horas, contado da solicitação formal do TJDFT;

14.2.2.2. 2 dias, contado da solicitação formal do TJDFT;

I - (X) úteis;

II - ☐ corridos

14.2.2.3. _____ meses, contado da solicitação formal do TJDFT;

14.2.3. Prazo objetivo de conclusão do serviço:

14.2.3.1. _____ horas, contado da solicitação formal do TJDFT;

14.2.3.2. _____ dias, contado da solicitação formal do TJDFT;

I - ☐ úteis;

II - ☐ corridos

(X) Conforme cronograma de manutenções preventivas previsto neste Termo de Referência.

14.2.3.3. _____ meses, contado da solicitação formal do TJDFT;

14.2.3.4. _____ ano, contado da solicitação formal do TJDFT.

14.2.4. Condições da execução do serviço:

(X) de segunda a sexta-feira

☐ todos os dias

☐ exceto feriado

☐ inclusive feriado

☐ inclusive finais de semana

(X) no horário das 08:00 horas às 18:00 horas.

☐ Outros: _____

15. MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO (CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO)

15.1. ☐ Não se aplica.

15.2. (X) Apresentado em documento **ANEXO VI** deste Termo de Referência.

16. RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO

16.1. Unidade Técnica responsável por acompanhar e fiscalizar o recebimento do objeto: Núcleo de Manutenção Mecânica — NUMAM.

16.1.1. Prazo para o recebimento provisório: 3 dias, contado da entrega do objeto.

I - (X) úteis;

II - () corridos

16.1.2. Prazo para o recebimento definitivo: 10 dias, contado do recebimento provisório.

I - (X) úteis;

II - () corridos

16.2. Etapas do recebimento:

16.2.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, mediante detalhamento no/em:

I - (X) Termo de Recebimento Provisório (ANEXO VIII);

II - () Relatório ou outro documento. Especificar: _____

III - () De forma sumária, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais (apenas se Compras/Aquisições - Lei 14.133/2021, art. 140, II, 'a').

Há modelo específico para o recebimento provisório? doc. SEI _____

*IMPORTANTE: a previsão de modelo específico de recebimento em contrato vincula a fiscalização ao seu efetivo uso

16.2.2. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, comprovando o atendimento das exigências contratuais no:

I - (X) Termo de Recebimento Definitivo (ANEXO VIII);

II - () Relatório de Atestação de Despesa (com o detalhamento do atendimento das exigências contratuais).

Há modelo específico para o recebimento definitivo? doc. SEI Anexo VIII, Item 30 deste termo de referência.

* IMPORTANTE: a previsão de modelo específico de recebimento em contrato vincula a gestão ao seu efetivo uso

16.3. Recusa do objeto

16.3.1. (X) Não se aplica.

16.3.2. () Acontecerá nos seguintes casos:

16.3.2.1. Forem entregues com as especificações técnicas em desacordo com as contidas na proposta;

16.3.2.2. Apresentarem mais de _____ problema(s) até o recebimento definitivo.

16.3.2.3. outros: _____

16.3.2.4. Prazo de reposição do objeto/reparação do serviço recusado:

16.3.2.5. ____ horas, a partir da comunicação formal do TJDFT;

16.3.2.6. ____ dias, a partir da comunicação formal do TJDFT;

I - () úteis;

II - () corridos

16.3.2.7. ____ meses, a partir da comunicação formal do TJDFT;

A participante vencedora deverá providenciar a reposição do objeto recusado, às suas custas, a partir da comunicação formal do TJDFT. Ultrapassando o prazo sem que o problema seja sanado, e sem que haja justificativa aceitável, ficará caracterizado o descumprimento da obrigação, estando a empresa sujeita às sanções cabíveis.

16.4. Contato do servidor para quaisquer dúvidas e esclarecimentos técnicos:

16.4.1. Nome e matrícula: Thiago Coêlho Assunção Carneiro, matrícula 321041 ou Thiago de Souza Dias, matrícula 315993

16.4.2. Telefone: (61) 3103-4620 ou (61) 3103-4619

16.4.3. E-mail: thiago.coelho@tjdft.jus.br ou thiago.dias@tjdft.jus.br

16.4.4. Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, no horário das 12 horas às 19 horas.

16.4.5. Outros: _____

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1. São obrigações da contratada:

17.1. Tomar todas as providências necessárias para a fiel execução do objeto da contratação, responsabilizando-se pelo pagamento de tributos e despesas inerentes ao serviço prestado.

17.2. Não transferir a outrem, por qualquer forma, os deveres decorrentes desta contratação.

17.3. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

17.4. Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, realizando-os conforme as exigências deste Termo de Referência, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências objeto dos serviços.

17.5. Efetuar 4 (quatro) inspeções de manutenção preventiva por ano, independente de chamado do CONTRATANTE, sendo uma a cada trimestre, conforme recomendação do fabricante.

17.6. Efetuar trimestralmente análise da água a ser reutilizada.

17.7. Prestar assistência emergencial de pronto, com tolerância máxima de 2 (duas) horas contadas da solicitação, e concluir o conserto em até 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do TJDFT.

17.8. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios originais, observando as recomendações da boa técnica, normas e legislação vigentes.

17.9. Oferecer garantia de 90 (noventa) dias para os serviços prestados, contados a partir da data de execução.

17.10. Selecionar rigorosamente os empregados, encaminhando elementos maiores de idade com funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho.

17.11. Fornecer ao TJDFT fichas individuais de identificação dos empregados em até 10 (dez) dias úteis após o início da execução.

17.12. Manter seu pessoal uniformizado, identificado por crachás com fotografia recente, provendo-os obrigatoriamente com Equipamentos de Proteção Individual — EPIs.

17.13. Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio do CONTRATANTE causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços.

17.14. Responsabilizar-se pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras devidas em razão dos serviços executados por seus empregados.

17.15. Realizar o descarte do lodo residual **anualmente ou sempre que necessário**, por caminhão limpa-fossa

devidamente licenciado, com destinação a aterro sanitário habilitado ou sistema de tratamento autorizado pelos órgãos competentes, em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 430/2011 e nº 498/2020 e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). A comprovação da correta destinação dar-se-á por meio de **manifesto de resíduos ou documento equivalente**, a ser apresentado à fiscalização do contrato no prazo de 10 (dez) dias úteis após cada descarte.

17.16. Realizar o manuseio, reposição e descarte das pastilhas de hipoclorito de cálcio observando as normas aplicáveis a produto químico corrosivo (Classe 8 – ABNT NBR 7500), com uso obrigatório dos EPIs indicados no item 17.23, segregando e descartando as embalagens conforme a ABNT NBR 10.004/2004.

17.17. Apresentar ao TJDF, trimestralmente, **laudo analítico** da qualidade da água de saída do sistema, emitido por laboratório credenciado junto ao INMETRO, comprovando atendimento aos padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011 (DBO ≤ 60 mg/L ou redução mínima de 60%; pH entre 5 e 9; temperatura ≤ 40°C; sólidos sedimentáveis ≤ 1 mL/L-h). O não cumprimento dos parâmetros deverá ser comunicado ao TJDF no prazo de 24 horas, com indicação das medidas corretivas adotadas. Os laudos analíticos deverão ser conservados e disponibilizados também para fins de cumprimento do Plano de Operação e Manutenção eventualmente exigido pela ADASA nos termos da Resolução ADASA nº 58/2025, arcando a CONTRATADA com os custos de qualquer monitoramento adicional determinado pelo órgão regulador distrital. O laboratório contratado para a emissão dos laudos deverá possuir acreditação junto ao INMETRO no escopo de análise de efluentes líquidos, em conformidade com os requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025, ou equivalente reconhecido pelo sistema nacional de metrologia.

17.18. Adotar e orientar práticas operacionais que preservem as colônias de microrganismos responsáveis pelo tratamento biológico (lodos ativados), abstendo-se do uso excessivo de desinfetantes, alvejantes ou sabões nos processos de limpeza do sistema.

17.19. Manter o soprador LP 200H em condições de funcionamento regular e realizar a troca anual do conjunto base-diafragma, conforme especificação do fabricante, com vistas à eficiência energética e à continuidade da aeração do processo biológico.

17.20. Apresentar ao TJDF, **semestralmente**, relatório sintético de sustentabilidade contendo: (i) volume de lodo descartado (m³) com comprovante de destinação; (ii) resultado dos laudos analíticos do efluente tratado; (iii) quantidade de pastilhas de hipoclorito de cálcio consumidas; (iv) registros de eventuais incidentes ambientais ocorridos e providências adotadas; (v) registro das manutenções preventivas, corretivas e emergenciais realizadas no período, com datas, descrição dos serviços, peças substituídas, nome do técnico responsável e ART/RRT correspondente, quando aplicável.

17.21. Obedecer a todas as normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego.

17.22. Fornecer, fiscalizar e repor os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários à execução dos serviços, em conformidade com a NR-6/MTE.

17.23. Os EPIs mínimos obrigatórios para operação e manutenção da ETE incluem: luvas de borracha e nitrílica, máscara de proteção respiratória (PFF2 ou equivalente), óculos de segurança, botas impermeáveis de cano alto, avental impermeável e proteção facial. A entrega dos EPIs aos trabalhadores deverá ser documentada em **fichas de controle individual**, a serem disponibilizadas ao TJDF quando solicitado.

17.24. Assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores envolvidos na execução dos serviços em saúde, segurança do trabalho e **biossegurança específica para operação de ETE**, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais, comprovada por **registros de treinamento** (listas de presença e conteúdo programático) apresentados à fiscalização semestralmente. A capacitação deverá incluir: manuseio de produtos químicos corrosivos, riscos biológicos de exposição a efluentes, uso correto de EPIs e procedimentos de emergência ambiental.

17.25. Apresentar designação formal de preposto do contrato, mediante ofício ao TJDF, em até 5 (cinco) dias após a publicação do contrato.

17.26. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos.

18. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

18.1. São obrigações do contratante:

- 18.1. Proporcionar todos os meios necessários para que a CONTRATADA possa desempenhar os serviços objeto da contratação.
- 18.2. Indicar formalmente o gestor do contrato para o acompanhamento da execução contratual.
- 18.3. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas ocorridas, adotando medidas em relação a decisões e providências que ultrapassem a competência do setor responsável pela gestão.
- 18.4. Fornecer à CONTRATADA todas as informações e esclarecimentos necessários à plena execução dos serviços.
- 18.5. Efetuar os pagamentos devidos pela execução dos serviços.
- 18.6. Permitir ao pessoal da CONTRATADA responsável pelo serviço, livre e completo acesso aos equipamentos e às áreas onde serão realizados os serviços.
- 18.7. Colocar à disposição do pessoal da CONTRATADA o espaço e os locais para a guarda dos instrumentos e materiais necessários à efetivação dos serviços.
- 18.8. Acompanhar a execução dos serviços, receber e atestar as faturas, observar o fiel cumprimento das condições e determinações, anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do serviço.
- 18.9. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

19. PRAZO DE GARANTIA

- 19.1. ☒ 3 meses, contado a partir do recebimento definitivo do objeto por parte do TJDF.
- 19.2. ☐ ____ anos, contado a partir do recebimento definitivo do objeto por parte do TJDF.
- 19.3. ☐ A garantia será a do fabricante.
- 19.4. ☐ A garantia será "on site".
- 19.4.1. Condições de garantia: _____
- 19.5. ☐ Outro: _____.
- 19.6. ☐ Não se aplica.

20. PRAZO DE VALIDADE DO MATERIAL

- 20.1. ☐ ____ meses, contado a partir do recebimento definitivo do objeto por parte do TJDF.
- 20.2. ☐ ____ anos, contado a partir do recebimento definitivo do objeto por parte do TJDF.
- 20.3. ☐ Outro: _____.
- 20.4. ☒ Não se aplica.

21. SUSTENTABILIDADE

(X) 21.1. Econômica:

A presente contratação fundamenta-se em critérios de sustentabilidade econômica expressos nos seguintes aspectos:

(i) **Vantajosidade econômica da manutenção preventiva:** o contrato de manutenção preventiva, corretiva e emergencial da ETE representa solução economicamente superior à alternativa de desativação ou substituição do equipamento, cujo custo de reposição é significativamente superior ao valor anual estimado de R\$ 179.523,48,

além de implicar em riscos de penalidades ambientais por eventual lançamento de efluentes não tratados;

(ii) **Fornecimento de insumos originais:** a contratada obriga-se a fornecer exclusivamente peças, acessórios e insumos originais do fabricante (Mizumo/Yasunaga), sendo vedada a utilização de peças similares ou de menor qualidade que possam comprometer a vida útil do equipamento e a garantia do sistema.

(iii) **Pesquisa de preços:** a estimativa do valor foi baseada em pesquisa de preços com fontes diversificadas (preços públicos e preço do contrato vigente — Contrato 076/2022), garantindo compatibilidade com o mercado e economicidade na contratação, nos termos da Portaria TJDF 1583/2024 e do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

(X) 21.2. Ambiental:

A presente contratação possui relevante dimensão ambiental, uma vez que seu objeto — a manutenção do Sistema Modular de Tratamento de Esgoto Mizumo MBo8 — tem por finalidade garantir a remoção de 80% a 95% da matéria orgânica do efluente gerado no Fórum do Meio Ambiente, impedindo o lançamento de esgoto bruto no meio ambiente. Para tanto, exigem-se as seguintes obrigações ambientais da contratada:

- **Gestão de resíduos sólidos (lodo):** o descarte do lodo residual coletado nos reatores anaeróbio e no decantador deverá ser realizado por caminhão limpa-fossa licenciado, com destinação a aterro sanitário ou sistema de tratamento habilitado, em conformidade com as **Resoluções CONAMA nº 498/2020** e nº 430/2011 e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
- **Gestão de resíduos químicos:** o manuseio, reposição e descarte das pastilhas de hipoclorito de cálcio (concentração de 65%) deverão observar a classificação de produto químico corrosivo (Classe 8 — ABNT NBR 7500), com uso obrigatório de luvas de borracha, óculos de proteção e máscara respiratória. Os resíduos de embalagens deverão ser segregados e descartados conforme a NBR 10.004/2004.
- **Gestão do efluente tratado:** a qualidade da água de saída do sistema deverá ser monitorada por meio de análises trimestrais, comprovando o atendimento aos padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011 ($DBO \leq 60$ mg/L ou redução mínima de 60%, pH entre 5 e 9, temperatura $\leq 40^\circ\text{C}$, sólidos sedimentáveis ≤ 1 mL/L-h). Os laudos analíticos deverão ser emitidos por laboratório credenciado e encaminhados ao TJDF.
- **Reuso da água tratada:** o sistema Mizumo MBo8 produz água tratada passível de reuso em aplicações não potáveis — irrigação de jardins, lavagem de pisos e acionamento de bacias sanitárias — representando relevante economia de água potável. A contratada deverá, caso solicitado pelo TJDF, orientar e apoiar tecnicamente a implementação de circuitos de reuso, em conformidade com a Resolução CNRH nº 54/2005.
- **Preservação das colônias de microrganismos:** a contratada deverá adotar e orientar práticas que preservem a fauna microbiana responsável pelo tratamento biológico (lodos ativados), evitando o uso excessivo de desinfetantes, alvejantes e sabões que comprometam o processo de biodegradação.
- **Eficiência energética:** o soprador LP 200H, equipamento de operação contínua (24h/dia) da ETE, deverá ser mantido em perfeitas condições de regulagem e com troca anual do conjunto base-diafragma, conforme recomendação do fabricante, garantindo eficiência energética e evitando consumo excedente de energia elétrica.

(X) 21.3. Social:

- Cumprir todas as normas de saúde, higiene e segurança do trabalho aplicáveis, em conformidade com o Ministério do Trabalho e Emprego.
- Fornecer, fiscalizar e manter os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) obrigatórios para a operação de ETE, que incluem, no mínimo: luvas de borracha e nitrílica, máscara de proteção respiratória (PFF2 ou similar), óculos de segurança, botas impermeáveis, avental e proteção facial — em conformidade com a NR-6/MTE e com as especificações do Manual do Fabricante.
- Assegurar capacitação específica em biossegurança para todos os trabalhadores que manipulem efluentes, lodo, hipoclorito de cálcio ou operem lâmpada ultravioleta, dado o risco de exposição a microrganismos patogênicos e produtos corrosivos.
- Assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação em saúde e segurança no trabalho dentro da jornada, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais, conforme a Resolução nº 98/2012 do CSJT.
- Manter todos os empregados com registro formal em CTPS, atendendo à legislação trabalhista e previdenciária vigente, sem geração de vínculos empregatícios com o TJDF.

(X) 21.4. Outros

- **Licenciamento ambiental:** a contratada deverá manter, e apresentar ao TJDF quando solicitado, as

licenças e autorizações ambientais eventualmente exigidas pelos órgãos competentes do Distrito Federal (IBRAM) para o transporte e destinação de resíduos gerados na ETE, em conformidade com a Lei Distrital nº 041/1989 e legislação ambiental correlata.

- **Relatório de sustentabilidade:** recomenda-se que a contratada apresente, semestralmente, relatório sintético contendo: volume de lodo descartado (m³), laudo de qualidade do efluente tratado, quantidade de pastilhas de hipoclorito consumidas e registro de eventuais incidentes ambientais, possibilitando ao TJDF o monitoramento dos indicadores de sustentabilidade do contrato.

21.5. () Não se aplica. Justificativa: _____

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. As sanções previstas na [Portaria GPR 75 de 14 de janeiro de 2022](#), por si só, são suficientes para a fiscalização e controle do objeto a ser contratado?

22.1.1. () Sim.

22.1.2. (X) Não. Em razão da complexidade e das características do objeto a ser contratado e verificando a necessidade de detalhamento de condutas específicas e respectivos percentuais de multa compensatória para eventuais infrações de inexecução parcial ou total por parte do particular, cabe à unidade técnica demandante estabelecer as considerações do quadro a seguir:

TABELA 1 — PERCENTAGENS DE MULTA POR GRAU

GRAU	% sobre o valor mensal do contrato
GRAU	% sobre o valor mensal do contrato
01	1%
02	1,5%
03	2%

TABELA 2 — INFRAÇÕES E GRADUAÇÃO

Nº	INFRAÇÃO	GRAU	UNIDADE TEMPORAL	BASE DE CÁLCULO
01	Atraso de até 1 (um) dia no comparecimento ao local após abertura de chamado para manutenção corretiva/emergencial	1	por ocorrência	valor mensal do contrato
02	Atraso superior a 1 (um) dia no comparecimento ao local após abertura de chamado para manutenção corretiva/emergencial	2	por ocorrência	valor mensal do contrato
03	Executar serviço incompleto ou de caráter paliativo	3	por ocorrência	valor mensal do contrato
04	Descumprir quaisquer das demais cláusulas do instrumento, à exceção de multa por mora	1	por ocorrência	valor mensal do contrato

22.1.3. Além das condutas e percentuais de multa moratória previstos nas Tabelas 1 e 2 do item 22.1.2, ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multa compensatória, nos termos do art. 23-A da Portaria GPR 75/2022, acrescido pela Portaria GPR 1545/2024:

I — Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor contratado para o licitante/contratado que:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

II — Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia contratual.

Justificativa: Percentual de 10% é proporcional à gravidade da conduta de recusa ao reforço de garantia, que compromete a segurança contratual, respeitado o limite máximo de 20% previsto no inciso II do art. 23-A.

III — Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada, em caso de inexecução parcial do contrato.

Justificativa: O percentual de 10% é adequado ao objeto — serviço de manutenção de natureza técnica especializada — considerando que a inexecução parcial compromete a continuidade do tratamento de efluentes e as atividades do Fórum, respeitado o limite máximo de 20% previsto no inciso III do art. 23-A.

IV — Multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado ou contratado, em caso de:

- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;
- c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
- d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- i) dar causa à inexecução parcial do contrato que resulte em grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- j) dar causa à inexecução total do objeto do contrato.

Justificativa: Para as condutas do inciso IV, que envolvem fraude, dolo ou grave dano à Administração, aplica-se o percentual máximo de 30% sobre o valor contratado, considerando a extrema gravidade e o potencial de impacto sobre a continuidade dos serviços essenciais do Fórum e sobre a integridade do processo licitatório. O percentual máximo é proporcional à excepcionalidade das condutas e ao dano potencial ao erário e ao interesse público, nos termos do art. 23-A, IV, da Portaria GPR 1545/2024.

23. CONSÓRCIO

23.1. () Será possível a participação de consórcios de empresa. Justificativa: _____

23.2. (X) Não será possível a participação de consórcios de empresa. Justificativa: O objeto não permite sua divisão em parcelas técnica e economicamente viáveis, respeitadas sua integralidade e interdependência técnica. O objeto tem caráter comum e há ampla gama de empresas com capacidade para executá-lo, não representando risco à competitividade do certame.

24. GARANTIA CONTRATUAL

24.1. () Não se aplica.

24.2. (X) Aplica. Ponderações:

24.2.1. (X) Será exigida a garantia no percentual de 5% sobre o valor inicial do contrato.

A garantia de 5% é necessária pelas seguintes razões técnicas e objetivas, nos termos do art. 96 da Lei nº

(i) O objeto envolve serviço de manutenção de infraestrutura essencial (ETE), cuja interrupção ou execução deficiente pode causar danos ambientais com consequências jurídicas e pecuniárias ao TJDFT;

(ii) O histórico do contrato anterior (076/2022) registrou dois procedimentos de apuração de penalidade por descumprimento contratual (laudos assinados por profissional não autorizado e atraso no reforço de garantia), evidenciando risco concreto que justifica a cautela;

(iii) O percentual de 5% sobre R\$ 179.523,48 resulta em garantia de R\$ 8.976,17 — valor razoável e proporcional ao risco, sem constituir barreira desproporcional ao mercado de empresas especializadas;

(iv) A diversidade de modalidades de garantia aceitas (caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia e fiança bancária) mitiga eventual dificuldade de obtenção no prazo de 15 dias.

Caso a administração superior decida pela não exigência de garantia contratual, deverá ser consignada nos autos a respectiva justificativa, com alteração da marcação do subitem 24.1.

Será exigido que a licitante vencedora apresente ao Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, em até 15 (quinze) dias após a publicação do contrato, prorrogável por igual período, observado o disposto no Art. 96, parágrafo 1º da Lei 14.133, mediante uma das seguintes modalidades:

- caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

No caso de prestação da garantia na modalidade de caução em dinheiro, a empresa vencedora do certame deverá efetuar depósito na Caixa Econômica Federal e apresentar o comprovante ao TJDFT em até 15 (quinze) dias após a publicação do contrato.

- fiança bancária:

A garantia apresentada na modalidade fiança bancária só será aceita pela Administração se o banco expressamente renunciar ao benefício de ordem previsto no artigo 827 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil.

No caso de rescisão do contrato por culpa da CONTRATADA, a garantia será executada para ressarcimento ao TJDFT dos valores das multas e indenizações a ela devidos, sujeitando-se ainda, a CONTRATADA a outras penalidades previstas na Lei 14.133.

Aditado o contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor por acréscimo ou supressão, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la em uma das modalidades constantes neste item a fim de manter o percentual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

Nos casos de prorrogação de vigência do prazo contratual, do prazo de execução, ou de acréscimo do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a prorrogação ou o reforço da garantia contratual, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias, prorrogável por igual período, a contar da publicação do termo.

A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízos causados à administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução contratual;
- b) as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e
- c) obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA.

Não serão aceitas garantias na modalidade seguro-garantia em cujos termos não constem expressamente os eventos indicados nas alíneas “a” a “c” do item II imediatamente anterior.

O garantidor deverá declarar expressamente que tem plena ciência dos termos do edital e de seus anexos.

O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo TJDFT com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as condições e exigências do Ato Convocatório desta Contratação.

A garantia de execução do contrato será liberada somente após o recebimento definitivo do serviço, no prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

Isenção de Responsabilidade de Garantia:

O TJDFT não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

- caso fortuito ou força maior;
- alteração, sem prévio conhecimento da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
- descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;
- atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

Caberá à própria Administração apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas “iii” e “iv” do item “a”, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pelo TJDFT.

Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas no item "a".

A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor contratado por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato, por descumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais, conforme dispõem os incisos I e II do art. 137 da lei nº 14.133.

A garantia de execução do contrato será liberada somente após o recebimento definitivo do serviço.

24.2.2. Justificativa a demonstrar a necessidade e a adequação da medida imposta, inclusive em face das possíveis alternativas (e observados os critérios de adequação, proporcionalidade e de razoabilidade):_____.

25. PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

25.1. ☐ É viável a participação de pessoa física.

25.2. ☒ Não é viável a participação de pessoa física. Justificativa: Trata-se de serviços especializados de manutenção em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto que exigem registro em conselhos profissionais (CRQ e CRBio), estrutura empresarial com equipe técnica multidisciplinar e capacidade para fornecimento de garantias contratuais, o que inviabiliza a participação de pessoa física..

26. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

26.1. Será adotado o Sistema de Registro de Preços?

26.1.1. ☒ Não. (seguir para o item 27)

26.1.2. ☐ Sim. Adesão à Ata de Registro de Preços Nº _____ do órgão _____

26.1.3. ☐ Sim. Participação do TJDFT na IRP Nº _____ do órgãos _____

26.1.4. ☐ Sim. Formação de nova Ata de Registro de Preços do TJDFT.

26.1.4. ☐ Sim. Formação de nova Ata de Registro de Preços do TJDFT.

26.1.4.1. O objeto a ser licitado se refere a serviço comum de engenharia?

A. ☐ Não.

B. ☐ Sim. Nesse caso, atende aos seguintes requisitos cumulativos? (Na falta de algum deles, não será possível adotar o SRP)

☐ Há projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;

☐ Há a necessidade permanente ou frequente do serviço a ser contratado.

26.1.4.2. Será divulgada a Intenção de Registro de Preço - IRP?

A. ☐ Sim (regra).

B. ☐ Não (exceção). Justificativa técnica: _____.

26.1.4.3. Haverá previsão para adesão de órgãos não participantes à Ata de Registro de Preços gerenciada pelo TJDFT?

A. ☐ Não. Justificativa técnica: _____

B. ☐ Sim. Justificativa técnica: _____

26.1.5. Motivação da utilização do SRP:

26.1.5.1. ☐ Dadas as características do bem ou serviço, há a necessidade de contratações frequentes;

Motivação técnica a justificar a opção: _____.

26.1.5.2. ☐ Por ser mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços necessários ao TJDFT para o desempenho de suas atribuições;

Motivação técnica a justificar a opção: _____.

26.1.5.3. ☐ Por ser mais conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para o atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; e

Motivação técnica a justificar a opção: _____.

26.1.5.4. ☐ Devido à natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pelo TJDFT.

Motivação técnica a justificar a opção: _____.

26.2. Há previsão de prorrogação de vigência da Ata de Registro de Preços nos estudos técnicos realizados?

26.2.1. ☐ Sim. Qual a justificativa apresentada: _____

26.2.2. ☐ Não.

26.2.3. Consta nos estudos técnicos preliminares a possibilidade do restabelecimento do saldo inicial da Ata de Registro de Preços, em caso de prorrogação?

26.2.3.1. ☐ Sim. Qual a justificativa apresentada: _____

26.2.3.2. ☐ Não.

27. AMOSTRA

27.1. Haverá a necessidade de efetivar o procedimento de amostra?

27.1.1. (X) Não. Prosiga para o **item 28 - Subcontratação**.

27.1.2. ☐ Sim.

27.1.2.1. Justificativa técnica a comprovar, objetivamente, a causa de se optar pelo procedimento de amostra: _____.

27.1.2.2. Definição de critérios objetivos:

a) Endereço completo do local para que o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar possa entregar a amostra: _____.

b) Dia e Horário de entrega:

☐ de segunda a sexta-feira

☐ todos os dias

☐ exceto feriado

☐ inclusive feriado

☐ inclusive finais de semana

☐ no horário das _____ horas às _____ horas.

Outros: _____

c) Prazo para entrega:

I) _____ horas, contado da solicitação formal do TJDFT;

II) _____ dias, contado da solicitação formal do TJDFT;

☐ úteis;

☐ corridos

III) _____ meses, contado da solicitação formal do TJDFT;

IV) _____ ano, contado da solicitação formal do TJDFT.

d) Prazo de análise pela unidade técnica da amostra apresentada:

I) _____ horas, contado da solicitação formal do TJDFT;

II) _____ dias, contado da solicitação formal do TJDFT;

☐ úteis;

☐ corridos.

e) Contato do servidor para quaisquer dúvidas e esclarecimentos técnicos:

I) Nome e matrícula: _____

II) Telefone: _____

III) E-mail: _____

IV) Horário de atendimento: _____

V) Outros: _____

f) Critérios técnicos e objetivos da avaliação e aceitabilidade da amostra: _____.

g) Outros: _____.

28. SUBCONTRATAÇÃO

28.1. Ao vencedor do certame será permitido ceder partes do serviço ou do fornecimento contratado para um terceiro?

28.1.1. () Não. Justifique

28.1.2. (X) Sim. Considerações

a) Particularidades do objeto e realidade do mercado: O objeto abrange duas categorias de atividade distintas: (i) o núcleo técnico da contratação — manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais na ETE —, que requer execução direta pela contratada com profissionais habilitados (CRQ e CRBio) vinculados ao seu quadro técnico; e (ii) atividades instrumentais e especializadas, cuja natureza exige a utilização de terceiros devidamente credenciados ou licenciados, notadamente a emissão de laudos analíticos de qualidade do efluente e o transporte e destinação do lodo residual. O mercado de análise laboratorial de efluentes e de limpeza de fossas é prestado por empresas especializadas e licenciadas, distintas das empresas de manutenção de ETE, sendo incomum e tecnicamente inadequado exigir que a contratada principal acumule todas essas competências internamente.

b) Limites autorizados para a subcontratação: A subcontratação é permitida exclusivamente para as seguintes atividades:
I — Emissão de laudos analíticos de qualidade do efluente tratado, por laboratório devidamente credenciado pelo INMETRO no escopo de análise de efluentes líquidos (ABNT NBR ISO/IEC 17.025 ou equivalente);
II — Coleta, transporte e destinação do lodo residual gerado nos reatores anaeróbio e decantador, por empresa devidamente licenciada pelos órgãos ambientais competentes para o transporte e destinação de resíduos do Tipo II-A (não inertes), mediante apresentação de manifesto de resíduos ou CTR (Controle de Transporte de Resíduos).

É vedada a subcontratação das atividades técnicas nucleares do objeto, quais sejam: inspeções de manutenção preventiva; atendimentos emergenciais; manutenção corretiva; substituição de peças e componentes; regulagem e operação do sistema de aeração, desinfecção e retorno de lodo; e qualquer outra atividade que implique a presença direta dos profissionais habilitados (químico e biólogo registrados no CRQ e CRBio) nas instalações do TJDFT.

c) Requisitos de habilitação das subcontratadas:

I — O laboratório subcontratado deverá apresentar certificado de acreditação INMETRO vigente no escopo de análise de efluentes, antes do início da execução das análises, e mantê-lo válido durante toda a vigência contratual;

II — A empresa subcontratada para o serviço de caminhão limpa-fossa deverá apresentar licença ambiental vigente expedida pelo órgão competente do Distrito Federal (IBRAM) para transporte e destinação de resíduos sólidos não inertes, bem como Cadastro Técnico Federal no IBAMA, nos termos da Lei nº 6.938/1981 e IN IBAMA nº 13/2021.

A contratada permanece integralmente responsável perante o TJDFT pela qualidade dos serviços executados pelas subcontratadas, não podendo invocar a subcontratação como excludente de responsabilidade contratual ou por danos causados ao TJDFT ou a terceiros.

28.1.2.1. Justificativa técnica a definir, de modo claro e objetivo, a) as particularidades do objeto, bem como a realidade de comercialização da solução no mercado; b) os limites autorizados para a subcontratação; c) os requisitos de habilitação que deverão ser comprovados pela subcontratada, que se mostrem indispensáveis para demonstrar a capacidade e idoneidade para realizar a parcela a ser subcontratada:_____.

29. DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS - LGPD

29.1. Nos termos do item 31 do Parecer CJA 440 (2143310), com relação à aplicação das disposições da Lei n. 13.709/2018 (LGPD), ressalta-se a necessidade de a unidade gestora realizar uma análise pontual em relação ao conteúdo a seguir disponibilizado, verificando se há a necessidade de sua modificação ou não, evitando-se a aplicação de modo indiscriminado da Cláusula Padrão. Em caso positivo, torna-se imprescindível detalhar, de modo objetivo e claro, o conteúdo a ser estabelecido em edital, para atender às exigências estabelecidas na Lei n. 13.709/2018, as quais serão submetidas posteriormente à avaliação jurídica.

29.1.1. Cláusula padrão para os contratos de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra e contrato de operacionalização do Programa de Estágio do TJDFT (2198169).

29.1.2. Cláusula padrão simplificada para as demais contratações (2198169).

29.2. Há necessidade de modificação das cláusulas padrão acima?

29.2.1. (X) Não. A cláusula padrão atende ao objeto da contratação.

29.2.2. () Sim. Detalhamento:_____

30. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES

- A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a realização de manutenção corretiva fora do horário previsto, bem como aos sábados, domingos e feriados, quando devidamente justificado pela CONTRATADA.
- A CONTRATADA deverá prestar assistência emergencial de pronto, com tolerância máxima de 2 horas contadas da solicitação via telefone, fax ou qualquer outro meio.
- Entende-se por atendimento emergencial aquele que vise a correção de panes no sistema (elétrico e/ou hidrossanitário) que possam comprometer o funcionamento do equipamento ou provocar interferências nas atividades do Fórum.
- Considerando o regime de empreitada por preço global, eventuais variações quantitativas ordinárias na

substituição de peças, insumos e acessórios durante a manutenção corretiva e preventiva constituem risco assumido pela CONTRATADA e estão abarcados no preço global ofertado, não ensejando a celebração de termos aditivos.

- A unidade responsável pelo recebimento dos serviços será o Núcleo de Manutenção Mecânica — NUMAM.
- Quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas com o servidor Thiago Dias, pelo telefone (061) 3103-4618 ou pelo e-mail: thiago.dias@tjdft.jus.br.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, na forma das legislações aplicáveis à espécie, convida V. Sa. a apresentar cotação para prestação do serviço abaixo especificado, mediante as condições estabelecidas:

Processo : 8961/2022

Modalidade : PREGÃO ELETRÔNICO

Número :

Assunto : Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de manutenção preventiva, corretiva e execução de atendimentos emergenciais em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto, marca Mizumo, modelo MB08, incluindo substituição de peças e acessórios, sem ônus adicionais para o **TJDFT**.

Abertura : __/__/__

Horário : _____ HORAS

Local : Sítio www.comprasgovernamentais.gov.br

Interessado : Núcleo de Manutenção Mecânica - NUMAM

ITEM	DESCRIÇÃO	CAT	SER	UN	QTD	VALOR MENSAL MÁXIMO A SER ACEITO PELO TJDFT	VALOR ANUAL MÁXIMO A SER ACEITO PELO TJDFT
1.	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EXECUÇÃO DE ATENDIMENTOS EMERGENCIAIS EM SISTEMA MODULAR DE TRATAMENTO DE ESGOTO, MARCA MIZUMO, MODELO MB08, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS, SEM ÔNUS ADICIONAIS PARA O TJDFT.	19160	MÊS	12	R\$	R\$	

*** AVISO DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Para efeito de lances e elaboração das propostas encaminhadas ao Pregoeiro, as empresas licitantes deverão considerar as descrições dos serviços constantes do edital e seus anexos. As especificações oriundas do CATSER (Sistema Comprasgovernamentais) deverão ser desconsideradas, pois divergem do edital ou estão incompletas.**

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Ao

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS - **TJDFT**

Processo: 0034431/2025

Pregão Eletrônico nº

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de manutenção preventiva, corretiva e execução de atendimentos emergenciais em Sistema Modular de Tratamento de Esgoto, marca Mizumo, modelo MB08, incluindo substituição de peças e acessórios, sem ônus adicionais para o **TJDFT**.

Dados da Empresa:

Razão Social:

Nome Fantasia:

CNPJ:

Endereço:

Bairro: Cidade/UF:

CEP:

Telefone: (xxx)

E-mail:

Apresentamos a Vossas Senhorias a nossa proposta comercial relativa ao Pregão Eletrônico em epígrafe, conforme Anexo I do edital, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da sua preparação.

Item	Especificação	CATMAT	MARCA	Quantidade	Preço Unitário/Mensal (R\$)	Preço Total/ Anual (R\$)
01					R\$	R\$
PREÇO TOTAL					R\$	R\$

O valor total da proposta é de R\$ _____ (_____).

Os serviços serão iniciados, a expensas da vencedora, em até 2 (dois) dias úteis, contado a partir da solicitação formal do **TJDFT**.

O prazo de garantia será de, pelo menos, 90 (noventa) dias, contados da data do termo de recebimento definitivo.

O prazo de validade dessa proposta é de, no mínimo, 60 (sessenta) dias a partir da data da sua apresentação.

Declaramos conhecer e aceitar os termos constantes no edital do Pregão Eletrônico em tela e seus Anexos e que, nos preços cotados estão incluídas as despesas relativas a impostos, taxas, fretes, seguros e demais encargos e deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos,

Caso esta proposta não venha a ser aceita, o **TJDFT** fica desobrigado de qualquer responsabilidade para com a nossa Empresa, não nos cabendo direito a qualquer indenização ou reembolso.

Local, ____ de ____ de 201__.

ASSINATURA(S) DO(S) REPRESENTANTE(S) LEGAL(AIS) DA EMPRESA

NOME(S): _____

RG: _____

CPF: _____

CARGO(S): _____

OBSERVAÇÃO: As **LICITANTES** deverão atentar para os poderes conferidos aos Representantes Legais no estatuto ou contrato social.

ANEXO III

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTO E SUA LOCALIDADE

Localização	Modelo	Mod. Soprador empregado	Capacidade do soprador
Fórum do Meio Ambiente Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco M, Brasília/DF	Mizuno Business – MB 08	LP 200H	200 litros de ar / minuto

Nota técnica: A presente contratação abrange **exclusivamente** o equipamento Mizuno Business modelo **MB 08** instalado no Fórum do Meio Ambiente, conforme acima identificado. Os demais modelos listados no Anexo IV (Manual do Fabricante — MB 03 a MB 07) constam apenas para fins de referência técnica do fabricante, não sendo objeto desta contratação. O Anexo IV integra o TR unicamente para orientação técnica sobre o funcionamento e manutenção do sistema.

ANEXO IV

MANUAL DO FABRICANTE

Apresentação

O Sistema Modular de Tratamento de Esgoto Mizumo é o primeiro sistema compacto do Brasil que trata o esgoto no local onde ele é produzido, o transforma em água tratada e desinfetada, que pode ser devolvida sem risco ao meio ambiente ou reaproveitada em diversas aplicações economizando assim água potável para fins mais nobres. A qualidade da água tratada pelo sistema Mizumo propicia o seu reuso em inúmeras aplicações não potáveis, tais como:

Irrigação de pomares, jardins;

Lavagem de pisos, paredes, ruas, etc;

Bacias sanitárias;

Sistemas industriais de resfriamento e arrefecimento, etc;



Figura 01 - Modelo Mizumo Business



Figura 02 – Mizumo instalado e em funcionamento na Usina de Açúcar e Alcool.

O Sistema Mizumo foi desenvolvido para atender necessidades de eficiência entre 80 % a 95% na remoção de matéria orgânica (esgoto). Seu processo de tratamento é basicamente biológico, o que dispensa o uso de produtos químicos e maquinários complexos, com sua manutenção bastante simples, dispensa a presença de pessoas especializadas.

Os modelos Mizumo Business possuem capacidade de tratamento de 3,0m³/dia a 8,0m³/dia. Tal capacidade é determinada conforme a necessidade e o número de usuários de cada empreendimento.

O seu funcionamento se dá em quatro fases distintas:

- 1- etapa anaeróbia;
- 2- etapa aeróbia;
- 3- decantação secundária;
- 4- desinfecção.

O sistema Mizumo possui a vantagem de atender locais onde não há espaço físico disponível, pois toda a estação de tratamento pode ser instalada no subsolo.

Qualidade, eficiência e satisfação total do cliente estão ligadas diretamente ao sistema Mizumo de tratamento de esgoto.

Funcionamento

O processo utilizado no sistema Mizumo para tratamento de esgoto se caracteriza pelo uso de lodos ativados, responsáveis pela biodegradação da carga orgânica solúvel no efluente através de microorganismos anaeróbios e aeróbios.

Seu funcionamento segue da seguinte forma:

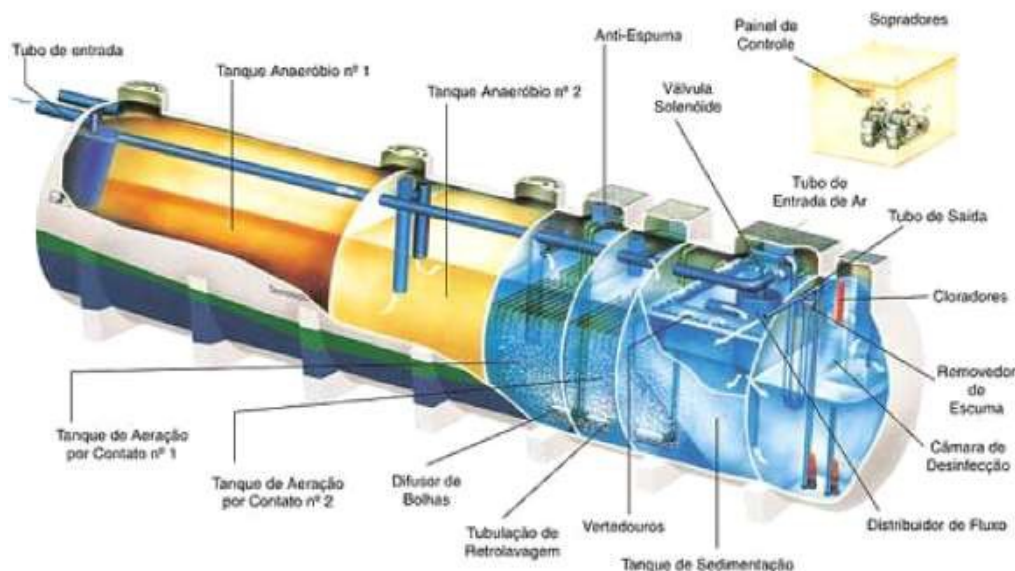


Figura 03 – Mizumo Plus com todas as etapas de tratamento e decantador interno.

Primeira etapa: Anaeróbia

O reator anaeróbio é a etapa inicial onde ocorre o recebimento do esgoto bruto, ou seja, onde se dá início ao processo de tratamento (vide figura 03) sua principal função é digerir a matéria orgânica presente no esgoto. Nesta etapa o reator funciona também como um decantador primário retendo grande parte dos sólidos não digeríveis pelos microorganismos.

Os microorganismos presentes no reator degradam a matéria orgânica sem a presença de oxigênio molecular, O₂. Tais organismos anaeróbios possuem as seguintes características:

Bactérias fermentativas – excretam enzimas para provocar a conversão de materiais particulados complexos em substâncias dissolvidas (hidrólise)

Bactérias acidogênicas – atuam em conjunto com as bactérias fermentativas metabolizando substâncias oriundas da hidrólise resultando em compostos mais simples, tais como ácidos graxos, hidrogênio, gás carbônico, amônia, etc.

Bactérias acetogênicas – metabolizam os compostos simples formando produtos como acetato, dióxido de carbono e hidrogênio.

Bactérias metanogênicas – utilizam os compostos das acetogênicas para a formação de gás metano (principal produto da digestão anaeróbia) além de gás carbônico e água.

Bactérias sulfetogênicas – quando em presença de sulfatos no efluente, tais bactérias competem com as bactérias metanogênicas pelo o mesmo substrato, o acetato, produzindo gás sulfídrico.

Desde o início da degradação da matéria orgânica complexa até os produtos finais existe uma correlação entre as várias espécies de bactérias, atuando sequencialmente e simultaneamente, ou seja, os produtos de degradação são os substratos para uma etapa seguinte. Todas as reações envolvidas ocorrem concomitantemente e de forma equilibrada. A etapa anaeróbia é responsável por 30% da remoção de matéria orgânica do efluente.



Figura 04 – divisão anaeróbia (entrada) do tratamento.

Segunda etapa: Aeróbia

No processo da etapa aeróbia são empregados microorganismos para oxidar o restante da matéria orgânica proveniente da etapa anaeróbia com o uso do oxigênio molecular, O_2 (vide figura 03 e 05).

A microfauna existente nesta etapa é composta por protozoários, leveduras, fungos, micrometazoários e principalmente por bactérias.

Nesta divisão do tanque existem aeradores (difusores de ar) que são responsáveis pela formação de micro bolhas de ar que percorrem um conjunto de placas em polietileno responsáveis pela fixação das colônias de microorganismos. Vide figura 05 e 06.

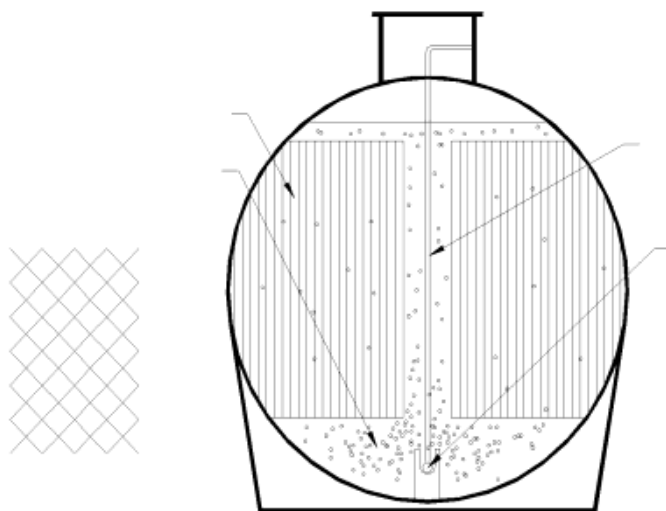
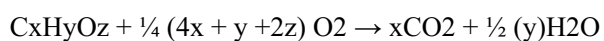


Figura 05 – representação da divisão aeróbia do tratamento.



Figura 06 – placas de polietileno (meio suporte) vista de cima.

O metabolismo aeróbio pode ser exemplificado através da equação abaixo:



Para exemplificar de forma muito simples a respiração aeróbia toma-se como modelo a molécula de glicose.



Esta equação é apenas representativa, mostrando a oxidação de um carboidrato, existem diversas etapas e reações bioquímicas envolvidas para oxidar elementos compostos mais complexos e chegar aos produtos finais como dióxido de carbono e água.



Figura 07 – detalhe da zona de aeração

Terceira etapa: Decantação Secundária

Nesta etapa seguinte do processo tratamento propicia-se a sedimentação ou decantação das colônias de microorganismos (lodo ativado) que se desprendem das placas de suporte devido ao processo de aeração. Após a decantação este lodo é retornado para o início do processo de tratamento (etapa anaeróbia) para que se mantenha a concentração de microorganismos no sistema, propiciando assim, uma velocidade e eficiência maior na digestão da matéria orgânica.

Para remover o lodo depositado no decantador executa-se o processo de RETORNO DE LODO, sua ação se dá por meio de air lift, ou seja, o fluxo de ar que alimenta o reator aeróbio é desviado por uma válvula que ao chegar no fundo do decantador promove bolhas de ar que arrastam o material particulado depositado para uma tubulação que vai até o início do processo de tratamento (reator anaeróbio).

Quarta etapa: Desinfecção

Última etapa do processo de tratamento. Nos sistemas Mizumo os meios de desinfecção mais utilizados são a cloração ou radiação ultravioleta (opcional).

A cloração é um eficiente processo de remoção de microorganismos da água, mas mesmo assim, não é suficiente para garantir sua qualidade microbiológica. A desinfecção visa reduzir os microorganismos que estão sendo descartados do sistema de tratamento por meio da utilização de cloradores contendo pastilhas de hipoclorito de cálcio.



Figura 08 – suporte do tubo clorador (placa de fibra furada) onde são alojadas as pastilhas de hipoclorito de cálcio.

Outra opção de desinfecção é a exposição da água de saída à radiação ultravioleta, sua ação é eficaz e destrói uma grande variedade de microorganismos. A radiação atua no rompimento da membrana plasmática das células dos microorganismos.

Instalação

O posicionamento e instalação dos sistemas Mizumo Business é de total responsabilidade da Mizumo e/ou de seus Representantes Técnicos Credenciados, sendo que só serão devidamente executados ao

término das obras de infra-estrutura de responsabilidade do cliente tais como: laje radie, casa de máquinas e alimentação elétrica.

Execute as obras de instalação de seu equipamento seguindo os padrões técnicos e as especificações da Mizumo. **A imperfeição na obra poderá ocasionar desajustes, abaulamento, vazamentos dos tanques resultando em perda parcial ou total do rendimento do sistema.**

observar:

- **Descarte da água tratada:** necessário verificar ponto de lançamento para o descarte da água tratada, verificar a necessidade de sumidouro ou não.

- **No caso de reuso da água:** necessário instalar reservatório para armazenar a água tratada e estudos específicos dos diferentes usos e aplicações da água, como para irrigação, por exemplo.

- **É imprescindível o nivelamento do tanque,** atente para o correto nivelamento da laje de concreto onde o tanque será posicionado.

ATENÇÃO!

Cuidado! Nunca bata ou faça qualquer perfuração no tanque, poderá acarretar em perda da garantia.

Recomenda -se que sejam instalados sifões na entrada e na saída do sistema, pois assim elimina-se o risco de subida de gases pela tubulação atingindo ralos e pias dos banheiros.

É de fundamental importância a instalação de caixas de gorduras nas tubulações provenientes das pias de cozinha do imóvel

Iniciando o tratamento

Apresentamos a seguir as operações iniciais para o “start” da Estação de Tratamento de Esgoto Mizumo Business.

Ao se iniciar o lançamento de esgoto no sistema de tratamento o mesmo deverá estar cheio com água limpa e seu soprador não poderá ser mais desligado, permanecendo em funcionamento 24 horas por dia.

Para preencher o tanque com água limpa: abra todos os bocais de inspeção introduza a metade de volume que cada divisão comporta, posteriormente complete o volume até o nível máximo.

CUIDADO: o peso da água em uma divisão completamente cheia poderá quebrar a placa divisória que a separa de uma divisão vazia, por isso observe o correto preenchimento por igual do tanque para evitar tal problema e conseqüentemente a perda da garantia.

Antes de ligar os componentes elétricos/mecânicos como, por exemplo, bombas, sopradores, etc... Certifique-se da correta alimentação e aterramento destes.

1º passo

Ligue o soprador de ar inserindo apenas o plug na tomada.

Ligue os equipamentos incorporados (OPCIONAIS) como bombas, filtro Ultravioleta, filtro de areia, etc, seguindo o ESQUEMA ELÉTRICO e ou MANUAL DE INSTRUÇÕES DE CADA EQUIPAMENTO que segue em anexo.

OBS: em sistemas com estações elevatórias incorporadas, observe o correto funcionamento das bombas (rotação, vedação, ruído etc...).

2º passo

Após acionar os sopradores regule os **difusores de ar** para uma melhor aeração do sistema, ajuste o fluxo de ar de forma que a água presente no reator aeróbio não fique “saltando” bruscamente. Abra lentamente os registros de aeração até que o borbulhamento seja uniforme e sem salpicos. Verifique as borbulhas na etapa aeróbia conforme figura 09.

Seu ajuste é realizado através de registros internos localizados em bocais de inspeção retangulares da ETE.



Figura 09 – zona de aeração.

Identifique corretamente os registros abaixo destacados:

REGISTRO	IDENTIFICAÇÃO	FUNÇÃO
Aeração	AZUL	Ajuste do fluxo de ar nos difusores
Alívio	PRETO	Auxilia na regulagem da aeração nos difusores

Retorno de lodo	BRANCO	Retorna o lodo depositado no fundo do decantador para o início do sistema (reator anaeróbio)
Retrolavagem	LARANJA	Desplacamento de microorganismos em excesso do meio suporte (abertos somente na limpeza geral da ETE)

O sistema Mizumo possui processo de RETROLAVAGEM responsável pela limpeza do reator aeróbio, tal processo só pode ser executado mediante a saturação de microorganismos no reator.

IMPORTANTE: Mantenha sempre os registros da retrolavagem completamente fechados.

3º passo

Em casos em que a pressão de ar nos difusores seja muito alta dificultando a regulação da aeração abra lentamente o registro de alívio extravasando o ar excedente. Equilibre novamente a aeração conforme descrito acima.

4º passo

Finalizada a regulação da aeração ajuste o decantador da seguinte forma: regule a calha/vertedouro (placa dentada) através dos parafusos de sustentação, de forma que a água escoe por todos os dentes nos quatro cantos da calha.

5º passo

Em sistemas Business com desinfecção por processo de cloração:

Para iniciar a cloração (desinfecção) retire as pastilhas de hipoclorito de cálcio da embalagem e as coloque no tubo clorador. Complete todo o volume do tubo e aloje-o no suporte em cima da calha de desinfecção localizada na saída do tanque, posicione o tubo com a parte perfurada para baixo para que a água tenha contato com as pastilhas.



Figura 10 – detalhe do suporte do tubo clorador.

Por ser um produto químico altamente corrosivo utilize luvas de borracha, óculos de

proteção e máscara respiratória para manuseá-lo.

Em sistema Business com desinfecção por radiação ultravioleta:

Verifique o acionamento da lâmpada através do visor localizado na tampa no corpo plástico do filtro.

NUNCA OLHE DIRETAMENTE PARA A LÂMPADA ULTRAVIOLETA QUANDO LIGADA, POIS PODE CAUSAR CEGUEIRA E SÉRIAS LESÕES NA PELE.

Para maiores informações de funcionamento e manutenção deste item (opcional), observe o manual de instruções que segue em anexo.

Lembre-se: por se tratar de um processo biológico, ou seja, utiliza microorganismos para

tratar o esgoto, o sistema precisa de um certo tempo para formar as colônias de

microorganismos e se estabilizar. Portanto não reusa a água de saída pelo menos nos próximos 60 dias iniciais do tratamento. Descarte a água enquanto isso.

Manutenção

A manutenção que o Sistema Business requer é totalmente simples e de fácil execução.

Decantador

O ponto de manutenção mais importante em relação ao decantador consiste na limpeza da calha/vertedouro (local onde o tubo clorador fica apoiado) periodicamente. Tal limpeza pode ser realizada por uma mangueira com água corrente e vassoura comum.

Adote o período mensal para executar esta operação.

Retorno de lodo

Como já descrito antes (pág 08) para manter uma alta concentração de microorganismos no interior do tanque e remover o particulado depositado no fundo do decantador periodicamente a válvula de RETORNO DE LODO deverá ser acionada por um operador, tal válvula está localizada dentro do tanque próximo ao decantador.

Cada quinze dias:

- Acione a válvula de RETORNO DE LODO.
- Certifique-se sempre que os registros de RETROLAVAGEM estejam fechados.

Caixa de gordura

Item **extremamente importante para o bom rendimento no tratamento de esgoto.**

Aconselhamos a instalação de uma caixa de gordura corretamente dimensionada na rede de esgoto proveniente da cozinha/ restaurante, pois, a gordura e óleos em geral interferem no processo de tratamento biológico causando uma grande perda do rendimento de tratamento do esgoto e ainda saturação prematura do decantador e reator anaeróbio.

Segue abaixo alguns problemas pela falta de caixa de gordura ou falta de manutenção adequada da mesma:

- perda de eficiência no tratamento de esgoto, ou seja, o sistema Mizumo terá o seu

tratamento de esgoto comprometido

● **limpeza prematura do Mizumo, devido a presença de gordura no sistema, a massa de lodo formada dentro da etapa anaeróbia (etapa inicial, onde não há borbulhamento de ar) se tornará muito espessa e densa o que ocasiona a necessidade de sua total remoção**

saturação prematura do decantador, também por causa de gordura, seu funcionamento estará comprometido devido à grande formação de massa em seus vertedouros e calhas

O correto dimensionamento e instalação da caixa de gordura são pontos que merecem uma atenção especial para que assim evite-se a construção de uma caixa subdimensionada para a demanda de esgoto com gordura proveniente da cozinha. Depois de definida e instalada a caixa de gordura, adote um **procedimento de manutenção** para ela, pois como a gordura fica retida ali, é necessário retirala periodicamente. Adote como padrão uma limpeza mensal.

OBS: não instale a caixa em rede onde haja esgoto sanitário, instale apenas na rede proveniente da pia da cozinha.

Pastilhas de hipoclorito de cálcio

Verifique mensalmente a quantidade de pastilhas de hipoclorito de cálcio no tubo clorador:

- Abra o bocal de inspeção no final do tanque aeróbio.
- Retire o tubo do suporte.
- Abra a tampa e verifique a quantidade de pastilhas e se estão no fundo do tubo.
- Complete o tubo se necessário.
- Recoloque a tampa e posicione novamente no suporte em fibra de vidro, observando o contato da água que passa na calha / vertedouro com o fundo do tubo.

ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO: Pastilha de Hipoclorito de cálcio a 65% de diâmetro aproximado de 65 mm a 70 mm.

Por ser um produto químico altamente corrosivo utilize luvas de borracha, óculos de proteção e máscara respiratória para manuseá-lo.

Filtro Ultravioleta

O processo de desinfecção por radiação ultravioleta é muito eficaz e elimina uma alta variedade de bactérias patogênicas. Sua manutenção é bastante simples, mas mesmo assim requer alguns cuidados:

CUIDADO: NUNCA OLHE DIRETAMENTE PARA A LÂMPADA ULTRAVIOLETA QUANDO LIGADA, PODE CAUSAR CEGUEIRA E SÉRIAS LESÕES NA PELE.

Para a limpeza mensal do Filtro Ultravioleta:

- Desligue o filtro ultravioleta.
- Certifique-se que a lâmpada ultravioleta esteja desligada.

- Retire cuidadosamente com um pano limpo e macio a lâmpada ultravioleta.
- Abra a tampa plástica e retire cuidadosamente o bulbo de vidro.
- Solte as uniões na base do filtro retire-o e limpe com água corrente apenas.
- Limpe cuidadosamente o bulbo de vidro e a tampa.
- Monte novamente o filtro reinstalando primeiramente o corpo plástico pelas uniões até que por último aloje-se a lâmpada ultravioleta.

Para maiores informações do Filtro Ultravioleta (opcional) observe o Manual de Instruções que segue em anexo.

Sopradores

As ETE's Mizumo Business utilizam três modelos de sopradores de ar de acordo com a capacidade de tratamento: **Soprador Yasunaga LP 120H, LP 150H e LP 200H:**

MODELO MIZUNO BUSINESS	MODELO SOPRADOR EMPREGADO	CAPACIDADE DO SOPRADOR
MB 03	LP 120H	120 litros de ar/minuto
MB 04	LP 150H	150 litros de ar/minuto
MB 05	LP 200H	200 litros de ar/minuto
MB 06	LP 200H	200 litros de ar/minuto
MB 07	LP 200H	200 litros de ar/minuto
MB 08	LP 200H	200 litros de ar/minuto

A cada três meses efetue a manutenção do soprador observando os seguintes itens:

- Verifique o estado do filtro de ar – basta retirar a tampa preta soltando apenas um parafuso de fixação, limpe o filtro se necessário com ar apenas.

Anualmente troque o **conjunto base diafragma do soprador**, garantindo assim o seu perfeito funcionamento.

Para maiores informações observe o Manual de Instruções dos Sopradores Yasunaga que segue em anexo.

Limpeza do sistema e Retrolavagem

Anualmente é preciso retirar o material sedimentado no fundo do reator anaeróbio e decantador. Em casos de saturação de colônias no reator aeróbio torna-se necessário também a execução da Retrolavagem do sistema.

Para realizar esta limpeza torna-se necessário o uso de caminhão limpa-fossa.

O procedimento de limpeza do Business segue da seguinte forma:

* Abra os bocais de inspeção do reator anaeróbio.

* Coloque a mangueira do limpa-fossa e retire inicialmente a espuma (massa flutuante) formada na superfície da água.

*Após ter retirado a espuma, coloque a mangueira até o fundo da divisão anaeróbia 01 e retire cerca de 1/3 do seu volume.

* Abra os bocais do decantador, retire todo o volume ali presente colocando a mangueira do Limpa-fossa até o fundo.

*Limpe também a calha/ vertedouro (local onde o tubo clorador é apoiado).

*Após a limpeza feche todos os bocais.

OBS: Nunca seque totalmente a divisão anaeróbia, pois assim você estará retirando todos os microorganismos que digerem o esgoto e correndo o risco da quebra da placa divisória pela força da água na divisão cheia.

Nas divisões aeróbias não recomendamos a limpeza, pois pelo fato de se tratar de um lodo ativado, é de fundamental importância sua permanência no sistema de tratamento, mas, em casos de saturação ou até mesmo a ocorrência de contaminação de produtos químicos na ETE, a Retrolavagem torna-se necessária. Sua ação promove o deslocamento das colônias de microorganismos do reator aeróbio, daí, a necessidade de manter seus registros fechados após o uso.

Em caso de Retrolavagem execute o procedimento de limpeza do Business da seguinte forma:

- Abra os bocais de inspeção do reator anaeróbio, aeróbio e decantador.

- Coloque a mangueira do limpa-fossa e retire inicialmente a espuma (massa flutuante) formada na superfície da água.

- Após ter retirado a espuma, coloque a mangueira até o fundo da divisão anaeróbia 01 e retire cerca de 1/3 do seu volume.

* Na divisão aeróbia, abra os registros de retrolavagem por cerca de 5 minutos apenas. Feche-os em seguida. **NUNCA INTRODUZA A MANGUEIRA DO LIMPA-FOSSA NO REATOR AERÓBIO, POIS HÁ RISCO DE QUEBRA DO DIFUSOR DE AR PRESENTE NO FUNDO.**

* Aguarde cerca de 30 a 40 minutos para o lodo deslocado pela retrolavagem se depositar no fundo do decantador, Limpe o decantador por completo

- Feche todas as tampas

Realizadas estas etapas o seu sistema está renovado e pronto para continuar recebendo nova leva de esgoto.

Planilha de manutenção

Observe abaixo os períodos necessários para a realização de cada um dos processos de manutenção:

PROCEDIMENTO	QUINZENAL	MENSAL	TRIMESTRAL	ANUAL
LIMPEZA DO SISTEMA				X
RETROLAVAGEM				X
LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA	X			
LIMPEZA DO FILTRO DE AR DO SOPRADOR			X	

LIMPEZA DO FILTRO ULTRAVIOLETA		X		
LIMPEZA E REGULAGEM DA CALHA DO DECANTADOR		X		
INSPEÇÃO E LIMPEZA DAS BOMBAS ELEVATÓRIAS			X	
INSPEÇÃO E LIMPEZA DA BOMBA DO FILTRO ULTRAVIOLETA			X	
RETORNO DE LODO	X			
REPOSIÇÃO DE PASTILHAS DE CLORO		X		

A Mizumo reserva-se o direito de alterar parcial ou totalmente o conteúdo deste manual sem prévio aviso e /ou pretexto.

Observações importantes

Para manter sempre o bom funcionamento de sua estação de tratamento de esgoto Mizumo observe sempre os pontos abaixo relacionados:

*** Limpe sempre sua caixa de gordura, pois gorduras e óleos no sistema de tratamento prejudica em muito a ação dos microorganismos e pode acarretar limpeza prematura do equipamento.**

*** Ao utilizar produtos de limpeza como alvejantes, sabões em pó e principalmente desinfetantes, siga sempre as doses recomendadas pelo fabricante e procure reduzir a frequência de seu uso. Tenha em mente que seu sistema de tratamento de esgoto utiliza a ação de microorganismos para tratar a água, no momento em que se adiciona desinfetantes, sabões e alvejantes em excesso no esgoto, você estará matando tais organismos e prejudicando todo o processo de tratamento.**

*Não reutilize a água tratada pelo sistema para lavagem de roupas, utensílios de cozinha e manipulação de alimentos.

*Procure não tomar banhos demorados. Cinco minutos são suficientes, lembre-se diminuindo o tempo no banho economizamos água.

* Não use a privada como lixeira, lugar de lixo é no lixo. Jogando fraldas, absorventes, aparelhos de barbear, preservativos, pontas de cigarro, etc. Você pode ocasionar entupimento de sua tubulação de esgoto e até mesmo entupimento do seu Mizumo Business.

* Não jogue pó de café, restos de comida, cascas de frutas, legumes, óleos e qualquer outro tipo de detrito na pia da cozinha.

* Nunca acione a descarga à toa, pois ela gasta muita água.

Agindo dessa forma você não só estará se ajudando na economia de água, como também estará ajudando a obter a melhor performance que seu aparelho Mizumo pode oferecer

ANEXO V

Planilha de Manutenção

Sistema Modular de tratamento de Esgoto Sanitário- Linha Mizuno Business							
Procedimento	diário	semanal	quinzenal	mensal	quadrimestral	semestral	anual
Painel de comando							
lâmpadas de aviso(leds)-porta do painel	X						
Alarme luminoso ou sonora (caso instalado pelo cliente)	X						
ruído anormal em componentes elétricos	X						
Sopradores de ar							
COM O SOPRADOR DE AR DESLIGADO							
limpeza do filtro de ar(elemento filtrante)			X				
COM O SOPRADOR DE AR EM FUNCIONAMENTO							
Ruído e vibrações anormais	X						
Sistema de pré-tratamento							
Limpeza do gradeamento(grades)			X				
Limpeza do desarenador(caixa de areia)- caso exista				X			
Limpeza caixa de gordura*				X			
Reatores anaeróbicos							
limpeza nos reatores Aeróbios (remoção de sólidos)*							X
formação de espuma (limpeza de material sobrenadante)			X				
Reatores Aeróbios							
Limpeza nos reatores Aeróbios(remoção de sólidos)*							X
Formação de espuma (adicionar antiespumante)	X						
verificar na superfície uniformidade no borbulhamento				X			
retrolavagem das placas de aeração							X
Decantador							
Limpeza nos decantadores*							X
limpeza da calha vertedoura			X				
Correto posicionamento dos registros de PVC			X				
retorno de lodo-acionamento manual do registro interno			X				
Sistema de desinfecção							
Reposição de hipoclorito de cálcio(tabletes)				X			
reposição de hipoclorito de sódio (forma líquida)				X			
Funcionamento da lâmpada ultravioleta-visor	X						
Limpeza da lâmpada UV(com o painel desligado)	X						
Limpeza do tubo de quartzo (com o painel desligado)			X				
Bombas de recalque ou drenagem	diário	semanal	quinzenal	mensal	quadrimestral	semestral	anual
Inspeção de bombas submersíveis e externas*					X		

verificar funcionamento das boias de níveis				X			
verificação de emendas de cabos elétricos das bombas e boias de níveis				X			
Filtro de areia e carvão							
Retrolavagem		X					
Troca de meio filtrante*							X
verificação de tubos de PVC e bomba de drenagem	X						
Filtro de Biogás							
Abertura do registro para escoamento do líquido condensado			X				
Troca de meio filtrante- Carvão ativado						X	
Considerações:							
Limpeza da caixa de gordura*	tempo depende do comportamento do usuário na cozinha e/ou dimensionamento da caixa de gordura para o nº de refeições servidas						
Limpeza nos reatores Anaeróbios*	tempo considerado em projeto, podendo sofrer variações em função da característica do esgoto afluyente						
Limpeza nos reatores Aeróbios*	tempo considerado em projeto, podendo sofrer variações em função da característica do esgoto afluyente						
Limpeza nos decantadores*	tempo considerado em projeto, podendo sofrer variações em função da característica do esgoto afluyente						
Inspeção de bombas submersíveis*	tempo considerando manutenção periódica no sistema de pré-tratamento(grades)						
Troca de meio filtrante*	tempo considerando que a retrolavagem do filtro de areia e carvão seja realizada conforme recomendações						

ANEXO VI

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

(modelo elaborado de acordo com os requisitos previstos na IN2/2008 - MPOG)

OS Nº _____/20_____

O presente instrumento tem por finalidade a regulamentação da execução do(s) serviço(s) _____, conforme Contrato nº _____/20____, celebrado entre o **TJDFT (CONTRATANTE)** e a _____(**CONTRATADA**), em ____ de _____ de 20____.

Quaisquer modificações na matéria deste registro, advindas de negociações futuras, deverão ser registradas como entendimento comum entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, por meio de Termo Aditivo ao presente instrumento.

DOS REQUISITOS DOS SERVIÇOS ORDENADOS

Objeto da Ordem de Serviço:

Tipo/descrição do(s) serviço(s) ordenado(s):

Unidade de medida do(s) serviço(s) ordenado(s):

Cronograma de Execução do(s) serviço(s) (indicar prazos de início e término):

Técnicos responsáveis da equipe da **CONTRATADA** (1 técnico) e do **CONTRATANTE** (1 técnico):

Relação dos documentos anexos (quando for o caso):

Considerações gerais:

Autorizamos o início do(s) serviço(s) a partir de ____ / ____ /20____, conforme disposições desta Ordem de Serviço e do supracitado Contrato.

Favor encaminhar, via fax ou e-mail, relação dos funcionários que realizarão o(s) serviço(s), para que seja providenciada a liberação de acesso às dependências do Tribunal.

Brasília/DF, ____ / ____ / 20____.

Responsável: **CONTRATANTE**

Responsável: **CONTRATADA**

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

PESSOA JURÍDICA

Declaro, diante da exigência contida nos **artigos 1º, 2º, inciso VI e artigo 3º, da Resolução n. 07 do Conselho Nacional de Justiça, de 18 de outubro de 2005**, que esta empresa/entidade não possui em seu quadro societário qualquer sócio na condição de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, dos respectivos membros ou juízes vinculados, ou servidor investido em cargo de direção e assessoramento dessa Corte de Justiça.

***Art. 1º** É vedada a prática de nepotismo no âmbito de todos os órgãos do Poder Judiciário, sendo nulos os atos assim caracterizados.*

***Art. 2º** Constituem práticas de nepotismo, dentre outras: (...)*

VI - a contratação, independentemente da modalidade de licitação, de pessoa jurídica que tenha em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação. ([Incluído pela Resolução nº 229, de 22.06.16](#))

(...)

§ 3º A vedação constante do inciso VI deste artigo se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os magistrados e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização. ([Incluído pela Resolução nº 229, de 22.06.16](#))

§ 4º A contratação de empresa pertencente a parente de magistrado ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo tribunal, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo

licitatório. ([Incluído pela Resolução nº 229, de 22.06.16](#))

Art. 3º É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao respectivo Tribunal contratante, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.

Declaro, ainda, que no caso de alteração da situação societária que se enquadre na referida resolução, comprometo-me a comunicar tal fato a esse **TJDFT** imediatamente.

Local e data: _____

Nome da empresa: _____

CNPJ: _____

Nome e Assinatura do Representante Legal

ANEXO VIII

Modelos de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo

DOS REQUISITOS PARA RECEBIMENTO PROVISÓRIO

1. A CONTRATADA executou o(s) serviço(s) de acordo com o disposto na presente Ordem de Serviço?

(Sim) (Não) Especificar qual(is) informação(ões) e registro(s) não foi(ram) apresentado(s):

2. A CONTRATADA cumpriu os prazos de início e término do(s) serviço(s) estabelecidos neste instrumento?

(Sim) (Não) Especificar qual(is) prazo(s) não foi(ram) cumprido(s):

Nos termos do item 2, atesto o **recebimento provisório** do(s) serviço(s) descrito(s) nesta Ordem de Serviço.

O objeto ora recebido provisoriamente está sujeito a posterior homologação do CONTRATANTE, como requisito para o recebimento definitivo.

, ____ / ____ / 20 ____

_____	_____
Executor do Contrato CONTRATANTE	Preposto CONTRATADA

DOS REQUISITOS PARA HOMOLOGAÇÃO E RECEBIMENTO DEFINITIVO

1. Os serviços executados pela CONTRATADA estão de acordo com os padrões técnicos e de qualidade necessários à manutenção dos serviços administrativos e judiciários do TJDFT?

(Sim) (Não) Especificar:

Nos termos do contrato vigente, **atesto/não atesto o recebimento definitivo** do(s) serviço(s) descrito(s) nesta Ordem de Serviço.

Resta à CONTRATADA, portanto, proceder **o faturamento das unidades de medida definidas no item 1/a regularização dos serviços.**

O(s) serviço(s) recebido(s) definitivamente está(rão) sob garantia “on-site” por, no mínimo, 03 (três) meses, contados a partir desta data, conforme disposto no referido Contrato.

Brasília-DF, ____ / ____ / 20 ____

_____	_____
Executor do Contrato CONTRATANTE	Preposto CONTRATADA

ANEXO IX

IMR - Instrumento de Medição de Resultado

31. INDICAÇÃO DE MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO

31.1. Equipe de Apoio (art. 8º, §§ 1º e 4º, Lei 14.133/2021):

Titular	Nome: Thiago Coelho Assunção Carneiro	Matrícula: 321041
Substituto	Nome: Thiago de Souza Dias	Matrícula: 315993

Observação: A Equipe de Gestão Contratual deverá ser dimensionada de acordo com o modelo de gestão contratual correspondente, cuja indicação dos servidores e respectivas funções será realizada por meio do **Formulário de Indicação de Gestores e Fiscais de Contrato**, disponível no SEI, antes do início da execução do contrato.

32. DISPOSIÇÕES GERAIS

32.1. A assinatura deste documento por Integrantes da Equipe de Planejamento, Equipe de apoio, Gestor(a) da unidade responsável, Subsecretário(a) ou Coordenador(a) e pelo(a) Secretário(a):

32.1.1. Atesta a ciência expressa de sua indicação e das suas respectivas atribuições como integrantes de Equipe de Planejamento.

32.1.2. Certifica a pesquisa de preços realizada.

32.1.3. Atesta ciência dos servidores quanto à indicação para compor a Equipe de Apoio.

NUMAM, assinado eletronicamente na data abaixo consignada.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Coêlho Assunção Carneiro**, **Analista Judiciário**, em 01/07/2026, às 15:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Mattos Viana**, **Técnico Judiciário**, em 01/07/2026, às 15:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Rui Martins Ferreira**, **Técnico Judiciário**, em 01/07/2026, às 15:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago De Souza Dias**, **Analista Judiciário**, em 01/07/2026, às 15:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Sergio da Silva Barros Neto**, **Técnico Judiciário**, em 01/07/2026, às 16:21, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Silva Magalhaes**, **Coordenador(a)**, em 02/07/2026, às 18:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Marcia de Sousa Torres, Secretário(a)**, em 03/07/2026, às 13:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjdft.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5254607** e o código CRC **D983B8AC**.