



## TERMO DE REFERÊNCIA – PROJETO BÁSICO - CONCORRÊNCIA

**DIRETORIA DEMANDANTE:** Diretoria de Operações

**GERÊNCIA/SETOR:** Gerência de Obras

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Eng. Jackson Jacob Duarte de Medeiros Jr.

### 1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para o fornecimento, fabricação, transporte, instalação, montagem, fixação e realização de testes de funcionamento de fundos falsos metálicos em aço inox com crepinas nos Filtros 1 e 3 da Estação de Tratamento de Água III (ETA III), em substituição às lajes de fundo falso existentes, contemplando todas as etapas necessárias à perfeita execução dos serviços, garantindo resistência mecânica adequada aos esforços de carga e pressão durante a operação, compatibilidade com os sistemas da estação e a plena funcionalidade dos processos de filtração e retrolavagem, conforme especificações técnicas e condições estabelecidas neste documento.

A solução adotada encontra-se alinhada àquela já implantada nos Filtros 2 e 4 da ETA III, promovendo a padronização tecnológica das unidades filtrantes, com vistas à uniformização operacional, à otimização dos procedimentos de manutenção e à redução de custos ao longo do ciclo de vida do sistema.

#### 1.1. Especificações e quantidades

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Fundo falso metálico em aço inoxidável com crepinas – fornecimento e instalação - sistema de drenagem por crepinas deverá possuir percentual mínimo de <b>58% de área aberta em relação à área total do fundo falso</b>	unidade	02	R\$ 413.351,07	R\$ 826.702,14

A área de cada laje é de 5,60 m x 4,90 m. Ao todo, são dois filtros: o Filtro 1 e o Filtro 3 da ETA III.



As quantidades e os valores exatos constam na planilha orçamentária de referência anexa a este Termo de Referência.

## 1.2. Descrição dos serviços

Contratação de empresa especializada para a execução da instalação de fundo falso metálico em aço inoxidável AISI 304, com crepinas em aço inoxidável AISI 304, nos Filtros 1 e 3 da ETA III, compreendendo o fornecimento, fabricação, transporte, montagem e fixação da estrutura metálica em substituição às lajes de fundo falso existentes, garantindo resistência mecânica adequada aos esforços de carga e pressão durante o funcionamento dos filtros, bem como compatibilidade com os sistemas de operação da estação, de modo a assegurar a plena funcionalidade do processo de filtração e a continuidade do abastecimento de água à população.

Além disso, a empresa contratada deverá apresentar o projeto executivo acompanhado do respectivo memorial de cálculo. O projeto executivo deverá ser apresentado pela contratada no prazo máximo de 05 dias úteis após a emissão da ordem de serviço, estando sua execução condicionada à aprovação prévia pela fiscalização do SAMAE.

**Fundo falso para filtro de Estação de Tratamento de Água - ETA, de fluxo descendente, com camada simples ou dupla , conforme NBR 12216.**

### Forma construtiva da laje:

- Fabricado em chapa de aço inox AISI 304

### Sistema de drenagem (crepinas)

- Área aberta mínima correspondente a 58% da área total da laje;
- Crepinas em aço inoxidável AISI 304;
- Ranhura com abertura de 0,40 mm.

### Condição de operação :

- Carga de material filtrante de até 1.700 kg/m<sup>2</sup>;
- Nível de água de até 5 mca em filtração;
- Suportar uma perda de carga de até 5 mca em filtração
- Nível de água de até 20 mca em retrolavagem,
- Suportar uma perda de carga de até 10 mca em retrolavagem



### Sistema de monitoramento e segurança operacional:

- Um sistema para cada um dos filtros contendo: sensor de pressão e respiro conectados em válvula de alívio com atuador pneumático. O sistema ainda deverá ser conectado em painel elétrico e compressor existentes na ETA III.

*O sensor de pressão permite o monitoramento contínuo das condições internas, possibilitando a detecção precoce de variações que possam indicar sobrepressão ou falhas no sistema, garantindo a proteção dos equipamentos e a integridade da instalação. O respiro acoplado à válvula de alívio assegura a adequada ventilação do sistema, evitando a formação de vácuo, ou sobre pressão, que possa comprometer o desempenho operacional.*

### Estrutura e fixações:

- Elementos de fixação (parafusos, porcas, arruelas e parabolts), todos em aço inox AISI 304;
- Vedação de todo o perímetro, do fundo falso, com poliuretano atóxico, para água potável.
- Estrutura completa de apoio (vigas, pilares e suportes), em aço inox AISI 304;
- A estrutura deverá ser fixada às paredes e ao fundo de concreto existentes.
- O SAMAE disponibilizará os filtros prontos e limpos para instalação.

### **1.3. Da natureza do objeto**

Obras e Serviços Especiais de Engenharia

Não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 2.355, de 16 de dezembro de 2022.

Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, com características e especificações usuais de mercado.

### **1.4. Há legislação especial que deva ser considerada na contratação?**

Sim     Não

#### **1.4.1. Qual é a legislação especial?**

ABNT NBR 12216 – Projeto de Estações de Tratamento de Água para Abastecimento Público.

## 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Estação de Tratamento de Água III (ETA III), localizada na Rua Santa Maria, nº 4200, Bairro Progresso, nas coordenadas UTM 688.518 E e 7.012.379 S, é responsável pelo abastecimento dos bairros Bom Retiro, Garcia, Glória, Jardim Blumenau, Progresso, Ribeirão Fresco, Valparaíso, Vila Formosa, Vorstadt, Ponta Aguda e parte do Centro.

Atualmente, a unidade atende cerca de 20% da população urbana de Blumenau, com vazão nominal de 330 L/s, abrangendo aproximadamente 17.458 ligações e 29.354 economias. Construída em 1997, a ETA III representa a segunda maior unidade produtora do município, respondendo por cerca de 25% da vazão total do Sistema de Abastecimento de Água de Blumenau.

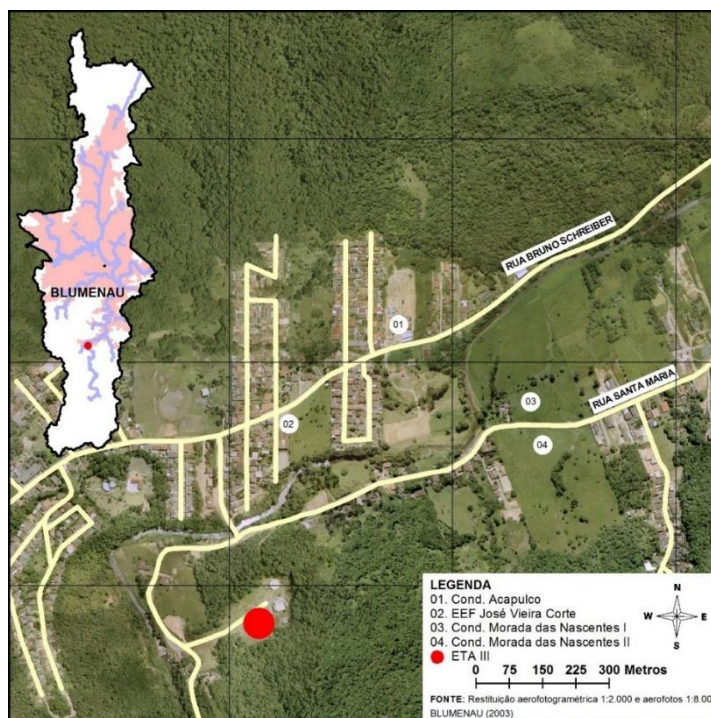


Figura 1- Localização ETA III (Fonte: SAMAE, 2017)

O Sistema de Abastecimento de Água de Blumenau é composto por quatro sistemas produtores independentes, implantados a partir da década de 1940, que atualmente demandam intervenções estruturais e adequações às exigências legais e ambientais. Nesse contexto, foi firmado em 2016 um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o Ministério Público do Estado de Santa Catarina e o SAMAE de Blumenau, o que impulsionou a elaboração de projetos e ações de revitalização das ETAs, contempladas no Contrato nº 2201/2021, que teve por objeto a elaboração do Projeto Executivo de Revitalização das Estações de Tratamento de Água.



Com base no referido projeto, as intervenções previstas vêm sendo executadas gradualmente. Na ETA III, foi firmado o Contrato nº 2217/2024, com a empresa RCS Impermeabilizações Ltda., destinado à reforma dos filtros da unidade, abrangendo substituição do material filtrante, impermeabilização das superfícies de concreto e substituição de válvulas e comportas do sistema de filtração. Contudo, o projeto não contemplou a recuperação estrutural das lajes de fundo falso dos filtros, uma vez que, à época da elaboração, não havia possibilidade de acesso visual para avaliação dessas estruturas.

Durante a execução contratual, após a reforma do Filtro 2, em agosto de 2025, constatou-se o colapso estrutural da laje de fundo falso, seguido de ocorrência similar no Filtro 4, em setembro de 2025. Esses eventos resultaram na paralisação de 50% da capacidade de tratamento da ETA III, evidenciando a fragilidade operacional da ETA e as condições estruturais das lajes originais de concreto gerando a necessidade de substituição por estruturas em aço inoxidável, solução adotada com êxito nos filtros 2 e 4 em um contrato realizado em caráter emergencial.

Mais recentemente, em 01/04/2026, foi registrado o colapso estrutural da laje de fundo falso do Filtro 3, confirmando a recorrência das falhas estruturais e evidenciando o estado crítico das unidades remanescentes.

Atualmente, o Filtro 2 encontra-se reformado e em operação, o Filtro 4 está em execução e o Filtro 3 encontra-se paralisado em decorrência do colapso estrutural, resultando na operação da ETA III com apenas duas unidades de filtração em funcionamento.



Figura 2- Deslocamento da fibra de impermeabilização estrutura de concreto comprometida – Fotos filtro 4



Figura 3- Fissuras aparentes e patologias graves nas vigas, pilares e lajes que sustentam o fundo falso- Fotos filtro 4



Figura 4 - Laje de fundo falso vista inferior com risco iminente de colapso - Fotos filtro 4



Laje rompida – armadura aparecendo

Figura 5 - Laje de fundo falso filtro 3– colapso dia 01/04/2026

A permanência das estruturas remanescentes sem intervenção representa risco significativo de novos colapsos estruturais, podendo ocasionar a paralisação adicional de unidades de filtração, redução da capacidade produtiva da ETA III e impactos diretos na regularidade do abastecimento de água à população atendida.

Considerando que o abastecimento de água constitui **serviço público essencial** e indispensável à saúde pública e à qualidade de vida da população, a manutenção da plena capacidade operacional da ETA III é fundamental para garantir a regularidade e segurança do sistema de abastecimento do município.

Diante desse cenário, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos fundos falsos dos Filtros 1 e 3, visando não apenas prevenir novos colapsos, mas também recompor a unidade já comprometida (Filtro 3) e assegurar a manutenção da capacidade operacional da ETA III. A substituição preventiva é essencial para evitar a repetição das falhas ocorridas, que colocaram em risco a continuidade do abastecimento de água tratada à população.

As lajes dos filtros 1 e 3 possuem o mesmo tempo de uso e foram construídas com as mesmas características técnicas das lajes substituídas devido ao colapso (filtro 2 e 4), estando, portanto, sujeitas à mesma deterioração. Tal condição por si, já indica elevada probabilidade de ocorrência de patologias



estruturais semelhantes, justificando a adoção de medida preventiva para mitigação de riscos operacionais. O colapso parcial, ocorrido no filtro 3, apenas reforça essa condição de risco operacional.

A execução das obras de substituição de forma planejada e licitada pela modalidade Concorrência permitirá antecipar os riscos e garantir maior economia, transparência e competitividade, além de reduzir os custos decorrentes de eventuais contratações emergenciais.

A substituição por lajes em aço inoxidável apresenta vantagens significativas, como:

- Maior resistência mecânica aos esforços de carga e pressão durante as operações de filtração e retrolavagem;
- Elevada durabilidade e resistência à corrosão, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas;
- Eliminação da necessidade de pintura anticorrosiva, o que simplifica a fabricação e montagem;
- Eliminação da etapa de impermeabilização da laje, uma vez que o material é naturalmente estanque, gerando economia de prazo;
- Maior segurança operacional, prevenindo falhas que possam comprometer a qualidade da água e a regularidade do abastecimento.

Considerando que a ETA III responde por parcela significativa do abastecimento do município e que sua operação é essencial para a segurança hídrica da população, especialmente no cenário atual de capacidade reduzida, a contratação ora proposta tem caráter preventivo e estratégico, garantindo a continuidade e a confiabilidade do sistema de tratamento.

Dessa forma, a escolha da modalidade Concorrência justifica-se pela natureza do objeto, que se caracteriza como **serviço de engenharia de natureza especial**, envolvendo o fornecimento de equipamentos/sistemas específicos, bem como sua instalação, integração, testes, comissionamento e plena operacionalização, configurando-se como **empreitada por preço global**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

O objeto não se enquadra como serviço comum de engenharia, pois não se limita a soluções padronizadas e usuais de mercado. Trata-se de solução técnica cuja concepção executiva poderá variar conforme a metodologia e tecnologia empregadas por cada fabricante ou fornecedor, sendo a Administração responsável pela definição das especificações técnicas de desempenho, requisitos funcionais e padrões mínimos de qualidade, cabendo à contratada a responsabilidade integral pela entrega da solução em pleno funcionamento.



Assim, considerando que há viabilidade de competição entre potenciais fornecedores, que o objeto pode ser descrito por parâmetros técnicos objetivos e que não se trata de serviço técnico predominantemente intelectual a demandar julgamento por técnica e preço, mostra-se adequada a adoção da modalidade **Concorrência**, com critério de julgamento pelo **menor preço**, assegurando ampla competitividade, isonomia entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Tal escolha encontra respaldo no disposto na **Lei Federal nº 14.133/2021**, especialmente quanto à utilização da modalidade Concorrência para contratação de obras e serviços de engenharia (art. 28, inciso II).

O regime de execução adotado será o de **empreitada por preço global** (art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021), tendo em vista que o objeto possui escopo definido e solução técnica consolidada, compreendendo o fornecimento dos sistemas de fundo falso, a elaboração do projeto executivo, a execução dos serviços de instalação, adequação e integração ao sistema existente, bem como a entrada em operação. Nesse contexto, a contratação por preço certo e total mostra-se mais adequada, uma vez que atribui à contratada a responsabilidade integral pela entrega da solução completa e pelo desempenho final do sistema implantado, reduzindo riscos de aditivos decorrentes de imprecisões de quantitativos e assegurando maior previsibilidade de custos para a Administração.

Ressalta-se, ainda, que a contratação está alinhada ao planejamento institucional do SAMAE, ao Projeto de Revitalização das ETAs e às obrigações assumidas perante os órgãos de controle, constituindo medida preventiva, estratégica e indispensável à manutenção da confiabilidade operacional do sistema de abastecimento de água do Município.

Destaca-se que a não realização da presente contratação poderá acarretar agravamento das patologias estruturais identificadas, com risco de novos colapsos das estruturas remanescentes dos filtros, comprometendo a capacidade operacional da ETA III e podendo ocasionar impactos significativos na regularidade do abastecimento de água à população atendida. Assim, a adoção de medida preventiva por meio da contratação ora proposta mostra-se tecnicamente necessária e administrativamente prudente para mitigação de riscos operacionais e garantia da continuidade do serviço público essencial.

Diante do exposto, resta plenamente justificada a necessidade da contratação e a adoção da modalidade **Concorrência, com critério de julgamento pelo menor preço, sob o regime de empreitada por preço global**, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público.



**2.1 O objeto é um produto com julgamento pelo ciclo de vida?**

Sim  Não

**2.1.1 Quais as regras para julgamento pelo ciclo de vida?**

Não se aplica.

**2.2 O objeto possui critérios de inovação e/ou desenvolvimento nacional sustentável?**

Sim  Não

**2.2.1 Quais os critérios de inovação e/ou desenvolvimento nacional sustentável?**

Não se aplica.

**2.3 Exige respeito às normas específicas de descarte?**

Sim  Não

**2.3.1 Quais são as normas específicas de descarte?**

Não se aplica.

### **3. DOS PARÂMETROS DA LICITAÇÃO**

**3.1. Rito de Seleção**

Concorrência

**3.2. Forma de Seleção**

Eletrônico

Presencial

**3.3. Critério de Julgamento**

Menor Preço

**3.4. Modo de Disputa**

Aberto

**3.5. Regime de Execução Contratual**

Empreitada por preço global

**3.6. A contratação será global, por lotes de itens, ou por itens?**

Global



### **Justificativa:**

Considerando as características do objeto, que envolve fornecimento integrado de materiais, serviços de fabricação, transporte, montagem e testes de funcionamento, verifica-se que as etapas são interdependentes e tecnicamente integradas, compondo um único conjunto funcional.

A execução fracionada por itens ou etapas distintas poderia comprometer a uniformidade técnica, a responsabilidade contratual e a compatibilidade entre os componentes, além de dificultar o controle de qualidade e o acompanhamento da obra. Assim, a adoção do critério de julgamento pelo menor preço global garante que toda a solução seja ofertada, executada e garantida por uma única empresa, assegurando melhor coordenação técnica, coerência entre as etapas e eficiência operacional.

Além disso, o julgamento pelo menor preço global está em consonância com o art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, que autoriza a utilização desse critério quando o objeto constitui um conjunto único e indivisível, devendo ser contratado em sua totalidade para assegurar o resultado esperado.

O critério também favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, uma vez que possibilita a análise do custo total da execução, evitando sobreposição de despesas e garantindo maior transparência e objetividade na avaliação das propostas.

Dessa forma, a contratação pelo menor preço global mostra-se a mais adequada ao presente caso, assegurando padronização técnica, otimização de recursos públicos e execução eficiente do objeto.

**3.7. Será adotado tratamento diferenciado a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme o disposto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (alterado pela Lei Complementar nº 147/2014) e art. 99 da Portaria nº 9432/2024:**

Valor referencial inferior a R\$ 80.000,00 por item (**participação exclusiva para ME/EPP**).

Valor referencial superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível (**com cota reservada para ME/EPP**).

Valor referencial inferior ou superior a R\$ 80.000,00 de natureza divisível, porém não sendo aplicável tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte (vide art. 49, da LC 123/2006).

Desempate ficto, prazo para regularidade fiscal e direito de preferência.



**Justificativa:**

A contratação envolve fornecimento e instalação integrados de fundos falsos metálicos em aço inoxidável para os Filtros 1 e 3 da ETA III, abrangendo atividades técnicas de fabricação sob medida, transporte, montagem, fixação e testes de funcionamento. Trata-se, portanto, de um conjunto funcional e tecnicamente indivisível, cuja execução demanda alta especialização, equipamentos específicos e experiência comprovada em estruturas metálicas para sistemas de tratamento de água.

Portanto o objeto da presente licitação não pode ser considerado de natureza divisível e por possuir valor superior a R\$ 80.000,00, resta enquadrado na opção de “desempate ficto, prazo para regularidade fiscal e direito de preferência”, beneficiando as empresas ME/EPP, porém não restringindo cota exclusiva para elas.

**3.8. Haverá necessidade de vistoria prévia (visita técnica)?**

- Necessária vistoria prévia  
 Não será exigida vistoria.

A visita técnica será facultativa. Caso a licitante opte por realizá-la, o agendamento deverá ser feito com o responsável **Jackson Jacob Duarte de Medeiros Jr.**, pelo telefone **(47) 3331-8439**.

3.7.1. A visita técnica será facultativa. A licitante que optar por não realizá-la deverá apresentar **declaração formal de que tem pleno conhecimento das condições locais de execução**, das características da unidade e de todas as informações necessárias constantes no edital, assumindo integral responsabilidade pela elaboração de sua proposta e pela execução do objeto.

3.7.2. Para agendamento da visita, a licitante deverá entrar em contato por meio do telefone informado, podendo a vistoria ser realizada até a véspera da abertura do certame.

3.7.3. A realização da visita tem por objetivo permitir o conhecimento das condições locais e eventuais interferências existentes. A não realização da visita não poderá ser utilizada como justificativa para pleitos posteriores relacionados ao desconhecimento das condições de execução.

**3.9. Será admitida a participação de consórcios?**

- Não  
 Sim

**Justificativa:**



A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não compromete a competitividade do certame.

A participação de consórcios é, em regra, recomendável em contratações de grande vulto econômico ou que envolvam elevada complexidade técnica que justifique a conjugação de capacidades entre diferentes empresas. No presente caso, embora se trate de serviço especial de engenharia, o objeto possui escopo definido, tecnologia amplamente dominada no mercado e pode ser executado por empresas que, individualmente, detenham a qualificação técnica exigida.

Não se identificam, portanto, características que justifiquem a necessidade de formação de consórcio, tampouco limitações de mercado que restrinjam a participação de empresas aptas a executar o objeto de forma isolada.

Adicionalmente, a admissão de consórcios poderia reduzir a competitividade, ao possibilitar a união de empresas que potencialmente competiriam entre si, impactando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Por fim, a vedação também se justifica pela necessidade de responsabilidade técnica única pelo desempenho do sistema, considerando que a contratação envolve fornecimento, instalação e comissionamento com exigência de desempenho final, o que demanda clareza na responsabilização contratual.

### 3.10. Será admitida a subcontratação?

Não

Sim

#### 3.10.1. Justificativa, condições e limites para a subcontratação:

A subcontratação parcial poderá ser admitida, desde que observadas as condições, limites e responsabilidades previstos neste Termo de Referência e na legislação vigente, especialmente o disposto no art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

A justificativa para permitir subcontratação decorre da natureza multidisciplinar do objeto, que envolve tanto a fabricação especializada de estruturas metálicas quanto a execução de serviços complementares, como transporte e montagem. Assim, admite-se a possibilidade de subcontratação exclusivamente de **etapas acessórias ou complementares**, quando tal medida representar melhor eficiência operacional ou otimização de prazos, sem comprometer a qualidade e a integridade técnica do objeto principal.

Está vedada a subcontratação da parcela de maior relevância técnica do objeto.

No entanto, a empresa contratada permanecerá integralmente responsável pela execução total do contrato, inclusive pelas atividades eventualmente subcontratadas, respondendo solidariamente por quaisquer



falhas, danos ou descumprimentos das obrigações contratuais.

A subcontratação deverá observar os seguintes critérios e limites:

- Poderá abranger no máximo até 30% (trinta por cento) do valor total contratado;
- Deverá restringir-se a serviços complementares de apoio logístico, transporte e montagem, vedada a subcontratação da fabricação dos fundos falsos metálicos;
- Deverá ser previamente autorizada pela fiscalização do contrato, mediante apresentação da identificação da empresa subcontratada, seu registro técnico no CREA/CAU (quando aplicável) e comprovação de capacidade técnica compatível com a atividade;
- A subcontratada deverá cumprir integralmente as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e de segurança, não gerando qualquer vínculo direto com o SAMAE;
- O pagamento será efetuado somente à contratada principal, vedado o repasse direto a subcontratados pela Administração.

Em síntese, a subcontratação será admitida de forma controlada, parcial e previamente autorizada, apenas quando comprovadamente vantajosa, assegurando que a execução permaneça sob a responsabilidade técnica e administrativa integral da contratada principal, sem prejuízo da qualidade, segurança e economicidade da obra.

#### 4. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

##### 4.1. Serão exigidos documentos adicionais?

Não

Sim

Será solicitado **memorial de cálculo**, a fim de comprovar o percentual de área aberta de 58% em relação à área total do fundo falso.

O percentual mínimo de 58% de área aberta foi definido com base na experiência operacional da ETA III, especialmente nos filtros 2 e 4 já



modernizados, nos quais tal configuração demonstrou desempenho hidráulico satisfatório, com adequada distribuição de fluxo e eficiência na retrolavagem.

Cada licitante deverá apresentar memorial de cálculo detalhado, considerando especificamente a **crepina a ser fornecida**, demonstrando tecnicamente o atendimento à taxa de filtração solicitada no edital.

A exigência visa garantir a padronização operacional entre as unidades filtrantes e evitar perdas de eficiência observadas em configurações anteriores.

Tal parâmetro foi adotado como requisito mínimo de desempenho hidráulico, não restringindo a adoção de soluções técnicas superiores que atendam ou superem esse desempenho.

**4.2. Será exigido amostra do(s) produto(s)/demonstração do(s) serviço(s):**

Não

Sim

**4.3. Será exigida prova de conceito?**

Não

Sim

**4.4. Será exigida carta de solidariedade?**

Não

Sim

Se sim, justificar:

**4.5. Será exigida garantia de proposta?**

Não

Sim

## **5. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO**

Para fins de habilitação, deverá o licitante apresentar, além dos documentos solicitados no Edital, ou de comprovação de cadastro de fornecedor junto ao município de Blumenau/SC, os seguintes requisitos:

### **5.1 Qualificação Técnica**

**5.1.1 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica:** Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho de Classe competente (CREA/CAU/CRA/CFT), com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, válida na data limite para entrega da documentação e propostas, comprovando a regular inscrição da



licitante na entidade profissional competente. Caso a empresa não possua sede no Estado de Santa Catarina, deverá apresentar o respectivo Visto no Conselho de Classe competente, no Estado de Santa Catarina, até a data da assinatura do contrato, sendo a certidão válida também nessa data.

**5.1.2 Certidão de Registro de Pessoa Física:** Certidão de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, válida na data da assinatura contratual, referente ao profissional indicado como responsável técnico pela execução dos serviços.

**5.1.3 Atestado de Capacidade Técnica Operacional:** Atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva **Certidão de Acervo Técnico (CAT)**, que comprove a **execução de fundo falso metálico; ou Estação de Tratamento de Água (ETA) compacta metálica convencional com capacidade de no mínimo 50 L/s ou 180 m<sup>3</sup>/h**, considerada tecnicamente mais abrangente e complexa, por compreender sistema de filtros e fundo falso metálico como parte integrante da estrutura. O atestado deverá obrigatoriamente conter o nome da **empresa licitante**.

Objeto a ser contratado	Atestado Solicitado	Percentual
Execução de fundo falso metálico em 2 filtros de vazão de tratamento 75 l/s por filtro – Vazão total: 150 l/s	<b>Execução de fundo falso metálico; ou Estação de Tratamento de Água (ETA) compacta metálica convencional com capacidade de tratamento de no mínimo 50 L/s ou 180 m<sup>3</sup>/h</b>	33%

Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.



**5.1.4 Atestado de Capacidade Técnica Profissional:** Atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove a execução de fundo falso metálico; ou Estação de Tratamento de Água (ETA) compacta metálica convencional em qualquer quantidade de vazão de tratamento. O atestado deverá obrigatoriamente conter o nome do profissional técnico responsável.

**5.1.5 Comprovação de Vínculo Profissional:** A comprovação de que o responsável técnico integra o quadro da empresa deverá ser apresentada por um dos meios abaixo:

- a) Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS (páginas de identificação e contrato de trabalho), acompanhada de cópia do livro ou ficha de registro de empregados; ou
- b) Contrato de prestação de serviços firmado com a empresa contratada (vigente durante o prazo de execução contratual); ou
- c) Ato constitutivo e Certidão do CREA atualizada, no caso de o profissional ser proprietário ou sócio da empresa.

**5.1.6 Participação Efetiva do Responsável Técnico:**

O profissional indicado deverá acompanhar e participar da execução dos serviços contratados.

É vedada a indicação do mesmo técnico como responsável por mais de uma empresa.

Admite-se a substituição do responsável técnico apenas por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pelo SAMAE.

## 5.2 CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- Índices contábeis
- Patrimônio líquido mínimo

**5.2.1. Balanço patrimonial e demonstração de resultado de exercício dos 02 (dois) últimos exercícios sociais** (artigo 69, I, da Lei 14.133/2021), que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.



5.2.1.1. O Balanço das Sociedades Anônimas ou por Ações, deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial; as demais empresas deverão apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis mediante cópia do Livro Diário e acrescida de cópia do Termo de Abertura e do Termo de Encerramento, devidamente autenticado pela Junta Comercial do Estado, salvo no caso das empresas enquadradas no SPED CONTÁBIL (Sistema Público de Escrituração Digital Contábil), que poderão apresentar as demonstrações digitais e a comprovação de entrega dos arquivos magnéticos perante a Receita Federal, conforme Decreto Federal n. 8.683, de 25/02/2016, dispensada, neste caso, a apresentação do comprovante de registro, perante a Junta Comercial, dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário.

5.2.1.2. Os documentos exigidos no item 5.2.1. serão limitados ao último exercício no caso da pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos;

5.2.1.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas exigências de habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

5.2.1.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Grau de Endividamento Geral (EG), resultante da aplicação das fórmulas:

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

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

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

5.2.1.5. As empresas, ou consórcios formados somente por MEs e EPPs, deverão apresentar resultado **igual ou superior a 1,00** nos índices de Liquidez Geral e Liquidez Corrente (ILC) e Índice de Endividamento Geral **não superior a 0,80**.

5.2.1.6. Nos casos de consórcios de empresas, não exclusivamente formado por MEs e EPPs, deverão ser somados os valores individuais para fins de índices, e, deverão apresentar resultado **igual ou superior a 1,10** nos índices



de Liquidez Geral e Liquidez Corrente (ILC) e Índice de Endividamento Geral **não superior a 0,72.**

5.2.1.7. Os índices deverão ser calculados pelo licitante com base no balanço patrimonial apresentado e confirmados por Contador ou outro profissional equivalente, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do seu número de registro no respectivo conselho de classe profissional (artigo 69, §1º da Lei 14.133/2021).

5.2.1.8. Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias, quando não constar expressamente no corpo da mesma, o seu prazo de validade, nos termos da Resolução Conjunta GP/CGJ n. 6/2023 (<https://www.tjsc.jus.br/web/judicial/certidoes>).

5.2.1.9. Caso a licitante encontre-se em recuperação judicial, deverá ser apresentado, junto com a Certidão Positiva, o plano de recuperação judicial, devidamente aprovado e homologado pelo juízo competente, em plena vigência, ou outro documento/certidão, emitido pela instância judicial competente, certificado a aptidão econômica e financeira para participar do certame.

## **5.2.2. Percentual mínimo do patrimônio líquido:**

5.2.2.1. Nos termos do art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, além das demonstrações contábeis, do atendimento aos índices econômicos e da certidão negativa de falência, para serem consideradas habilitadas no quesito Qualificação Econômico-Financeiras deverão comprovar o patrimônio líquido não inferior a 10% (dez) do valor estimado da contratação.

5.2.2.2. Nos casos de consórcios de empresas, não exclusivamente formado por MEs e EPPs, deverão comprovar o patrimônio líquido não inferior a 11% (onze por cento) do valor estimado da contratação.

**5.3 Há a necessidade de comprovação de existência de programa de integridade (vide art. 53, da Portaria nº 9.432/2024-SAMAE)?**

Não

Sim

## **6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

**6.1 Local e endereço de entrega:** O local de entrega e execução será na Rua Leonardo Prim s/n, Progresso, na ETA III.

**6.2 Prazo de entrega/execução:** O prazo total de execução será de 120 (cento e vinte) dias, incluindo elaboração e aprovação do projeto executivo, fabricação, transporte, instalação e testes



operacionais.

### 6.3 Bens perecíveis

Não

Sim

6.4 O objeto será recebido conforme o art. 175, da Portaria nº 9432/2024:

I. em caso de obras e serviços especiais de engenharia:

a. provisoriamente, em até 15 (quinze) dias contados do término da execução, em conformidade com o regime de execução definido em contrato, pelo fiscal do contrato, mediante termo detalhado que demonstre a conformidade da execução com as exigências de caráter técnico;

b. definitivamente, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, por comissão formada por no mínimo 03 (três) servidores públicos efetivos, da qual serão integrantes pelo menos um dos fiscais do contrato, designados pelo Diretor-presidente da Autarquia, por meio de termo detalhado que demonstre o atendimento de todas as exigências contratuais.

6.5 Caso o recebimento provisório ou o definitivo não ocorram nos prazos estabelecidos, o objeto será considerado tacitamente recebido, desde que inexistam pendências relativas ao recebimento provisório.

#### 6.5.1 Critérios técnicos de aceitação pelo desempenho:

O recebimento definitivo do objeto estará condicionado à comprovação do desempenho hidráulico do sistema instalado, devendo ser atendidos, no mínimo, os seguintes critérios:

- a) distribuição uniforme de fluxo durante a filtração;
- b) funcionamento adequado do sistema de drenagem por crepinas;
- c) eficiência da retrolavagem, sem ocorrência de zonas mortas ou arraste irregular do meio filtrante;
- d) estanqueidade do sistema, sem vazamentos periféricos;
- e) atendimento às condições operacionais previstas neste Termo de Referência.

A comprovação se dará por meio de testes operacionais acompanhados pela fiscalização, podendo incluir medições, inspeções visuais e avaliação do comportamento do sistema durante a operação.

O não atendimento aos critérios implicará na não aceitação do objeto, devendo a contratada realizar as adequações necessárias sem ônus adicional.

### 6.6 Garantia de execução do contrato

Será exigida garantia de execução do contrato, nos moldes dos artigos 96 a 102 da Lei nº 14.133/21?



Não

Sim

A garantia de execução será fixada em percentual de até 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo ser prestada nas modalidades previstas em lei, a critério da contratada. A exigência de garantia justifica-se em razão da complexidade técnica do objeto, que envolve fornecimento, fabricação, instalação e comissionamento de sistema essencial ao funcionamento da ETA III, bem como pelos riscos associados ao desempenho da solução e à necessidade de assegurar o fiel cumprimento das obrigações contratuais.

#### **6.7. Garantia do produto/serviço, manutenção e assistência técnica.**

Não

Sim

A contratada deverá fornecer garantia mínima para os materiais, equipamentos e serviços executados, contemplando a integridade estrutural, o desempenho hidráulico e o adequado funcionamento do sistema de fundo falso metálico instalado. A garantia deverá abranger defeitos de fabricação, falhas de montagem, inadequações de dimensionamento e quaisquer problemas que comprometam o desempenho do sistema, pelo prazo mínimo a ser definido no Termo de Referência, contado a partir do recebimento definitivo. Durante o período de garantia, a contratada será responsável pela correção de eventuais falhas, substituição de componentes e realização de ajustes necessários, sem ônus para a Administração. Aplica-se, no que couber, o disposto no art. 618 do Código Civil, especialmente quanto à responsabilidade pela solidez e segurança da obra, sem prejuízo das demais garantias contratuais relativas ao desempenho do sistema fornecido.

6.7.1. O prazo mínimo de garantia do sistema de fundo falso metálico, incluindo materiais, fabricação, instalação e desempenho hidráulico, será de 12 (doze) meses, contado a partir do recebimento definitivo.

6.7.2. A garantia abrangerá, no mínimo:

- a) defeitos de fabricação dos componentes metálicos e crepinas;
- b) falhas de montagem e instalação;
- c) inadequações de dimensionamento;
- d) problemas relacionados à distribuição hidráulica, incluindo desuniformidade de fluxo e ineficiência na retrolavagem;
- e) quaisquer falhas que comprometam o desempenho, a estabilidade ou a integridade do sistema.

6.7.3. A garantia será prestada no local de instalação (on-site), ou seja, na ETA III, devendo a CONTRATADA realizar inspeções, ajustes, reparos ou substituições necessárias, sem ônus para a CONTRATANTE.



6.7.4. O prazo para início do atendimento às ocorrências em garantia será de até 3 (três) dias úteis, contados a partir da comunicação formal pela CONTRATANTE.

6.7.5. O prazo para solução dos problemas deverá ser compatível com a complexidade da intervenção, não podendo ultrapassar 10 (dez) dias úteis, salvo justificativa técnica devidamente aceita pela fiscalização.

6.7.6. Caso o problema comprometa a operação do filtro ou a eficiência do sistema de tratamento, a CONTRATADA deverá adotar medidas emergenciais imediatas, incluindo soluções provisórias que garantam a continuidade operacional da unidade.

6.7.7. Sempre que necessário, a CONTRATADA deverá realizar a substituição de componentes defeituosos por outros novos, de mesma especificação ou superior, sem qualquer custo adicional.

6.7.8. Na hipótese de falha recorrente ou inadequação sistêmica, a CONTRATADA deverá promover as adequações necessárias no sistema como um todo, de modo a garantir o desempenho hidráulico especificado em contrato.

6.7.9. Todos os atendimentos realizados deverão ser registrados em relatório técnico, contendo, no mínimo:

- a) data e hora da solicitação;
- b) data e hora do atendimento;
- c) identificação do problema;
- d) diagnóstico técnico;
- e) serviços executados;
- f) componentes substituídos;
- g) identificação do responsável técnico.

6.7.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar canal de comunicação formal para registro de chamados, podendo ser por e-mail, telefone ou sistema eletrônico, com confirmação de recebimento.

6.7.11. A assistência técnica poderá ser prestada pela própria CONTRATADA ou por empresa por ela credenciada, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pelo cumprimento das obrigações de garantia.

6.7.12. Na impossibilidade de reparo de determinado componente, este deverá ser substituído integralmente por outro novo, sem uso, com características equivalentes ou superiores.

6.7.13. Caso sejam identificadas falhas generalizadas no sistema que indiquem problema de concepção, fabricação ou instalação, a CONTRATADA será responsável pelas correções necessárias, ainda que em toda a unidade executada.



6.7.14. O descumprimento dos prazos e condições estabelecidos para atendimento em garantia sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas em contrato.

## 7. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

### 7.1 Da contratada

Obriga-se a empresa vencedora:

a) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES só poderão ser agrupados na mesma nota os itens que possuem o mesmo detalhamento orçamentário (ordem de compras/empenho);

b) Na emissão das Notas Fiscais e DANFES deverá ser informado o número da ordem de compras/empenho;

c) Será de exclusiva responsabilidade da Contratada tudo quanto concorrerem à perfeita execução do Contrato tais como: frete e entrega nos locais especificados neste Termo de Referência, fornecimento de materiais e acessórios, transportes, carga e descarga de materiais, fornecimento de mão de obra especializada para entrega dos materiais, recolhimento de impostos e contribuições, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e demais itens pertinentes, direta e indiretamente necessários à perfeita execução contratual;

d) Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato ou Ata de Registro de Preços, limitada ao quantitativo de cada item;

e) Ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes no Edital, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;

f) Responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do produto/serviço do objeto do edital;

g) Reparar, corrigir, remover as suas expensas, no todo ou em parte o(s) objeto(s) em que se verifiquem danos em decorrência do transporte, bem como, providenciar a imediata substituição dos mesmos;

h) Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo contratante quando da entrega do produto/serviços;

i) Apresentar, sempre que solicitado documentos que comprovem a procedência do produto fornecido, assim como amostra para análise pela Administração, sem qualquer ônus adicional;

j) Manter, durante a vigência do contrato ou da Ata de Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;

k) Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos,



advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução contratual;

l) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;

m) Mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus produtos, a empresa vencedora, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta;

n) Manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;

o) Fornecer todos os materiais, insumos, equipamentos e ferramentas necessários à execução da laje metálica de fundo falso dos filtros, em conformidade com as especificações técnicas do Termo de Referência.

p) Executar a montagem, instalação e fixação da laje metálica, incluindo suportes, acessórios, elementos de vedação e acabamentos externos do fundo falso.

q) Empregar exclusivamente materiais novos, de primeira qualidade e devidamente certificados, incluindo suportes em inox e selante de poliuretano atóxico para água potável.

r) Disponibilizar equipe técnica qualificada, composta por profissionais habilitados e com experiência comprovada em montagem de fundo falso de filtros em ETAs.

s) Garantir o cumprimento integral das normas de segurança do trabalho, fornecendo os EPIs adequados e adotando medidas preventivas para evitar acidentes.

t) Responsabilizar-se integralmente por danos causados a terceiros, ao patrimônio público ou privado em decorrência da execução dos serviços.

u) Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos neste Termo de Referência e no cronograma de execução aprovado pelo SAMAE.

v) Providenciar, por sua conta, transporte, carga, descarga e içamento dos materiais (munck, guindaste ou similar), assegurando a logística necessária ao pleno cumprimento do contrato.

w) Manter, durante a execução, condições adequadas de limpeza, organização e segurança no canteiro de obras.



- x) Executar testes de funcionamento do fundo falso após a instalação, comprovando a perfeita operação do sistema.
- y) Corrigir, sem ônus adicional, quaisquer falhas, defeitos ou vícios detectados durante a execução ou nos testes finais.
- z) Entregar ART/RRT de projeto e execução dos serviços executados.

## 7.2 Da contratante

Obriga-se a Administração/Contratante:

- a) Comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;
- b) Efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada na licitação e no Contrato;
- c) Promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;
- d) Rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações do contrato;
- e) Observar para que durante a vigência do Contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- h) Demais condições constantes do edital de licitação.

## 8. DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

### 8.1 INSTRUMENTO

- Celebração de Termo de Contrato
- Celebração de Ata de Registro de Preços
- Ordem de Compras/Serviços
- Outro: \_\_\_\_\_

### 8.2 VIGÊNCIA

- O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses contados da sua assinatura.



### 8.3 GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

**Gestor: Rafael Ribeiro Martins**

**Fiscal Administrativo: Alexandre Davi Marques da Silva**

**Fiscal Técnico: Jackson Jacob Duarte de Medeiros Junior**

### 8.4 CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

O pagamento ocorrerá em até 28 dias, após a conclusão de cada etapa, contados do aceite na nota fiscal relativa à entrega do objeto ou prestação do serviço ou medição correspondente. Após esta data, será aplicado sobre os respectivos valores o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) do IBGE, pró-rata, do mês imediatamente anterior

A nota fiscal que for apresentada com erro será devolvida ao contratado, para retificação ou substituição, sendo que os trâmites para o pagamento se reiniciarão a partir da data de sua reapresentação.

Caso sejam detectados problemas quanto ao produto entregue, o prazo de pagamento iniciará sua contagem após a regularização, ou seja, a substituição do produto em questão.

O prazo de pagamento será suspenso nos casos de descumprimento total da obrigação contratual.

Nos casos de descumprimento parcial da obrigação contratual será realizado o pagamento relativo à parcela incontroversa, desde que útil e aceita pelo contratante.

Nos casos de multas aplicadas ao contratado, os valores poderão ser descontados dos pagamentos seguintes, desde que não caiba mais recurso da decisão que determinou aplicação de multa no processo administrativo específico.

Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

#### 8.4.1 Eventograma e Cronograma físico-financeiro

As medições serão pagas por evento, respeitando o eventograma abaixo:



EVENTO	ITEM - ORÇAMENTO	Descritivo		Unid.	QTDE.	Preço Unitário Proposta	Preço Unitário com BDI	Preço Total (R\$)
								R\$ 826.702,14
		Filtro 3						R\$ 413.351,07
A	1.1	Fornecimento de fundo falso metálico com crepinas no Filtro 3 da ETA III do Samae de Blumenau/SC	COTAÇÃO	Unid.	1,00	R\$ 278.762,50	R\$ 317.970,45	R\$ 317.970,45
	2.1	Instalação de fundo falso metálico com crepinas no Filtro 3 da ETA III do Samae de Blumenau/SC	COTAÇÃO	Unid.	1,00	R\$ 76.325,87	R\$ 95.380,62	R\$ 95.380,62
		Instalação dos módulos						R\$ 413.351,07
B	2.1	Fornecimento de fundo falso metálico com crepinas no Filtro 1 da ETA III do Samae de Blumenau/SC	COTAÇÃO	Unid.	1,00	R\$ 278.762,50	R\$ 317.970,45	R\$ 317.970,45
	2.2	Instalação de fundo falso metálico com crepinas no Filtro 1 da ETA III do Samae de Blumenau/SC	COTAÇÃO	Unid.	1,00	R\$ 76.325,87	R\$ 95.380,62	R\$ 95.380,62

Os serviços deverão respeitar o cronograma físico-financeiro abaixo:

Etapa	Atividade	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias
Filtro 03	Preparação do Filtro 03 pelo SAMAE (demolição da laje existente e impermeabilização) *				
	Execução da laje metálica do Filtro 03 em fábrica				
	Evento A- Fornecimento e conclusão da instalação do fundo falso metálico e testes operacionais		R\$ 413.351,07		
Filtro 01	Preparação do Filtro 01 pelo SAMAE (demolição da laje existente e impermeabilização) *				
	Execução da laje metálica do Filtro 01 em fábrica				
	Evento B- Fornecimento e conclusão da instalação do fundo falso metálico e testes operacionais				R\$ 413.351,07

\* Período com possibilidade de variação conforme necessidade operacional.

O prazo total do cronograma será de 120 (cento e vinte dias), contados da emissão da ordem de serviço.

O pagamento estará condicionado à conclusão dos eventos e à aprovação dos respectivos serviços pela fiscalização, mediante a comprovação dos testes operacionais.



As etapas de preparação dos filtros, de responsabilidade do SAMAE, dependem da atuação de empresa contratada e de subcontratada responsável pela retirada do leito filtrante e demais serviços preliminares necessários à liberação da área para execução deste contrato.

Em razão da vinculação dessas atividades ao cronograma das referidas empresas, os prazos de preparação poderão sofrer variações, seja por necessidades operacionais do sistema de abastecimento, seja por ajustes decorrentes da programação das demais contratadas.

Tais variações não ensejarão aplicação de penalidades à contratada responsável pela instalação do fundo falso metálico, desde que não haja atraso injustificado na execução das etapas subsequentes sob sua responsabilidade.

A contratada deverá planejar sua execução considerando as possíveis variações informadas, não sendo cabível pleito de reequilíbrio econômico-financeiro decorrente exclusivamente dessas variações, salvo se comprovado impacto direto e imprevisível que inviabilize a execução contratual.

#### **8.4.2 Critérios de Reajuste**

A requerimento da Contratada, caso prorrogado o contrato sem que a mesma tenha dado causa, o preço poderá ser reajustado em 12 meses, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, tendo por base o índice IPCA/IBGE acumulado.

Caberá à Contratada requerer o reajuste ao gestor do contrato, de acordo com o índice e data-base indicado, devendo ser observado o prazo máximo de 30 (trinta) dias, sob pena de preclusão.



BLUMENAU



BLUMENAU

## 9. MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

EVENTO DE RISCO	ALOCÇÃO	CONSEQUÊNCIA	MITIGAÇÃO
Risco estrutural residual: Possibilidade de que outros elementos da estrutura dos filtros apresentem falhas não identificadas, mesmo após a substituição dos fundos falsos	SAMAE	Comprometimento da segurança estrutural dos filtros e necessidade de intervenções adicionais, podendo afetar a operação plena da ETA.	Caso seja identificado comprometimento estrutural superveniente, deverá ser formalizado <b>termo aditivo contratual</b> para execução das correções estruturais necessárias nas áreas afetadas, mediante prévia apuração técnica e orçamentária, assegurada a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
Desempenho hidráulico insatisfatório do sistema instalado	Empresa contratada	Necessidade de retrabalho, ajustes ou substituição do sistema	Exigência de testes operacionais e critérios de aceitação vinculados ao desempenho, com responsabilidade integral da contratada
Atrasos na execução: Possíveis atrasos na fabricação, transporte ou instalação das estruturas metálicas	Empresa contratada / Coordenação do cronograma do SAMAE	Impacto no cronograma de operação plena da ETA, podendo gerar atrasos na retomada total do fornecimento de água.	Previsão de penalidades por atraso imputável à contratada; reuniões periódicas de acompanhamento; compatibilização prévia com o cronograma das demais empresas envolvidas.
Criação, extinção ou alteração de tributos, taxas ou encargos	SAMAE	Reequilíbrio contratual	Aplicação da teoria da imprevisão e recomposição do equilíbrio econômico-financeiro mediante comprovação do impacto direto no contrato.
Atraso no pagamento	SAMAE	Juros e atualização monetária	Previsão contratual de prazo certo para pagamento; atualização monetária automática conforme índice previsto em contrato; organização do fluxo administrativo interno para evitar inadimplemento.



Problemas com empregados do contratado	Contratado	Manutenção do valor	Exigência de cumprimento integral da legislação trabalhista e previdenciária; apresentação periódica de comprovação de regularidade; responsabilidade exclusiva da contratada por encargos trabalhistas.
Erros na execução	Contratado	Correção com manutenção do valor	Fiscalização técnica permanente; exigência de responsável técnico com ART; obrigação de refazimento às expensas da contratada.
Atrasos e inadimplementos	Contratado	Glosa do valor não executado e aplicação de penalidades	Aplicação das sanções previstas no contrato; controle por medições; possibilidade de rescisão contratual em caso de reincidência.
Oscilações de mercado dos insumos até 5% acima da variação média do ano anterior	Contratado	Manutenção do valor	Risco ordinário do negócio assumido pela contratada; previsão de reajuste anual conforme índice contratual.
Oscilações de mercado dos insumos acima de 5% da variação média do ano anterior	SAMAE	Reequilíbrio contratual	Possibilidade de revisão contratual mediante comprovação documental do impacto extraordinário e imprevisível.
Outros eventos não previstos caracterizados como caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração	SAMAE	Reequilíbrio contratual	Aplicação das hipóteses legais de revisão contratual, mediante comprovação do nexo causal e do impacto direto na execução.



## 10. DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES NO CERTAME

Ao Licitante infrator poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:

a) Impedimento de licitar ou contratar com a Administração Municipal, nos seguintes casos:

INFRAÇÃO COMETIDA	PRAZO
Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.	Mínimo de 1 (um) ano e máximo de 2 (dois) anos
Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.	Mínimo de 2 (dois) anos e máximo de 3 (três) anos
Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.	Mínimo de 2 (dois) anos e máximo de 3 (três) anos

a.1) Quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, poderá ser aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, nos termos do art. 206 da Portaria n.º 9432/2024-SAMAE.

a.2) No caso de não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, será aplicada cumulativamente a pena de multa de 10% (dez por cento) do valor da proposta apresentada.

b) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, nos seguintes casos:

INFRAÇÃO COMETIDA	PRAZO
Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.	Mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos
Fraudar a licitação.	Mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos
Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.	Mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos



Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.	Mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos
Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei federal nº 12.846/2013.	Mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos

## 11. DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES DA ATA/CONTRATO

As infrações praticadas pelos Licitantes e Contratados serão sancionáveis de acordo com sua gravidade, respeitado o contraditório e a ampla defesa, na forma e condições previstas nos artigos 190 a 258 da Portaria n.º 9432/2024-SAMAE, a qual regulamenta a lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 no âmbito do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE.

A contratada sofrerá penalização de multa de mora da seguinte forma no atraso da execução do serviço ou da entrega ou substituição dos produtos rejeitados:

- a) Entrega com 5 dias consecutivos de atraso, 5,0% sobre o valor total da Nota de Empenho ou Ordem de Serviço a que se refere o item em atraso;
- b) Entrega com 10 dias consecutivos de atraso, 10,0% sobre o valor total da Nota de Empenho ou Ordem de Serviço a que se refere o item em atraso;
- c) Para as entregas com atraso superior a 10 dias consecutivos, 20,0% sobre o valor total da Nota de Empenho ou Ordem de Serviço a que se refere o item em atraso.

Ultrapassado o prazo máximo de 30 (trinta) dias de atraso, o SAMAE poderá substituir a multa moratória por multa compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor do saldo contratual, o que poderá ensejar a rescisão.

Nos casos de inexecução total do contrato, o SAMAE aplicará multa de 30% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação.

As penas de multa, cabíveis na forma moratória ou compensatória, quando possuidoras de fatos geradores distintos poderão ser cumuladas, de acordo com a gravidade da conduta.

A penalidade de multa poderá ser cumulada com a penalidade de Impedimento de licitar ou contratar com a Administração Municipal, nos seguintes casos:



INFRAÇÃO COMETIDA	PRAZO
Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.	Mínimo de 1 (um) ano e máximo de 3 (três) anos
Dar causa à inexecução total do contrato.	Mínimo de 2 (dois) anos e máximo de 3 (três) anos
Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.	Mínimo de 2 (dois) anos e máximo de 3 (três) anos

a) Quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, poderá ser aplicada a sanção de Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, nos termos do Parágrafo Único do art. 205 e art. 206 da Portaria nº 9432/2024-SAMAE.

b) A sanção de Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos poderá ser aplicada nos seguintes casos:

INFRAÇÃO COMETIDA	PRAZO
Prestar declaração falsa durante a execução do contrato	Mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos
Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.	Mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos
Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação	Mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos

## 12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**Dotação:** 2026/60 – Serviço Autônomo Mun. Água e Esgoto – SAMAE

**Programa de Trabalho:** 26.04.17.512.0081.2210 - MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

**Elemento de Despesa:** 4.4.90.00.00.00.00.00 - Aplicações Diretas – Investimentos

**Rubrica Item:** 4.4.90.51.07.00.00.00 REFORMA

**Fonte de Recurso:** 2753 Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos



### 13. DO VALOR MÁXIMO

O valor máximo aceito pela Administração será de **R\$ 826.702,14** (Oitocentos e vinte e seis mil, setecentos e dois reais e quatorze centavos).

### 14. INDICAÇÃO E ASSINATURA DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA CONFEÇÃO DO PRESENTE TERMO

Nome: Jackson Jacob Duarte de Medeiros Jr.  
Matrícula: 2117-2  
Função: Engenheiro Civil  
CREA/SC: 147510-0  
*Assinado Digitalmente*

### 15. APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

**APROVO** O Termo de referência e a realização de processo licitatório conforme acima especificado.

---

Rafael Ribeiro Martins

Diretor de Operações Cad: 2306-0