



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DADOS GERAIS

Pedido de Compras: 2024/14159

- Diretoria demandante: Diretoria de Operações
- Responsável pelas informações do TR: Carlos Eugênio Beal Thais – Engenheiro Eletricista

2. CONCEITUAÇÃO DO OBJETO

2.1. Objeto a ser contratado

Manutenção corretiva e preventiva das subestações da ETA 1,2 e 3.

2.2. Natureza do objeto

Serviço comum.

2.3. Fundamentação da contratação

Através da manutenção preventiva realizada nas ETAs 1, 2 e 3, entre os períodos de abril a junho de 2024, foi emitido um relatório com as análises, medições e recomendações para a manutenção corretiva das mesmas.

Em função dessas análises recomendamos a manutenção corretiva/preventiva imediata dos transformadores e demais sistemas elétricos.

2.4. Há legislação especial que deva ser considerada na contratação?

☒ Sim ☐ Não

2.4.1. Qual é a legislação especial?

Devem ser observadas as normas contidas no item 3.1, com o título: Normas Técnicas.

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.

2.5. Justificativa da contratação

A rigidez dielétrica do óleo isolante indica a capacidade do óleo de resistir à passagem de corrente elétrica. Quando a rigidez dielétrica é baixa, aumenta o risco de descargas elétricas dentro do transformador, o que pode causar falhas graves nos componentes internos, como buchas e enrolamentos.

A baixa rigidez dielétrica geralmente é resultado de contaminação do óleo com água, partículas ou produtos de degradação do próprio óleo. Isso compromete a capacidade do óleo de funcionar como isolante, o que pode resultar em curto-circuito entre fases ou entre enrolamentos e o núcleo do transformador.

A degradação contínua da rigidez dielétrica pode levar a falhas progressivas no transformador, resultando em interrupções não programadas, danos irreversíveis ao equipamento, e até explosões ou incêndios. Manter o óleo em boas condições é essencial para prevenir esses cenários.

A revitalização do óleo (ou troca, se necessário) pode restaurar sua capacidade de isolamento e melhorar o desempenho geral do transformador.

Muitas normas técnicas de operação de transformadores, tais como, IEEE, IEC e ABNT, recomendam ações corretivas quando os parâmetros do óleo, incluindo a rigidez dielétrica, ficam abaixo de certos limites, como os que foram detectados nas análises realizadas nos transformadores das ETAs 1,2 e 3.

Concluindo então, evidencia-se que há a necessidade urgente da filtragem e secagem de óleo ou troca do mesmo dos transformadores dessas subestações.

Além disso há outras regularizações a serem feitas conforme item 3.1.

2.6. Requisitos prévios à execução do objeto

Os serviços deverão ser entregues em conformidade com especificações no item 3.1.

2.7. Análise dos riscos da contratação

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



O maior risco da contratação diz respeito ao atraso na religação das subestações para remoção do transformador e colocação do reserva para realizar as filtragens de óleo ou trocas do mesmo dos transformadores.

2.7.1. Haverá necessidade de matriz de alocação de riscos no contrato?

2.7.2. ☐ Sim ☒ Não

2.8. A seleção será restrita a produtos pré-qualificados?

☐ Sim ☒ Não

2.8.1. Quais os processos de pré-qualificação?

Não se aplica

2.9. O objeto é um produto com julgamento pelo ciclo de vida?

☐ Sim ☒ Não

2.9.1. Quais as regras para julgamento pelo ciclo de vida?

Não se aplica

2.10. O objeto possui critérios de inovação e/ou desenvolvimento nacional sustentável?

☐ Sim ☒ Não

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.

2.10.1. Quais os critérios de inovação e/ou desenvolvimento?

Não aplica

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Especificação e quantidades da solução:

ETA 1:

- Necessária a revisão do sistema de aterramento, pois a resistência de aterramento encontra-se acima do permitido, que é de no mínimo 10 Ohms.
- Necessária a substituição das buchas de baixa tensão do transformador de 225 KVA, devido ao aquecimento excessivo em uma das fases.
- Necessária a filtragem e secagem ou troca de óleo isolante do transformador de 225 KVA, devido o mesmo encontrar-se com baixa rigidez dielétrica, baixa tensão interfacial e elevado teor de água.
- Necessária a substituição completa das buchas de alta ou de suas vedações, do transformador de 225 KVA, em função delas estarem com evidências de vazamento de óleo.
- Substituição da sílica gel do transformador

OBS: A subestação encontra-se fora dos padrões normativos (IN321.002) da Celesc e para suprir essa deficiência é mais viável construir nova subestação.

Lembrando que já existe projeto elétrico de nova subestação aprovado na Celesc.

ETA 2:

- Necessária a filtragem e secagem ou troca do óleo isolante dos transformadores de 750 KVA da subestação, em função da baixa rigidez dielétrica;
- Melhoria da resistência de terra do aterramento que se encontra acima do padrão.

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



- Substituição da sílica gel dos transformadores

ETA 3:

- Necessária a filtragem e secagem ou troca de óleo isolante dos dois transformadores de 300 KVA, devido os mesmos se encontrar com baixa rigidez dielétrica.
- Embora a medição de aterramento tenha sido satisfatória, será necessária a substituição dos conectores GTDU por tipo PF120, segundo normativa da concessionária Celesc
- Substituição da sílica gel dos transformadores

- **Segurança/Seguro:**

A segurança do pessoal e serviços realizados fica a cargo da contratada, sendo a única responsável por toda e qualquer ocorrência.

Deverá a contratada fornecer os equipamentos de proteção individual (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) adequados para os níveis de tensão das subestações.

A existência e atuação da fiscalização do Samae em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da empresa contratada.

A empresa que irá realizar os serviços deverá possuir seguro de responsabilidade civil para prestação de serviços, para cobrir eventuais danos ou acidentes que possam ocorrer durante a execução dos mesmos.

- **Qualificação Técnica:**

Comprovação de capacidade técnico-operacional da empresa, mediante 1(um) ou mais atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade competente, em nome da Proponente, devendo vir, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT e ART emitida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), que demonstre a execução dos seguintes serviços:

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



- **Serviços de manutenção elétrica (filtragem do óleo isolante ou troca do mesmo) em subestações abrigadas com potência mínima de 225 KVA.**

• **Equipamentos de Filtragem de Óleo Isolante:**

Os equipamentos de filtragem deverão ser adequados para remover impurezas, gases e umidade do óleo isolante, restaurando suas propriedades elétricas e térmicas. Os principais tipos de equipamentos recomendados são:

A) Máquinas de Filtragem a Vácuo (Purificadoras):

- **Função:** Remover gases dissolvidos, umidade e partículas sólidas do óleo isolante.
- **Processo:** Utilizam vácuo para extrair gases e água do óleo, além de passar o óleo por filtros que removem partículas sólidas.
- **Norma Técnica:** Equipamentos devem estar em conformidade com a norma ABNT NBR 10576, que trata da recuperação de óleos isolantes.

B) Unidades de Desgaseificação e Desidratação:

- **Função:** Remover gases e umidade dissolvidos no óleo isolante.
- **Processo:** Utilizam tecnologia de desgaseificação e desidratação por meio do aquecimento a vácuo, devolvendo ao óleo suas propriedades dielétricas.
- **Características:** Equipadas com sistema de controle de temperatura e vácuo, além de medidores de umidade residual.

• **Visita Técnica:**

A empresa poderá realizar a seu critério uma visita técnica ao local para entender as condições de acesso e os desafios específicos de cada subestação antes de apresentar a proposta, além de ter conhecimento do relatório com as medições e análises realizadas anteriormente nos transformadores.

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



- **Relatório:**

Deverá ser apresentado Relatório Técnico das condições operacionais dos transformadores das subestações, após a filtragem e secagem ou troca do óleo, indicando normalidade da rigidez dielétrica bem como todos os outros testes realizados, tais como teor de água, índice de neutralização, fator de potência, gases existentes, tensão interfacial e também medição da resistência dos enrolamentos de alta e de baixa tensão, medição da resistência de isolamento e medição da relação de transformação no TAP de trabalho.

Deverá ser fornecido laudo técnico de laboratório credenciado, em até 20 dias corridos após coleta do óleo filtrado ou substituído.

Deverá ser apresentada ART de manutenção, conforme exigências do CREA.

- **Normas Técnicas:**

Para manutenção e análises na subestação devem ser observadas as seguintes normas:

NBR- 14039 (Instalações elétricas de média tensão de 1,0 KV a 36,2 KV) da ABNT.

NBR- 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão)

NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade)

NR-8840 (Amostragem de líquidos isolantes – Requisitos)

NR- 7070 (Amostragem de gases e óleo mineral isolante de equipamentos elétricos e análise dos gases livres e dissolvidos)

NBR 10576 (Óleo Isolante de Equipamentos Elétricos – Diretrizes para Supervisão e Manutenção)

IEC 60296:2020 (Fluids for electrotechnical applications – Mineral insulating oils for electrical equipment)

- **Cronograma de Parada:**

A parada deve ser programada com o Setor de Eletromecânica de preferência aos **PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS**: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



domingos pela manhã por período máximo de 05 horas, para colocação de um transformador que irá substituir o principal até a sua recolocação, e demais transformadores em períodos subsequentes.

A contratada deve se programar para iniciar os serviços em até 30 dias corridos, após liberação da Autorização pelo Setor de Compras.

A contratada deverá comunicar o cronograma de desligamentos das subestações com a devida aprovação do setor de Eletromecânica e também programar com a CELESC os desligamentos e religações das subestações.

3.2. Prazo para início da execução do objeto

Após a emissão da Ordem de Compras, para atender de forma imediata a necessidade.

3.3. Prazo de entrega ou de execução do objeto

Os serviços deverão ser entregues no prazo de até 180 (Cento e oitenta) dias, após o recebimento da ordem de compras.

3.4. Local de entrega ou execução

Os serviços de filtragem ou troca de óleo deverão ser realizados na sede da contratada e os transformadores serem entregues nas devidas subestações da ETA 1, 2 e 3.

3.5. O objeto possui exigências a serem feitas após a entrega/execução?

☐ Sim ☒ Não

3.5.1. Garantia exigida do objeto:

O Contratado deverá fornecer garantia de 12 meses a contar da data de conclusão do serviço de filtragem do óleo isolante ou troca do mesmo nos transformadores e também nos demais serviços.

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



O período de garantia será interrompido caso seja constatada a necessidade de correção de falhas oriundas do serviço prestado, sendo restabelecidas após a finalização dos reparos e/ou adequações.

A garantia deverá abranger os seguintes aspectos:

➤ **Qualidade do Óleo Filtrado:**

- A conformidade das propriedades do óleo isolante, após a filtragem, com as especificações técnicas da ABNT NBR 10576:2017 e ou IEC 60296:2020, incluindo a resistência dielétrica, teor de umidade, acidez e presença de partículas.
- O óleo deverá manter as características adequadas de isolamento elétrica e resfriamento conforme valores indicados nos testes realizados após a filtragem, como:
 - ❖ Resistência dielétrica superior a 40 KV
 - ❖ Teor de Umidade abaixo do limite de 40 ppm
 - ❖ Índice de neutralização (acidez) abaixo de 0,2 mgKOH/g
 - ❖ Tensão interfacial deverá estar acima de 20 mN/m

➤ **Desempenho do Transformador:**

- O correto funcionamento do transformador, sem prejuízos em seu desempenho elétrico ou térmico devido à má execução da filtragem de óleo ou troca do mesmo.
- Caso qualquer anomalia ou falha do transformador seja identificada durante o período de garantia, que possa estar relacionada ao serviço de filtragem do óleo ou troca do óleo, o contratado deverá realizar os reparos ou nova filtragem sem custos adicionais para o Samae Blumenau.

➤ **Responsabilidade por Danos:**

- O contratado será responsável por todos os danos que possam ser causados aos transformadores ou a outros equipamentos da subestação, decorrentes de falhas no processo de filtragem ou troca do óleo, incluindo:

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



- ✓ Utilização de óleo de qualidade inferior ou incompatível.
- ✓ Contaminação por partículas sólidas, água ou gases durante o processo de filtragem ou troca/enchimento de óleo.

- A garantia cobre também a reparação de danos causados pela má execução do serviço, como falhas no isolamento, superaquecimento ou degradação de componentes internos.

➤ **Penalidades:**

- Em caso de não conformidade com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência ou falhas durante o período de garantia, poderão ser aplicadas penalidades contratuais, tais como multas ou mesmo retenção de pagamentos além das penalidades descritas no item 8.6 deste TR.

3.5.2. Condições de manutenção preventiva:

Não aplica

3.5.3. Condições de manutenção corretiva:

Não aplica

3.5.4. Exige respeito às normas específicas de descarte?

☐ Sim ☒ Não

3.5.4.1. Quais são as normas específicas de descarte?

Não aplica

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1. Como atingiremos os resultados pretendidos do contrato?

Deverão ser adotadas as seguintes medidas:

➤ **Planejamento adequado da Manutenção:**

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



- **Agendamento Adequado:** Com cronograma bem definido a fim de minimizar o tempo de parada nas subestações.

➤ **Escolha de Técnicas Apropriadas:**

- **Equipamentos Especializados:** Utilizar equipamentos adequados de óleo, como máquinas de purificação que removem contaminantes sólidos, gases dissolvidos e umidade, devolvendo as propriedades isolantes ao óleo
- **Filtragem ou substituição de óleo:** Decidir se a filtragem será suficiente ou se será necessária a troca completa de óleo. A troca completa é indicada quando o óleo está oxidado ou deteriorado a ponto de perder suas características isolantes e térmicas.

➤ **Execução Técnica de Alta Qualidade:**

- **Equipe Qualificada:** Garantir que o serviço seja executado por uma equipe treinada e certificada, com experiência na manutenção de transformadores e no manuseio de óleo isolante. Vide item 3.1 (Qualificação Técnica).
- **Procedimentos de Segurança:** Adotar todas as medidas de segurança, como aterramento do equipamento, desenergização e utilização de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) adequados, prevenindo acidentes durante o processo.

➤ **Testes Pós-Manutenção:**

- **Análise Laboratorial:** Após a filtragem ou troca de óleo, realizar novas análises laboratoriais para confirmar que as propriedades do óleo foram restauradas, incluindo a medição de gases dissolvidos, umidade e condutividade .
- **Testes Operacionais:** Colocar o transformador em funcionamento em condição de carga parcial (se aplicável) e monitorar a temperatura, a tensão e as características elétricas para verificar a eficácia do serviço realizado.



➤ **Documentação e Relatórios:**

- **Registro de Resultados:** Documentar todo o processo de manutenção, incluindo as análises realizadas antes (existe relatório com as análises e medições dos transformadores das subestações) e depois da intervenção, os equipamentos utilizados, a quantidade de óleo filtrada ou substituída, e os resultados dos testes laboratoriais.
- **Relatório Técnico:** Emitir relatório técnico detalhado, incluindo recomendações para futuras manutenções, intervalos e novas inspeções e qualquer observação sobre a condição dos transformadores. Mais detalhes estão no item 3.1 – Relatório.

4.2. Forma de execução do contrato

Fornecimento imediato

4.2.1. Se a forma for continuada, qual é o prazo limite de renovação do contrato

Não se aplica.

4.3. Prazo de vigência do contrato

O prazo de validade do contrato será de 180 dias, contados a partir do quinto dia útil da assinatura do fornecedor.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. Existem requisitos anteriores à execução a serem cumpridos pelo contratado?

☐ Sim ☒ Não

5.1.1. Será exigida garantia financeira do contrato?

☐ Sim ☒ Não

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



5.1.1.1. Se sim, o percentual de garantia financeira do contrato é:

Não aplica

5.1.2. Há outros requisitos anteriores à execução

☐ Sim ☒ Não

5.1.2.1. Se sim, quais requisitos anteriores à execução?

Não aplica

5.2. Metodologia de acompanhamento da execução do contrato e principais pontos de controle

Não aplica

5.3. Obrigações específicas do contratado

O Contratado deverá executar os serviços em conformidade com as Normas Técnicas, seguir as NBRs e NRs citadas no item 3.1 – Normas Técnicas, garantir também que os materiais utilizados, como o óleo isolante e equipamentos de filtragem, atendam às especificações técnicas descritas e sejam certificados conforme normas de qualidade, todas descritas neste TR.

5.4. Obrigações específicas do SAMAe

Acompanhar os serviços conforme cronograma autorizado pelo setor de Eletromecânica, bem como analisar os relatórios das devidas manutenções.

5.5. Existem requisitos posteriores à execução?

☐ Sim ☒ Não

5.6. Quais são os requisitos posteriores à execução?

Não aplica

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



5.7. Infrações e penalidades do 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.

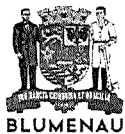
Nos casos de inexecução total do contrato, o SAMAE aplicará multa de 30% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação.

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	Mínimo de 1 (um) ano

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.	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

5.8. Matriz de riscos

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



Não aplica

5.9. Qual será a regra da subcontratação?

Será vedada a subcontratação

5.9.1. Se vedada a subcontratação, qual a justificativa?

Podemos justificar com os seguintes argumentos:

➤ **Garantia da Qualidade Técnica:**

- **Manutenção da Qualidade Padrão:** Ao vedar a subcontratação, o Samae Blumenau assegura que o serviço será realizado diretamente pelo contratado principal, que, em tese, possui conhecimento comprovado. Isso evita variações na qualidade do serviço que poderiam ocorrer caso terceiros, sem o mesmo nível de qualificação, fossem envolvidos.
- **Responsabilidade Técnica Direta:** O contratante principal assume responsabilidade integral pela execução do serviço, garantindo que os procedimentos sigam estritamente as normas técnicas, sem delegação e subcontratados que possam não possuir a mesma competência ou comprometimento.

➤ **Segurança Operacional:**

- **Riscos de Segurança Elétrica:** A troca e a filtragem de óleo em transformadores envolvem riscos significativos de segurança, especialmente em uma subestação de energia de alta potência. Permitir a subcontratação poderia aumentar o risco de acidentes, caso os subcontratados não estejam familiarizados com os procedimentos específicos da instalação ou não tenham experiência suficiente na execução de serviços críticos.

5.10. Além da conciliação, haverá outro método alternativo de resolução de controvérsias?

☐

Sim

☒

Não

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

6.1. Prazo de pagamento:

O pagamento será em 28 (vinte e oito) dias, após a entrega dos serviços realizados por subestação em cada ETA, mediante apresentação da Nota Fiscal com aceite no verso.

6.2. Critério de reajuste e repactuação:

6.2.1. Índice de reajuste ou repactuação dos insumos

IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) do IBGE

6.2.2. Critério de repactuação da mão de obra

Não aplica

6.3. Haverá de Medição de Resultado?

☐ Sim ☒ Não

6.3.1. Como funcionará o IMR?

Não aplica

6.4. Haverá Remuneração Variável?

☐ Sim ☒ Não

6.5. Haverá a adoção do regime de conta vinculada?

☐ Sim ☒ Não

6.6. Critério e prazo para recebimento definitivo

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



Será considerado recebido o serviço em cada subestação após a entrega dos transformadores com as devidas filtragens de óleo ou troca de óleo bem como os serviços e relatório referidos no item 3.1 deste TR.

7. É UMA CONTRATAÇÃO DIRETA?

☐ Sim ☒ Não

7.1. É um caso de inexigibilidade de licitação?

☐ Sim ☒ Não

7.2. É uma licitação dispensada?

☐ Sim ☒ Não

7.3. É uma licitação dispensável?

☐ Sim ☒ Não

8. EXISTE A NECESSIDADE DE ELABORAR UM EDITAL DE SELEÇÃO?

☒ Sim ☐ Não

8.1. Rito de seleção

Pregão

8.1.1. Forma da seleção

8.1.2. ☐ Presencial ☒ Eletrônica

8.1.3. Local do certame:

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.

Carlos Eugênio Beal Thais
Eng. Eletricista
2288-8 Eletromecânica
SAMAf - Blumenau



www.comprasbr.com.br

8.2. Critério de julgamento

Menor preço

8.2.1. A contratação será global, por lotes de itens, ou por itens

☒ Global ☐ Lotes de itens ☐ Por itens

8.3. Modo de disputa

Eletrônica

8.4. Haverá antecipação da habilitação?

☐ Sim, rito com habilitação antecipada ☒ Não, rito procedimental comum

8.5. Benefícios para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

Há o benefício do desempate ficto.

8.5.1. Tabela com dados dos itens e benefício de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

Não se aplica

8.6. Infrações e penalidades no certame

Ao licitante infrator poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:

a) Impedimento de licitar ou contratar com o Ao Licitante infrator poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:

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

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



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

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



	(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

9. É UMA CONTRATAÇÃO SOB O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS?

☐ Sistema de Registro de Preços ☒ Contratação tradicional

9.1. Tabela com itens, quantidades e periodicidade.

Não se aplica

9.2. É uma contratação sem previsão no Plano de Contratações Anual?

☒ Sim ☐ Não

9.2.1. Será dispensada a publicação da intenção de registro de preços, mesmo que a contratação não esteja prevista no Plano de Contratações Anual?

☒ Sim ☐ Não

9.2.1.1. Justificar a dispensa da intenção de registro de preços:

Não se aplica

9.3. Infrações e penalidades da Ata de Registro de Preços

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.



Não se aplica

10. É UMA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA?

☒ Sim ☐ Não

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. Valor máximo total da contratação:

O valor estimativo total fixado para a aquisição dos serviços é de R\$ 226.414,00 (Duzentos e vinte e seis mil e quatrocentos e quatorze reais), considerando o preço médio dos orçamentos fornecidos.

11.2. Data da conclusão da formação de preço:

13 de novembro de 2024.

11.3. O preço de referência será sigiloso no processo?

☐ Sim ☒ Não

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. Previsão orçamentária para a contratação

Existe previsão orçamentária

12.2. Rubrica orçamentária para a contratação

Dotação: 2024/34 – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE

Fonte de Recurso: 1753 – Rec. Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos.

Rubrica do Item: 33903917000000

PROGRAMA DE COMPLIANCE E DADOS: Comprometido com a ética e a integridade, o Samae se dedica a oferecer excelência no atendimento, com respeito às normas, assegurando a qualidade da água com práticas sustentáveis e garantindo a transparência e segurança das informações.

Carlos Eugênio Beal Thais
Eng. Eletricista
2288-8 Eletromecânica
SAMAE - Blumenau



13. APROVAÇÃO

Blumenau - SC, 25 de novembro de 2024.

Écio da Silveira
Técnico Eletricista
1490-7 - Eletromecânica
Samae - Blumenau

Carlos Eugênio Real Thais
Eng. Eletricista
2288-8 Eletromecânica
SAMAe - Blumenau

RAFAEL RIBEIRO MARTINS
Cap. 2306-0
Diretor de Operações
SAMAe - Blumenau