

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SERGIPE

Estudo Técnico Preliminar 61/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23289.000835/2025-42

2. Descrição da necessidade

O Campus São Cristóvão conta com uma Estação de Tratamento de Água responsável pelo abastecimento de toda a comunidade escolar.

Para o fornecimento de água segura e de qualidade, para o campus São Cristóvão, é necessário possuir o laudo de potabilidade da água, que consiste numa série de análises físico-químicas, bioquímicas e microbiológicas.

A Portaria nº 05 do Ministério da Saúde, Anexo XX, em seus sub-anexos, trata das análises que devem ser realizadas e a frequência de monitoramento. O IFS não possui o aparato laboratorial para execução de tais análises, logo é necessária a contratação de serviço continuado através de Laboratório creditado pelo INMETRO.

Vale frisar, que as análises diárias estão sendo realizadas pelo IFS, no laboratório da estação de tratamento de água, porém existem muitas outras análises que precisam ser realizadas. Segundo a portaria, é obrigatória a realização das análises, sob pena da interrupção do fornecimento de água e sanções ao órgão, pois as análises garantem a qualidade da água.

Para sistemas de abastecimento com até 500 habitantes, conforme o Anexo XX, as análises devem ser realizadas da seguinte forma:

- Cor, turbidez, pH e coliformes totais: 1 amostra mensal; e
- Cloro residual livre: 1 amostra diária

No entanto, a ETA do Instituto Federal de Sergipe por meio de servidor TAE (Técnico Administrativo em Educação - função Técnico de Laboratório) realiza estas análises citadas de maneira diária.

GRUPO	ITEM (SERVIÇO)	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI- DADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)	CATSER	SETOR BENEFICIADO
		Perícia/ laudo/avaliação técnica, análise físico-química, bioquímica e microbiológica da água. Serviço de análise de água de consumo humano. Serviço: Fornecimento de laudo técnico de padrão de potabilidade de água de consumo humano, segundo a Portaria de Consolidação no 05 de 2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde. Laboratório certificado e acreditado pelo INMETRO, com técnicos						

		responsáveis na área e que emitam parecer técnico.						
		Tipo de serviço:						
		pontual, realização das análises semestrais e trimestrais, atendendo a frequência de monitoramento do Anexo 12 do Anexo XX da Portaria de Consolidação no 05 de 2017. Realização das análises em laboratório próprio do fornecedor do serviço. Entrega dos resultados dentro de 45 dias.						
		Laudo semestral dos seguintes parâmetros:						
		· Coliformes totais; · Coliformes termotolerantes; · Cistos de Giardia spp; · Oocistos de Cryptosporidium spp; · Antimônio; · Arsênio; · Bário; · Cádmio; · Chumbo; · Cianeto; · Cobre; · Cromo; · Fluoreto; · Mercúrio; · Níquel; · Nitrato (Como N); · Nitrito (como N); · Selênio; · Urânio; · Acrilamida · Benzeno · Benzo[a]pireno · Cloreto de vinila · 1,2-dicloroetano · 1,1-dicloroetano · 1,2-dicloroetano (cis + trans) · Diclorometano · Di(2-etilhexil) ftalato · Estireno · Pentaclorofenol · Tetracloroeto de carbono · Tetracloroetano · Triclorobenzenos · Tricloroetano · 2,4 D + 2,4,5 T · Alaclor · Aldicarbe + aldicaebesulfona + aldicarbesulfóxido · Aldrin + dieldrin · Atrazina · Carbazimid + benomil · Carbofurano · Clordano · Clorpirifós + clorpirifós – oxon · DDT + DDD + DDE · Diuron · Endossulfan (a, b e sais) · Endrin · Glifosato – AMPA · Lindano (gama HCH) · Mancozebe · Metamidofós ·						
1	1	Serviço	02 análises /ano	6.000,00	12.000,00	876	Estação de tratamento de água (ETA)	

		Metolacoloro · Molinato · Parationa metílica · Pendimentalina · Permetrina · Profenofós · Simazina · Tebuconazol · Terbufós · Trifluralina · Microcistinas · Saxitoxinas · Rádio – 226 · Rádio – 228 · Alumínio · Amônia (como NH3) · Cloreto · Cor aparente · 1,2 – diclorobenzeno · 1,4 – diclorobenzeno · Dureza total · Etilbenzeno · Ferro · Gosto e odor · Manganês · Monoclorobenzeno · Sódio · Sólidos dissolvidos totais · Sulfato · Sulfeto de hidrogênio · Surfactantes (como LAS) · Tolueno · Turbidez · Zinco · Xilenos · PH						
1	2	<p>Perícia/ laudo/avaliação técnica, análise físico-química, bioquímica e microbiológica da água. Serviço de análise de água de consumo humano.</p> <p>Serviço:</p> <p>Fornecimento de laudo técnico de padrão de potabilidade de água de consumo humano, segundo a Portaria de Consolidação no 05 de 2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde. Laboratório certificado e acreditado pelo INMETRO, com técnicos responsáveis na área e que emitam parecer técnico. Tipo de serviço: pontual, realização das análises semestrais e trimestrais, atendendo a frequência de monitoramento do Anexo 12 do Anexo XX da Portaria de Consolidação no 05 de 2017. Realização das análises em laboratório próprio do fornecedor do serviço. Entrega dos resultados dentro de 45 dias.</p> <p>Laudo trimestral dos seguintes parâmetros:</p>	Serviço	03 análises /ano	1.500,00	4.500,00	876	Estação de tratamento de água (ETA)

		· Bactérias heterotróficas · Clorofila –a · Ácidos haloacéticos total · Bromato · Clorito · Cloro residual livre · Cloraminas total · 2,4,6 – triclorofenol · Trihalometanos total · Cianobactérias · Gosto e odor						
1	3	<p>Perícia/ laudo/avaliação técnica, análise físicoquímica, bioquímica e microbiológica da água. Serviço de análise de água de consumo humano.</p> <p>Serviço:</p> <p>Fornecimento de laudo técnico de padrão de potabilidade de água de consumo humano, segundo a Portaria de Consolidação no 05 de 2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde. Laboratório certificado e acreditado pelo INMETRO, com técnicos responsáveis na área e que emitam parecer técnico.</p> <p>Tipo de serviço:</p> <p>pontual, realização das análises semestrais e trimestrais, atendendo a frequência de monitoramento do Anexo 12 do Anexo XX da Portaria de Consolidação no 05 de 2017. Realização das análises em laboratório próprio do fornecedor do serviço. Entrega dos resultados dentro de 45 dias.</p> <p>Laudo semestral dos seguintes parâmetros (Amostra de água do Rio Poxim Açú):</p> <p>· Demanda química de oxigênio (DQO); · Demanda bioquímica de oxigênio (DBO); · Oxigênio dissolvido (OD); · Turbidez; · Cor; · pH; · Fósforo total; · Nitrogênio amoniacal total · Temperatura; · Dureza; · Ferro; ·</p>	Serviço	02 análises /ano	1.000,00	2.000,00	876	Estação de tratamento de água (ETA)

		Cloretos; · Sulfetos; · Fluoretos; · Nitrito; · Sólidos totais dissolvidos; · Contagem total de bactérias; · Coliformes totais · Coliformes termotolerantes · E.coli						
1	4	Coleta de amostra de água. Pontos de coleta: torneiras e Rio Poxim Açú, localizado no IFS – Campus São Cristóvão. Rodovia BR-101, Km 96, Povoado Quissamã - São Cristóvão/SE. CEP: 49.100-000. Setor: Estação de Tratamento de água – NOVA ETA. Todos os custos relativos a execução da coleta devem estar inclusos.	Serviço	04 coletas /ano	1.000,00	4.000,00	876	Estação de tratamento de água (ETA)
VALOR TOTAL ESTIMADO DA LICITAÇÃO (R\$)					22.500,00			

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COORDENAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE SÃO CIRSTÓVÃO	ELSON DA SILVA FARIAS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Deverão ser contratadas empresas legalmente estabelecidas no País, que explorem ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação e que atendam às condições exigidas no Edital e seus anexos.

A licitante deverá estar inscrita no sistema eletrônico “Comprasnet”, no site www.comprasnet.gov.br, o qual é de acesso livre – SICAFWEB, bem como deverá providenciar o seu credenciamento dentro do serviço “Pregão Eletrônico”.

Os serviços a serem contratados possuem natureza continuada, porém sem dedicação exclusiva de mão de obra. Justifica-se como de natureza continuada devido à necessidade de manutenção do contrato, pois a não obtenção deste serviço implicará em vários prejuízos à Administração, uma vez que não será possível a realização de aulas práticas e experimentos que dependam do fornecimento de água de qualidade.

A duração inicial do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, por interesse das partes, até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme estabelecido no inciso II do art. 57, da Lei 8.666/93.

Para a contratação do serviço, é necessário que o laboratório seja acreditado pelo INMETRO ou possua certificação equivalente que comprove sua capacidade técnica para realizar análises de água potável, além de apresentar comprovação de regularidade legal e registro junto aos órgãos competentes de saúde ou meio ambiente.

Exige-se, também, capacidade técnica para a realização das análises físico-químicas, microbiológicas e bioquímicas previstas na Portaria nº 05 do Ministério da Saúde, Anexo XX e subanexos, bem como experiência comprovada em serviços similares, preferencialmente prestados a instituições públicas ou escolas.

Outro requisito essencial é a garantia de periodicidade e continuidade, de modo que os serviços sejam prestados de forma continuada, com fornecimento de laudos na frequência definida (Bimestrel, Trimestral e Semestral, conforme o tipo de análise), assegurando ainda que os relatórios sejam entregues dentro do prazo estabelecido, permitindo que o campus cumpra integralmente as exigências legais relativas à potabilidade da água.

5. Levantamento de Mercado

Após o levantamento de mercado foram identificadas as seguintes alternativas viáveis para a contratação de serviços de análise de potabilidade da água para o Campus São Cristóvão:

- Contratação de laboratório privado ou público acreditado pelo INMETRO, garantindo conformidade legal e padronização de procedimentos.
- Contratação de institutos de pesquisa ou laboratórios universitários com capacidade técnica e acreditação adequada, permitindo parcerias técnicas e científicas.
- Parcerias com empresas de saneamento ou concessionárias de água, com possibilidade de redução de custos e agilidade na execução das análises, desde que mantidos padrões de acreditação.

Como parte da análise, foram consideradas contratações similares realizadas por outros órgãos públicos e instituições de ensino, a fim de identificar metodologias, tecnologias ou práticas inovadoras que pudessem aprimorar a execução do serviço e atender de forma mais eficiente às necessidades do campus. Entre essas contratações, destacam-se:

- **Prefeitura Municipal de Bauru (SP)** – Pregão Eletrônico nº 90025/2024
- **Prefeitura Municipal de Cambuí (MG)** – Pregão Eletrônico nº 008/2024
- **Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ)** – Pregão Eletrônico nº 03/2022

Além disso, foram identificadas algumas empresas especializadas que realizam análises de potabilidade de água no Brasil, aptas a atender órgãos públicos e instituições de ensino, tais como: **Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe (ITPS), Instituto de Tecnologia e Pesquisas (ITP), Microambiental, Venturo Análises Ambientais, CETAN – Centro Tecnológico de Análise, HB Soluções, Laboratório de Análises Minerais (LAMIN), Laboratório de Águas da CASAN, entre outras.**

Esse levantamento incluiu a prospecção de empresas credenciadas pelo INMETRO, com experiência comprovada na execução de análises físico-químicas, microbiológicas e bioquímicas, conforme exigido pela Portaria nº 05 do Ministério da Saúde, Anexo XX e subanexos.

Verificou-se que o número de fornecedores qualificados é relativamente restrito, principalmente em razão da exigência de acreditação INMETRO e experiência específica em análises laboratoriais.

Diante desse contexto, a licitação será realizada na modalidade de **ampla concorrência**, garantindo transparência, competitividade e ampla participação de interessados, mesmo considerando o número restrito de fornecedores qualificados. Essa escolha atende aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade, conforme previsto na legislação vigente e nas diretrizes da IN 40/2020.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de fornecimento de laudo técnico de padrão de potabilidade de água de consumo humano, segundo a Portaria de Consolidação nº 05 de 2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde por laboratório certificado e acreditado pelo INMETRO. A modalidade de licitação a ser utilizada na presente contratação será definida pelo Departamento de Licitações e Contratos (DLC).

- Início da execução: O serviço deverá ser iniciado em até 03 (três) dias úteis a contar da data de recebimento da nota de empenho.
- Local de coleta de amostras: IFS – Campus São Cristóvão. Rodovia BR-101, Km 96, Povoado Quissamã - São Cristóvão/SE. CEP: 49.100-000. Setor: Estação de Tratamento de água – NOVA ETA.
- Prazo de Entrega dos serviços: Os resultados das análises deverão ser entregues no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a coleta das amostras.
- Detalhamento dos Serviços: A coleta de amostras será realizado nas dependências da contratada e as análises em laboratório próprio do fornecedor do serviço.

- Os dias e horários para coleta das amostras serão previamente agendados pela administração de acordo com o cronograma de execução que constará em contrato (citado na tabela do item 2. Descrição da necessidade), desde que aconteça sempre no período da manhã nos primeiros horários do dia.
- As amostras deverão ser coletadas no IFS - Campus São Cristóvão, conforme endereços indicados no item 2., com a presença do responsável pela Estação de Tratamento de Água do IFS/SC ou de profissional por ele designado, que acompanhará o empregado da contratada durante a execução dos serviços.
- Os pontos de coleta constituem-se em torneiras e rio, localizados nas dependências da instituição. A análise deverá observar os padrões definidos pela Portaria de Consolidação nº 05 de 28/11/2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde e demais legislação aplicável.
- Na prestação dos serviços devem estar inclusos todos os custos com mão de obra, logística, ferramenta, equipamento, EPI's, insumos, eventualmente necessários, ou seja, toda e qualquer despesa para a realização dos serviços.
- O agente que fará a coleta deve comparecer devidamente uniformizado, com jaleco, maleta térmica e com recipiente para coleta individualizado e devidamente identificado com etiqueta.
- Os laudos técnicos atinentes às análises deverão ser enviados por e-mail (colab.scr@ifs.edu.br) ou em plataforma online.
- Condições: O laboratório executor das análises deve comprovar a existência de sistema de gestão de qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005 e Art. 21 da Portaria de Consolidação nº 05, anexo XX do Ministério da Saúde;

As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos devem atender as normas nacionais e internacionais, conforme o Art. 22 da Portaria de Consolidação nº 05, Anexo XX do Ministério da Saúde, tais como:

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, de autoria das
- instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works
- Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF);
- United States Environmental Protection Agency (USEPA);
- Normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO);
- Metodologias propostas pela Organização Mundial à Saúde (OMS).

Os laudos técnicos devem possuir em seu corpo de texto: as análises realizadas e seus respectivos resultados, valores máximos permitidos (VMP) e os métodos utilizados. Deverá possuir assinatura de técnico responsável e conclusão, informando se as amostras de água coletadas satisfazem os limites permitidos do anexo XX da Portaria de Consolidação 05/2017 do Ministério

Os laudos técnicos serão recebidos provisoriamente em até 10 (dez) dias úteis, contados da data da entrega e dar-se-á definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, após o recebimento provisório.

Na hipótese de constatação de anormalidade na execução dos serviços, bem como se constatado divergência com o serviço contratado e o realizado, a empresa será orientada a adequar e/ou refazer os serviços, conforme dispõe o art. 76 da Lei nº 8.666/93;

Ocorrendo pedido de adequação ou refazimento dos serviços, a contratada deverá realizá-la no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data em que for solicitada a adequação, sem ônus para o contratante conforme Art. 69 da Lei 8.666/93, sob pena de não o fazendo, ensejar as penalidades previstas na lei supracitada;

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A periodicidade mínima de monitoramento da água de consumo humano no Brasil é estabelecida pela Portaria de Consolidação nº 5/2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde, que trata da potabilidade da água. **Serão realizadas** de forma continuada, com fornecimento de laudos na frequência definida, sendo Bimestrel, Trimestral e Semestral, conforme o tipo de análise.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 22.500,00

A estimativa de preço foi feita baseada em contrato anteriormente firmado com o IFS - Campus Cristóvão, com empresa de fornecimento de laudo de mesmo objeto da presente contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se adequa a presente contratação o parcelamento da solução, a fim de evitar a contratação, em um mesmo órgão, de mais de uma empresa para a execução de um mesmo serviço, em uma mesma localidade, para assegurar a responsabilidade contratual e o princípio da padronização, os itens farão parte de um único grupo e a adjudicação da licitação será pelo preço global.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A fim de evitar a contratação, em um mesmo órgão, de mais de uma empresa para a execução de um mesmo serviço, em uma mesma localidade, para assegurar a responsabilidade contratual e o princípio da padronização, os itens farão parte de um único grupo e a adjudicação da licitação será pelo preço global.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do serviço de fornecimento de laudo técnico de potabilidade da água garantirá que a água fornecida à comunidade acadêmica esteja dentro dos padrões exigidos pelo Ministério da Saúde, promovendo segurança e saúde, além de assegurar conformidade legal e regulatória. O monitoramento contínuo permitirá identificar rapidamente qualquer alteração na qualidade da água, oferecendo dados técnicos confiáveis para a gestão administrativa e possibilitando intervenções preventivas, o que contribui para otimização de recursos. Ademais, a iniciativa reforça a credibilidade institucional do campus, demonstrando compromisso com padrões de saúde, segurança e qualidade.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram observados impactos ambientais com a presente contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declara esta Equipe de Planejamento que a contratação pretendida é viável pelos motivos abaixo:

- Possuímos no mercado prestadores para este tipo de objeto contratual;
- Não precisaremos de adequações na instituição para recebimento do serviço;
- Os resultados pretendidos são imprescindíveis para continuidade das aulas;
- A necessidade não pode deixar de ser atendida;

Entre outros.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de](#)

ELSON DA SILVA FARIAS

COORDENADOR DE LABORATÓRIOS



Assinou eletronicamente em 05/09/2025 às 11:26:34.

MARY LOURDES SANTOS

Pregoeiro



Assinou eletronicamente em 10/09/2025 às 13:45:18.