

Estudo Técnico Preliminar 17/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.021380/2021-17

2. Descrição da necessidade

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão-de-obra de monitoramento e operação do sistema de tratamento de água (proveniente de poço artesiano) para abastecimento da Unidade UNILA Jd. Universitário.

No imóvel alugado pela UNILA onde encontra-se a Unidade Jd. Universitário (JU), não há ligação de água com a rede de distribuição pública. A água de abastecimento utilizada é oriunda de poço artesiano. Consequentemente, há a necessidade de tratamento desta água, para atendimento aos parâmetros estabelecidos pela Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 5/2017 e suas alterações, necessários à manutenção da qualidade da água disponibilizada aos servidores e alunos da Unidade Jd. Universitário e para manutenção das condições de saúde.

Há imóvel locado, a estrutura física necessária para o tratamento da água. No entanto, a operação, monitoramento e a manutenção desta estrutura é de responsabilidade da UNILA.

Também há a necessidade de ações preventivas e de controle junto ao sistema de armazenamento da água fornecida, ficando a necessidade de limpeza e desinfecção periódica.

O objetivo da contratação é manter a operação e o monitoramento da estrutura, tendo em vista que o contrato atual (16/2017) irá acabar em julho de 2022 e não há mais possibilidade de renovação e o serviço é fundamental para manutenção das condições sanitárias.

Os serviços são considerados “comuns” pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002 “Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DEPARTAMENTO DE ESTRUTURA E SERVIÇOS	JOÁSIO DE AQUINO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

4.1.1. Serviço continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva;

4.1.2. A empresa contratada deve ser especializada na prestação de serviços de monitoramento e operação de sistemas de tratamento de água para abastecimento, com aparelhamento e pessoal técnico adequado, capacitado e habilitado para a prestação dos serviços.

4.1.3.

Os custos referentes a deslocamento para coleta de amostras, reposição de materiais e eventuais manutenções devem estar inclusos nos valores propostos pela contratada para os serviços.

4.1.4. O contrato terá duração inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o limite máximo de 60 (sessenta) meses;

4.1.5. A contratada deverá obedecerá aos critérios de sustentabilidade ambiental contidos nos arts. 5º e 6º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, no que couber.

4.1.6. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

5. Levantamento de Mercado

O monitoramento e operação de sistemas de tratamento de água para abastecimento, objeto desta licitação, trata-se de uma solução específica e única para garantir as condições de potabilidade da água para consumo humano. Nesse caso, não há que se falar em alternativas de mercado, por se tratar de um serviço específico e necessário, e que deverá ser executado conforme Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 5/2017 e a Portaria do Ministério da Saúde Nº 888/2021, em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes. Logo, qualquer empresa que atue nesta área de serviços deverá

seguir estes regulamentos específicos, não cabendo margem para inovações que não sejam contempladas por estas normas

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de monitoramento e operação de sistemas de tratamento de água para abastecimento (proveniente de poço artesiano), visando a potabilidade e o consumo humano, englobando a manutenção do sistema durante o período de 12 meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses; apresentação de responsável técnico, coleta e análises da água, além da disponibilização de equipamentos em regime de comodata e do fornecimento de todos os produtos utilizados para prestação do serviço, conforme o que estabelece o Anexo XX da Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 5/2017 e a Portaria do Ministério da Saúde Nº 888/2021. Contempla também limpeza e desinfecção dos reservatórios de água, a cada 6 meses.

6.2. Os serviços de operação e monitoramento do sistema de tratamento de água (proveniente de poço artesiano) serão executados conforme discriminado abaixo:

6.2.1. A empresa deverá realizar o tratamento da água através da aplicação de cloro e de outros produtos necessários para atender os padrões de potabilidade da água, através da instalação de equipamento do tipo de bomba de dosagem automática de cloro;

6.2.2. O sistema deve ser monitorado pela Contratada, com garantia do residual de cloro diário em qualquer ponto da rede de distribuição;

6.2.3. A Contratada deverá treinar pessoal indicado pela UNILA para a realização das análises do cloro residual diário nos pontos estabelecidos, e posterior envio dos resultados para a Contratada.

6.2.4. Elaboração e aprovação do Plano de Amostragem de Controle da Qualidade da Água na Vigilância Sanitária;

6.2.5. Realização de coletas e análises de amostras semanais, mensais e semestrais.

6.2.5.1. As coletas semanais deverão ser efetuadas em 3 pontos (um ponto na saída do tratamento e dois pontos nos locais de consumo) conforme o Plano de Controle da Qualidade da Água aprovado na Vigilância Sanitária. Para cada ponto o seguinte parâmetro deverá ser analisado: Turbidez;

6.2.5.2. As coletas mensais deverão ser efetuadas em 4 pontos (ponto de captação da água bruta, na saída do tratamento e dois pontos nos locais de consumo) conforme o Plano de Controle da Qualidade da Água aprovado na Vigilância Sanitária. Para cada ponto os seguintes parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos deverão ser analisados: pH, Cor aparente, Turbidez, Cloro Residual, Coliformes totais e Escherichia coli . A Análise de Cloro residual é dispensada para o ponto de coleta de água bruta.

6.2.5.3. As coletas semestrais deverão ser efetuadas no ponto de captação da água bruta conforme o Plano de Controle da Qualidade da Água aprovado na Vigilância Sanitária. Os seguintes parâmetros deverão ser analisados: Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, Condutividade Elétrica e parâmetros inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos do Anexo 9 da Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

6.2.6. As análises da água deverão ocorrer conforme disposto na Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021, Artigo 20º: “As análises laboratoriais para controle da qualidade da água para consumo humano podem ser realizadas em laboratório próprio, conveniado ou contratado, desde que estes comprovem a existência de boas práticas de laboratório e biossegurança, conforme normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais normas relacionadas, e comprovem a existência de sistema de gestão da qualidade, conforme os requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025”.

6.2.7. Apresentação do relatório mensal, constando todas as análises mensais realizadas (pH, Cor aparente, Turbidez, Cloro Residual, Coliformes totais e Escherichia coli) e de acompanhamento do cloro residual diário à Vigilância Sanitária, sendo encaminhada uma cópia à Contratante;

6.2.8. Preenchimento do Cadastro do Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) – Solução Alternativa Coletiva.

6.2.9. A limpeza semestral dos reservatórios de água deverá ser de acordo com as normas vigentes para execução e após a empresa deverá emitir certificado de execução dos serviços.

6.2.10. Para a perfeita execução dos serviços de operação e monitoramento da estação de tratamento de água para abastecimento, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

6.2.10.1. Para o tratamento de água, a Contratada deverá disponibilizar à Contratante, em regime de comodato, 01 (uma) bomba de dosagem automática de cloro, para a dosagem de cloro do sistema de tratamento de água de abastecimento.

6.2.10.2. A Contratada deverá fornecer o Hipoclorito de Sódio nas quantidades necessárias para a desinfecção da água tratada (Hipoclorito de Sódio 12% – líquido, incolor, de odor característico).

6.2.10.3. Equipamento DPD (N-dietil-para-fenilendiamina) para controle diário do residual de cloro e reagentes, conforme exigência da Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 5/2017 e suas alterações. A Contratada deverá treinar pessoal indicado pela UNILA para a realização das análises do cloro residual nos pontos estabelecidos, e posterior envio dos resultados para a Contratada. O fornecimento do equipamento e dos reagentes é obrigação da Contratada e deverá obedecer às quantidades discriminadas abaixo:

- 01 Equipamento – Cloro Livre (kit modelo CN 66F);
- Reagente DPD – Cloro Livre. A quantidade de reagente fornecida pela Contratada deverá ser suficiente para atender aos 12 meses de operação e monitoramento do sistema.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. 1.

Item	Descrição / Especificação	Unidade de Medida	Quantidade
1	Operação e Monitoramento do sistema de tratamento de água para abastecimento da Unidade UNILA Jd. Universitário.	Mês	12

Os serviços de monitoramento e operação de sistemas de tratamento de água para abastecimento deverão ser prestados por um período de 12 meses ininterruptos.

A captação de água para abastecimento da Unidade UNILA Jardim Universitário é proveniente de 01 poço artesiano. Para a realização do tratamento da água através da aplicação de cloro para atender os padrões de potabilidade da água, a empresa deverá instalar **01 (um) equipamento do tipo de bomba de dosagem automática de cloro.**

A empresa deverá realizar coletas e análises das amostras semestrais, mensais e semanais, nos pontos pré-definidos no Plano de Controle da Qualidade da Água aprovado na Vigilância Sanitária.

Quantitativo das análises semanais, em amostras coletadas na saída do tratamento:

Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
Análise em água – Turbidez	Unidade	52

Quantitativo das análises mensais, em amostras coletadas em 4 pontos (ponto de captação da água bruta, na saída do tratamento e dois pontos nos locais de consumo) que deverão ser realizadas durante a vigência do contrato:

Descrição	Unidade de Medida	Quantidade

Análise em água – Turbidez	Unidade	48
Análise em água – Cloro residual	Unidade	36*
Análise em água – Cor aparente	Unidade	48
Análise em água – Coliformes Totais	Unidade	48
Análise em água – Escherichia coli	Unidade	48
Análise em água – pH	Unidade	48

* A análise de Cloro residual não será realizada no ponto de captação da água bruta.

Quantitativo das análises semestrais, de água bruta, em amostras coletadas no ponto de captação (poço artesiano):

Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
Turbidez	Unidade	02
Cor Verdadeira	Unidade	02
pH	Unidade	02
Fósforo Total	Unidade	02
Nitrogênio Amoniacal Total	Unidade	02
Condutividade Elétrica	Unidade	02
Antimônio	Unidade	02
Arsênio	Unidade	02
Bário	Unidade	02

Cádmio	Unidade	02
Chumbo	Unidade	02
Cobre	Unidade	02
Cromo	Unidade	02
Fluoreto	Unidade	02
Mercúrio Total	Unidade	02
Níquel	Unidade	02
Nitrato (como N)(3)	Unidade	02
Nitrito (como N)(3)	Unidade	02
Selênio	Unidade	02
Urânio	Unidade	02
1,2 Dicloroetano	Unidade	02
Acrilamida	Unidade	02
Benzeno	Unidade	02
Benzo[a]pireno	Unidade	02
Cloreto de Vinila	Unidade	02
Di(2-etilhexil) ftalato	Unidade	02
Diclorometano	Unidade	02
Dioxano	Unidade	02

Epicloridrina	Unidade	02
Etilbenzeno	Unidade	02
Pentaclorofenol	Unidade	02
Tetracloreto de Carbono	Unidade	02
Tetracloroeteno	Unidade	02
Tolueno	Unidade	02
Tricloroeteno	Unidade	02
Xilenos	Unidade	02
2,4 D	Unidade	02
Alacloro	Unidade	02
Aldicarbe + Aldicarbesulfona +Aldicarbesulfóxido	Unidade	02
Aldrin + Dieldrin	Unidade	02
Ametrina	Unidade	02
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina – Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	Unidade	02
Carbendazim	Unidade	02
Carbofurano	Unidade	02
Ciproconazol	Unidade	02
Clordano	Unidade	02
Clorotalonil	Unidade	02

Clorpirifós + clorpirifós-oxon	Unidade	02
DDT+DDD+DDE	Unidade	02
Difenoconazol	Unidade	02
Dimetoato + ometoato	Unidade	02
Diuron	Unidade	02
Epoxiconazol	Unidade	02
Fipronil	Unidade	02
Flutriafol	Unidade	02
Glifosato + AMPA	Unidade	02
Hidroxi-Atrazina	Unidade	02
Lindano (gama HCH)	Unidade	02
Malationa	Unidade	02
Mancozebe + ETU	Unidade	02
Metamidofós + Acefato	Unidade	02
Metolacoloro	Unidade	02
Metribuzim	Unidade	02
Molinato	Unidade	02
Paraquate	Unidade	02
Picloram	Unidade	02

Profenofós	Unidade	02
Propargito	Unidade	02
Protioconazol + ProticonazolDestio	Unidade	02
Simazina	Unidade	02
Tebuconazol	Unidade	02
Terbufós	Unidade	02
Tiametoxam	Unidade	02
Tiodicarbe	Unidade	02
Tiram	Unidade	02
Trifluralina	Unidade	02

Quantitativo de limpeza de reservatórios que deverão ser realizadas durante a vigência do contrato:

Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
Limpeza de Reservatório de concreto de 30 mil litros (Localizada ao lado do Bloco de laboratórios)	Unidade	02
Limpeza de Reservatório de concreto "01" de 15 mil litros (Localizado acima do telhado do Prédio Central - lado leste)	Unidade	02
Limpeza de Reservatório de concreto "02" de 15 mil litros (Localizado acima do telhado do Prédio Central - lado oeste)	Unidade	02

Limpeza de Reservatório de concreto de 30 mil litros (Localizado acima do telhado do Prédio do Ginásio)	Unidade	02
--	---------	----

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 32.373,72

A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global. Tal valor foi obtido através da metodologia de cálculo de média dos valores obtidos na pesquisa de mercado. Tal pesquisa resultou no valor estimado total de R\$ 32.373,72 (trinta e dois mil, trezentos e setenta e três reais com setenta e dois centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O parcelamento da contratação, ou seja, a contratação do objeto em várias parcelas ou etapas, resultaria na perda da potencialidade da economia que a contratação unificada ou total dos serviços proporcionará. A necessidade de constantes deslocamentos da equipe técnica para a coleta de amostras, para eventuais reparos, para reposição de materiais e o agendamento para realização dos serviços de limpeza e desinfecção dos reservatórios, se fragmentados, aumentariam proporcionalmente os custos da contratação.

Registre que o parcelamento do objeto, e conseqüentemente a contratação de diferentes empresas para a execução dos serviços pode proporcionar a quebra de continuidade e a impossibilidade de obter a conclusão da necessidade, pois no presente caso, a ausência de habilitação e potabilidade de um poço ou de apenas um reservatório impacta na água disponibilizada a toda comunidade acadêmica que frequenta a Unidade UNILA Jd. Universitário e na manutenção das condições de saúde.

Em que pese a regra das contratações previstas no instituto do art. 23 da Lei 8.666/93, no presente caso a contratação em conjunto demonstra-se técnica e economicamente mais vantajosa para a administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas ou interdependentes para viabilidade e contratação desta demanda

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação encontra-se registrada no Plano Anual de Contratações de 2022 (PAC /PGC UNILA 2020), através dos seguintes itens:

ITEM 353 - OBRAS CIVIS DE SANEAMENTO - TRATAMENTO DE ÁGUA, ESGOTO SANITÁRIO E DESPEJO INDUSTRIAL

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se com a presente contratação garantir a qualidade da água fornecida para consumo na Unidade UNILA Jd. Universitário, bem como seu padrão de potabilidade, de forma que não ofereça riscos à saúde de quem a utiliza, além de atender à Portaria de Consolidação N° 5/2017 – Anexo XX do Ministério da Saúde.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Possíveis Impactos Ambientais provenientes de:

Uso da Água;

Uso de energia elétrica.

15. Gerenciamento de Risco

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01 – Não haver disponibilidade orçamentária	
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Dano	
Não será possível a contratação, o que acarreta em prejuízos na qualidade da água disponibilizada à comunidade acadêmica da Unidade Jd. Universitário e na manutenção das condições de saúde.	

Ação Preventiva	Responsável
Análise prévia do orçamento destinado aos serviços terceirizados.	Área de planejamento estratégico
Ação de Contingência	Responsável
Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, juntamente à revisão da necessidade imediata dos itens demandados.	Área de planejamento estratégico e gestão

Risco 02 – Estimativa de preços e elaboração da planilha de custos	
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta
Dano	
Atraso na licitação e não atendimento à demanda no prazo necessário.	
Ação Preventiva	Responsável
Análise minuciosa dos dados, bem como da pesquisa de mercado.	Equipe de planejamento
Ação de Contingência	Responsável
Reanalise minuciosa da planilha para adequação no menor tempo possível.	Equipe de planejamento

Risco 03 – Atraso na conclusão da licitação	
Probabilidade:	() Baixa () Média (X) Alta
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta
Dano	
Não atendimento à demanda no prazo necessário, prejudicando a economia orçamentária planejada.	
Ação Preventiva	Responsável
Acompanhamento técnico e minucioso pela área demandante, bem como do setor de compras durante toda a fase interna e externa	Equipe de Planejamento, Setor de compras, bem como a área demandante.

da licitação.	
Ação de Contingência	Responsável
Cancelamento de itens responsáveis pela demora e continuidade no suprimento das demandas com outra estratégia.	Equipe de Planejamento, Pregoeiro(a) responsável, setor demandante.

Risco 04– Especificação insuficiente para os serviços	
Probabilidade:	(<input type="checkbox"/>) Baixa (<input checked="" type="checkbox"/>) Média (<input type="checkbox"/>) Alta
Impacto:	(<input type="checkbox"/>) Baixa (<input checked="" type="checkbox"/>) Média (<input type="checkbox"/>) Alta
Dano	
Serviços sendo prestados de forma que não abrange todas as necessidades institucionais.	
Ação Preventiva	Responsável
Revisão de cada cláusula de obrigações da contratada e forma de prestação do serviço.	Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência	Responsável
Estudar o grau de insuficiência e refletir sobre a vantajosidade na rescisão contratual e abertura de novo processo licitatório.	Equipe de Fiscalização

Risco 05 – Recursos administrativos procedentes da licitação	
Probabilidade:	(<input type="checkbox"/>) Baixa (<input checked="" type="checkbox"/>) Média (<input type="checkbox"/>) Alta
Impacto:	(<input type="checkbox"/>) Baixa (<input type="checkbox"/>) Média (<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Dano	
Atraso na licitação e não atendimento à demanda no prazo necessário.	
Ação Preventiva	Responsável
Analisar com extensas diligências propostas ofertadas no certame licitatório, reduzindo o risco.	Área técnica de análise de propostas.
Ação de Contingência	Responsável
Análise junto ao Pregoeiro(a) quanto aos novos	

prazos estimados da contratação e verificação de estratégias paralelas.	Equipe de Planejamento
---	------------------------

Risco 06 – Risco da CONTRATADA não estar com a saúde financeira em dia	
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Dano	
Não será possível a contratação, o que acarreta em prejuízos na qualidade da água disponibilizada à comunidade acadêmica da Unidade Jd. Universitário e na manutenção das condições de saúde.	
Ação Preventiva	Responsável
Exigir, na habilitação do licitante, qualificação econômico-financeira compatível com a envergadura do projeto.	1. Coordenação de Compras Contratos e Licitações; 2. Equipe de Planejamento.
Ação de Contingência	Responsável
No caso de rescisão contratual, convocação do licitante subsequente, desde que atendida à ordem de classificação da licitação anterior e aceitas as mesmas condições oferecidas pelo licitante vencedor, inclusive quanto ao preço, devidamente corrigido, nos termos do art. 24, XI, da Lei nº 8.666/93.	1. Coordenação de Compras Contratos e Licitações; 2. Responsável pela Formalização da Demanda; 3. Gestor do Contrato.

RISCOS DA GESTÃO DO CONTRATO

Risco 07 – Quantitativo de pessoal ou capacitação insuficiente dos agentes de fiscalização e gestão do contrato	
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa () Média () Alta

Impacto:	() Baixa (X) Média () Alta
Dano	
Fiscalização deficiente do Contrato.	
Ação Preventiva	Responsável
1. Designar quantitativo de pessoal suficiente; 2. Capacitação da equipe.	Departamento de Contratos; Responsável pela Formalização da Demanda.
Ação de Contingência	Responsável
Atribuição das atividades de gestão e fiscalização do contrato a outros servidores que já estejam capacitados.	Departamento de Contratos; Responsável pela Formalização da Demanda.

Risco 08 – Acompanhamento da execução contratual insuficiente por parte da fiscalização e gestão do contrato	
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa (X) Média () Alta
Dano	
Fiscalização deficiente do Contrato.	
Ação Preventiva	Responsável
Realizar reuniões periódicas com a equipe de fiscalização contratual.	Departamento de Contratos; Gestão do Contrato.
Ação de Contingência	Responsável
1. Exigir relatório periódico da fiscalização contratual	Departamento de Contratos;

2. Alterar equipe de fiscalização contratual	Gestão do Contrato.
--	---------------------

Risco 09 – Interrupção temporária dos serviços por quaisquer razões	
Probabilidade:	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Dano	
Falha na execução dos serviços, o que acarreta em prejuízos na qualidade da água disponibilizada à comunidade acadêmica da Unidade Jd. Universitário e na manutenção das condições de saúde.	
Ação Preventiva	Responsável
Acompanhar a execução contratual, de modo a prever situações que possam dar causa à interrupção dos serviços.	Fiscal do Contrato
Ação de Contingência	Responsável
Notificar a contratada pelo descumprimento de obrigação contratual.	Gestão do Contrato

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, obedecidas as formalidades legais.

17. Responsáveis

CAMILA HELOISA DA SILVA

Assistente em Administração

JOASIO DE AQUINO

Assistente em Administração



Emitido em 18/03/2022

ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS Nº 2/2022 - null

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/03/2022 15:07)

CAMILA HELOISA DA SILVA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

COINFRA (10.01.05.20.01)

Matrícula: 2190881

(Assinado digitalmente em 18/03/2022 14:43)

CAROLINA CORAZON NUNES

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DES (10.01.05.20.01.02)

Matrícula: 2144700

(Assinado digitalmente em 18/03/2022 15:01)

JOASIO DE AQUINO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DES (10.01.05.20.01.02)

Matrícula: 2145320

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **2**, ano: **2022**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS**, data de emissão: **18/03/2022** e o código de verificação: **56e2577eef**