Termo de Referência 23/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
23/2024	153036-UNIV.FED.DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	KATIA APARECIDA DE ALMEIDA	15/05/2024 11:19 (v 2.0)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra	90043/2023	23086.001576/2024-72

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços de Monitoramento de Estação de Tratamento de Esgoto - ETE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM - Campus JK - Diamantina (MG)**,** nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO R$	VALOR TOTAL R$
1	Serviços de Monitoramento de Estação de Tratamento de Esgoto - ETE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM - Campus JK - Diamantina (MG).	00001914-3	UN	1	27.274,29	27.274,29

1.2 Para o monitoramento da ETE foram estimadas as quantidades, parâmetros e periodicidade de coletas conforme objeto da contratação, a cada ano, de acordo com o quadro a seguir:

Parâmetros	ETE		Corpo receptor		Águas subterrâneas			Média(R$)	
	Afluente	Efluentes	Montante	Jusante	Montante	Jusante2/	Total de amostras	Pr.unt.	Pr. total
OD			2 (S)3/	2 (S)			4	16,40	65,61
DQO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24	38,37	800,88

DBO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24	43,59	1.043,84
E. coli		**12* (B)**	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	27	65,92	1.779,93
pH		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21	12,00	252,14
Sólidos sedimentáveis	6 (B)	6 (B)		2(S)			14	17,73	248,30
Condutividade elétrica		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21	15,37	322,84
Fósforo total		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	33,33	199,98
Sulfetos		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	38,67	232,04
Nitrato		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9	34,45	310,02
Nitrogênio amoniacal total		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9	31,28	281,55
Óleos e graxas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	38,16	229
Substâncias tensoativas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	37,05	222,15
Teste de toxicidade aguda		1 (A)					1	330,76	330,77
Densidade de cianobactérias			2 (S)	2 (S)			4	240,72	962,90
Cloreto total			2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	7	38,00	266,05
Clorofila a			2 (S)	2 (S)			4	81,78	327,13
Turbidez			6 (B)	6 (B)			12	15,46	182,15
Coleta							6	3157,09	18.942,56
Insumos água Subterrânea							3		
								4.346,51	**27.274,29**

A tabela se refere a um ano de coleta.

Águas subterrâneas jusante **serão dois pontos de coleta**;

B = bimestral; S = semestral e A = Anual.

Deverão ser realizadas **6 (seis) campanhas de coleta a cada ano, que compreenderão as coletas bimestrais, semestrais e anuais.**

***Para o parâmetro *E. coli* no efluente coletar BIMESTRALMENTE uma amostra no horário de pico e outra no de menor vasão, por isto constam na tabela 12 análises.**

1.3 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4 O prazo de vigência da contratação é de 24(vinte quatro) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.4.1 O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando o funcionamento das atividades finalísticas da UFVJM, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024 conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 16888315000157-0-000001/2024

II) Data de publicação no PNCP: 21/09/2023

III) Id do item no PCA: 1075

IV) Classe/Grupo: 835 - SERVIÇOS CIENTÍFICOS E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS

V) Identificador da Futura Contratação: 153036-90043/2023

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1.Os seguintes requisitos devem ser atendidos pela Contratada:

4.1.1. Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos, bem como aqueles aos quais se vincule por meio da sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

4.1.2. Iniciar a prestação do serviço objeto do Termo de Referência após a assinatura do contrato e na data indicada por este instrumento jurídico;

4.1.3. A prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Cessionária e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;

4.1.4. Não se aplica a necessidade de a Contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, tendo em vista que o serviço pleiteado tratar-se de atividades rotineiras e conhecidas pelas empresas do ramo, não sendo necessária transferências de conhecimentos entre elas, após findado o contrato.

4.1.5. Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes da contratação de pessoal, salários de empregados, transporte dos mesmos e quaisquer outros encargos, inclusive acidentes de que possam vir a ser vítimas, quando em serviço, e por tudo quanto as leis da Previdência Social e trabalhistas lhes assegurem e, ainda, por quaisquer danos ou prejuízos porventura causados a terceiros;

4.1.6. Obedecer integralmente a legislação vigente para a prestação dos serviços;

4.1.7. A contratada deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM N° 216 de 2017, a qual determina que, somente serão considerados válidos, para fins de medições ambientais, os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a pelo menos um dos requisitos a seguir:

4.1.7.1. Ser acreditado, para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da NBR ISO/IEC 17025, junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO ou junto a organismo que mantenha reconhecimento mútuo com o INMETRO.

4.1.7.2.Ter reconhecimento de competência, para os ensaios e calibrações realizadas, junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma NBR ISO/IEC 17025.

4.1.8. Atender com presteza às reclamações, principalmente as que se referem à qualidade dos serviços executados, providenciando sua imediata correção, sem ônus para a Cedente;

4.1.9. Não divulgar, nem fornecer dados ou informações obtidas em razão do contrato e não utilizar o nome da contratante para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com autorização prévia e formal da Cedente;

4.1.10. Manter durante toda a execução do futuro contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

4.1.11. Responder por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo durante a prestação do serviço;

4.1.12. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a prestação ou entrega do serviço sem prévia anuência da UFVJM;

4.1.13. Prestar o serviço objeto desta contratação de forma plena e ininterrupta durante a duração do futuro contrato;

4.1.14. Prestar o serviço de acordo com as especificações solicitadas;

Sustentabilidade:

4.2. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no *Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:*

4.2.1.baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

4.2.2.preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

4.2.3.maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

4.2.4.maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

4.2.5.maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

4.2.6.uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

4.2.7.origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e

4.2.8.utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

4.2.9.Observância da legislação supra e consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para exame de normas eventualmente incidentes, conforme artigo. 25-A, da Lei 11.455/2007.

4.2.10.A contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;

4.2.11. A contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora no 6 do MTE;

4.2.12.A contratada deverá elaborar e implementar Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

4.2.13.A contratada deverá elaborar e implementar Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde dos trabalhadores, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

4.2.14.A contratada deverá assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais;

4.2.15.Na definição das rotinas de execução das atividades para contratação dos serviços terceirizados deverá ser previsto e estimado período adequado, para a orientação e ambientação dos trabalhadores às políticas de responsabilidade socioambiental adotadas na UFVJM, durante toda a vigência do contrato;

4.2.16.Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria no 540/2004;

4.2.17. Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1° e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto n° 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105;

4.2.18.A diretriz de sustentabilidade a ser adotada para esta contratação, no que couber, será referenciada pelo Guia Nacional de Licitações Sustentáveis AGU, versão mais atualizada, não excluindo outras normas e técnicas que melhor se adapte para a execução do objeto contratado.

4.3. Nas demandas de serviços serão observados, com relação a sustentabilidade, os seguintes requisitos:

4.3.1. Observância da legislação supra e consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para exame de normas eventualmente incidentes, conforme artigo. 25-A, da Lei 11.455/2007.

4.3.2. No tocante ao manejo de resíduos sólidos, deve ser também observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos e, manejo de resíduos sólidos recicláveis as previsões legais referentes á inclusão de associações e cooperativas de catadores.

4.3.3. É vedada a utilização de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso de substâncias que destroem a camada e ozônio como por exemplo as seguintes citadas: CFCs 11 a 13; CFCs 111 a 115; CFCs 211 a 217; Halons 1211, 1301 e 2402; CTC, e tricloroetano.

4.3.4. A execução do objeto da pretensa contratação não apresenta impactos ambientais negativos que importem em medidas preventivas de tratamento ou de compensação. No entanto, a contratação requer que o Contratado exerça práticas de sustentabilidade previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e na Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, que devem ser cumpridos naquilo que couber na execução do serviço.

Subcontratação

4.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.5. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

4.6. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: imediatamente após a assinatura do contrato.

5.1.1.1.O contrato será assinado após o término do atual contrato, que está previsto para ocorrer em 28/08/2024.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3.1. Envio de boletim de análise físico-química e bacteriológica da água acompanhado do laudo com as interpretações dos resultados realizados por laboratório, com periodicidade bimestral.

5.1.3.2. As coletas serão agendadas pela contratante, podendo a contratada sugerir melhor data para ambas às partes.

5.1.3.3. As coletas se iniciarão às 7:50 do dia previamente agendado e se encerarão às 16:00, pois desta forma, conforme preconiza a Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG/GESAN, o plano de amostragem deverá recomendar coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante. Para o parâmetro E-coli coletar uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão.

5.1.3.4. A coleta dos afluentes e efluentes, e das águas subterrâneas e das amostras do córrego Soberbo serão feitas pela Contratada que se responsabilizará por todo aparato envolvido na coleta e transporte das análises até a Empresa. Cabendo ressaltar que existem análises que deverão ser realizadas em até 24 horas após a coleta.

5.1.3.5. O material deverá ser coletado e acondicionado conforme as recomendações da NBR-9898 de junho de 1987, regulamentação equivalente ou mais atual.

5.1.3.6. A contratante irá acompanhar todas as coletas.

5.1.3.7. Deverão ser realizadas análises físico-químicas, conforme parâmetros indicados pela Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG/GESAN, listados na Tabela do item 1.2 deste TR.

5.1.3.8. As coletas deverão ser realizadas de acordo com a periodicidade determinada neste Termo de Referência.

5.1.3.9. A contratada deverá apresentar no prazo de 15 dias úteis após a coleta Relatório com os resultados das análises. Este deverá ser encaminhado em formato digital para a Coordenadoria de Meio Ambiente da UFVJM.

5.1.3.10. A coleta dos afluentes e efluentes, e das águas subterrâneas e das amostras do córrego Soberbo serão feitas pela Contratada que se responsabilizará por todo aparato envolvido na coleta e transporte das análises até a empresa, sendo agendado o dia com a UFVJM que acompanhará todo processo. As análises deverão ser realizadas respeitando os períodos de coleta e preservação conforme as Normas da ABNT - NBR 9897/87 e NBR 9898/87, cabendo destacar que algumas deverão ser realizadas em até 24 horas após a coleta.

5.1.3.11. Serão realizadas no mínimo 6 (seis) campanhas de coleta, a cada ano, que compreenderão as coletas bimestrais, semestrais e anuais, conforme Tabela do item 1.2 deste TR.

5.1.3.12. Conforme a Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG/GESAN, o plano de amostragem deverá recomendar coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DOO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante. Para o parâmetro E-coli coletar uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão. A coleta e preservação deverão ser realizadas conforme as Normas da ABNT - NBR 9897/87 e NBR 9898/87.

5.1.3.13. A coleta dos afluentes e efluentes líquidos deverá ser feita na Estação de tratamento de Esgotos, localizada no Campus JK, BR 367, KM 583, n° 5.000 - Alto da Jacuba, Diamantina - MC. A coleta de águas subterrâneas deverá ser feita nos poços artesianos existentes na UFVJM, nas coordenadas geográficas à seguir: à jusante (1811'6.19 S, 43° 34'0.82" O), à jusante (1811'38.1 S, 43°34'.108") e a montante (1811'46.61" S, 43°34'3.28" O) e a coleta no córrego Soberbo deverá ser feita nas coordenadas geográficas à seguir: à jusante (18°11'7.39' S e 43°33'59.69" O) e a montante (180 11'42.21" S e 43'341.35' O), das estruturas da ETE da UFVJM.

5.1.3.14. Conforme exposto acima, os pontos de coleta são bem próximos uns dos outros, desta forma, os gastos com deslocamento dentro do Campus JK para este fim são irrisórios perante o contrato.

5.1.3.15. Além disso, o Campus JK possui estruturas como restaurante e lanchonete que ficam a aproximadamente 2 km da ETE.

5.1.3.16. A análise deverá ser feita em local sob a responsabilidade da Contratada.

5.1.3.17. É de responsabilidade da contratada, a coleta, o fornecimento dos frascos para as coletas das amostras previamente preparados, conforme recomendado pelas normas técnicas, com reagentes para a preservação das amostras, bem como, as caixas térmicas e o gelo para garantir a refrigeração da amostra durante o transporte, com custos decorrentes de coleta e transporte por conta da contratada.

5.1.3.18. Os laudos deverão ser emitidos por responsável técnico devidamente acompanhados da ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT correspondente.

5.1.3.19. O responsável técnico da contratada deverá ser capaz de:

- Elaborar levantamentos de quantitativos de projeto e de etapas realizadas.

- Elaborar relatórios de atividades de monitoramento, dentro da periodicidade exigida (Tabela do item 1.2 deste TR).

- Avaliar previamente os problemas existentes e apresentar propostas de solução.

- Ter conhecimentos básicos de informática para a elaboração de planilhas e relatórios;

- Ter conhecimentos técnicos sobre os materiais para a coleta, a serem empregados.

- Ter conhecimentos das Normas técnicas pertinentes.

- Garantir a qualidade técnica dos serviços, dentro dos padrões estabelecidos nas especificações, notificando a Coordenadoria de Meio Ambiente da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em caso de necessidade de substituição de algum procedimento ou refazimento dos serviços, apresentando justificativa.

5.1.3.20. Para a realização dos serviços deverão ser utilizados procedimentos seguros, devendo a contratada manter seu pessoal devidamente protegido, com uso adequado de EPI's, de forma a evitar acidentes.

5.1.3.21. A contratada deve manter a Coordenadoria de Meio Ambiente informada sobre o andamento das coletas e análises, sugerindo orientações ou providências que julgar necessárias para o perfeito andamento dos serviços.

5.1.3.22. A contratada deverá acompanhar o cronograma físico das coletas, de maneira a evitar atraso na realização das análises. O serviço somente será recebido após sua análise, observadas as especificações contratadas, devidamente certificado pelo solicitante.

5.1.3.23. A contratada deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM N° 216 de 2017, a qual determina que, somente serão considerados válidos, para fins de medições ambientais, os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a pelo menos um dos requisitos a seguir:

5.1.3.24. Ser acreditado, para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) ou junto a organismos que mantenham reconhecimento mútuo com o INMETRO.

5.1.3.25. Ser homologado, para os ensaios e calibrações realizadas junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

5.1.3.26. A garantia dos serviços não deverá ser inferior a 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço :

5.2.1. Campus JK: Endereço - Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Alto da Jacuba. CEP: 39100-000

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

5.3.1. As coletas se iniciarão às 7:50 do dia previamente agendado e se encerarão às 16:00, pois desta forma, conforme preconiza a Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG/GESAN, o plano de amostragem deverá recomendar coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante. Para o parâmetro E-coli coletar uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades necessários a execução do contrato.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Os padrões físico-químicos e microbiológicos das ETE’s deverão ser monitorados, com vistas ao atendimento às exigências legais, consoante os padrões de emissão especificados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável - SEMAD e pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

5.5.2. A coleta dos afluentes e efluentes líquidos deverá ser feita na Estação de tratamento de Esgotos, localizada no Campus JK, BR 367, KM 583, n° 5.000 - Alto da Jacuba, Diamantina - MC. A coleta de águas subterrâneas deverá ser feita nos poços artesianos existentes na UFVJM, nas coordenadas geográficas à seguir: à jusante (1811'6.19 S, 43°34'0.82" O), à jusante (1811'38.1 S, 43°34'.108") e a montante (1811'46.61" S, 43°34'3.28" O) e a coleta no córrego Soberbo deverá ser feita nas coordenadas geográficas à seguir: à jusante (18°11'7.39' S e 43°33'59.69" O) e a montante (180 11'42.21" S e 43'341.35' O), das estruturas da ETE da UFVJM.

5.5.3. Conforme exposto acima, os pontos de coleta são bem próximos uns dos outros, desta forma, os gastos com deslocamento dentro do Campus JK para este fim são irrisórios perante o contrato.

5.5.4. Além disso, o Campus JK possui estruturas como restaurante e lanchonete que ficam a aproximadamente 2 km da ETE.

5.5.5. A contratada é responsável pelo dimensionamento dos profissionais necessários para o cumprimento das respectivas demandas, observadas as legislações e normas distritais e federais que regulam o assunto.

5.5.6. Caberá à Contratada atender às condições básicas para a prestação dos serviços, assegurando sua execução por profissionais qualificados e com experiência suficiente, em todas as atividades do objeto contratual, em conformidade com os requisitos de segurança, meio ambiente, saúde, regulamentações, legislações, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho e normas técnicas vigentes.

5.5.7. A contratada deverá acompanhar o cronograma físico das coletas, de maneira a evitar atraso na realização das análises.

5.5.8. O serviço somente será recebido após sua análise, observadas as especificações contratadas, devidamente certificado pelo solicitante.

5.5.9. A contratada deve manter a Coordenadoria de Meio Ambiente informada sobre o andamento das coletas e análises, sugerindo orientações ou providências que julgar necessárias para o perfeito andamento dos serviços.

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 90 (noventa) dias, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas

5.7.1. Ao final do contrato todas as informações devem ser exportadas e entregues ao UFVJM em formato digital que possibilite a consulta do conteúdo.

5.7.2. Na hipótese de o Contratado ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação solicitada pelo Contratante, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento dos trabalhos de transição e transferência dos arquivos e das bases de dados, constituirá quebra de contrato, sujeitando-a às obrigações em relação a todos os danos causados ao Contratante.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. Não será exigida a presença do preposto no local da execução do objeto.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

> 6.18.1. O fiscal fará o acompanhamento dos aspectos administrativos e financeiros relacionados à execução do contrato com o objetivo de verificação de conformidade e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com o Termo de Referência e seus Apêndices, Estudo Técnico Preliminar e o Contrato.
>
> 6.18.2. É de responsabilidade do fiscal realizar as verificações e fiscalizações necessárias à boa e regular execução administrativa e financeira do contrato, observando o disposto na legislação aplicável.

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto será realizada pelo(a) Gestor do Contrato que deverá atestar na Nota Fiscal a regularidade e adequabilidade dos serviços prestados.

7.1.1. Será indicada a retenção no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. Quantidade e adequação dos serviços prestados.

Do recebimento

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (*Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133* e *Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022*).

7.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (*Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022*).

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (*Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022*)

7.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.9.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.9.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.9.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.9.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.9.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades

7.10. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10(dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.11.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (*art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022*).

7.11.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.11.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.11.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.11.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.12. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do *art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021*, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.14 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.15. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.16. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.17. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.17.1. o prazo de validade;

7.17.2. a data da emissão;

7.17.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.17.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.17.5. o valor a pagar; e

7.17.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.18. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.19. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.20. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.21. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.22. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.23. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.24. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.25. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.26. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice índice nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.27. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.28. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.29. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.29.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.30. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.31. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.31.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.32. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.33. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.34. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.35. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será Empreitada por Preço Unitário

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor ;

8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. **Sociedade cooperativa**: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.11.Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal/Distrita relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

> 8.22.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
>
> 8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
>
> 8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
>
> 8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.23. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 % do valor total estimado da contratação

8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.26. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.27. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.28. Os licitantes deverão atender ao disposto no Art. 3º da Deliberação Normativa COPAM 216 de 2017.

8.28.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.29. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.29.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.29.1.1. Serviços de tratamento de esgoto (ETE) e monitoramento dos poços.

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

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

8.29.4. 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.

8.30. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.30.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.30.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.30.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.30.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.30.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.30.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.30.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R$): 27.274,29

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ R$ 27.274,29 (vinte e sete mil, duzentos e setenta e quatro reais e vinte e nove centavos) conforme custos unitários apostos na tabela do item 1 deste TR.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 15243/153036

II) Fonte de Recursos: 1000000000

III) Programa de Trabalho: (PTRES): 229791

IV) Elemento de Despesa: 39

V) Subitem da despesa: 51

VI) Plano Interno: M20RKQ0155N

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. 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 2020.

CELMO APARECIDO FERREIRA

Coordenador de Meio Ambiente - CMA

Assinou eletronicamente em 15/05/2024 às 11:19:45.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP27_2024__2_.pdf (1.07 MB)

Anexo I - ETP27_2024__2_.pdf

Estudo Técnico Preliminar 27/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23086.001576/2024-72

2. Objeto

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar que tem por finalidade o Estudo de Viabilidade de Contratação de Serviços de Monitoramento de Estação de Tratamento de Esgoto - ETE da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM - Campus JK - Diamantina (MG).

3. Suporte Legal

A presente contratação observará os preceitos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e se regerá pelos preceitos da Lei 14.133/2021, bem como demais requisitos legais e normativos que regem a matéria.

A contratação de obras, serviços, compras e alienações na administração pública, seja ela direta ou indireta de quaisquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, está disciplinada na Constituição Federal de 1988, em seu art. 37, inciso XXI. Tais contratações, como determina a referida constituição, deverão ser objeto do devido processo de licitação pública, assegurando a igualdade de condições a todos os concorrentes. Vejamos o que dispõe na íntegra tal dispositivo legal:

> (...) XXI - **ressalvados os casos especificados na legislação**, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações, [CF/88, inciso XXI, art. 37]

A licitação tem por objetivo tornar isonômica a participação dos interessados e obter a contratação da proposta mais vantajosa ao interesse público, primando sempre pelos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, igualdade, moralidade e publicidade. Para disciplinar a matéria foi instituída a Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021 que estabelece em seu art. 2º:

> Art. 2º Esta Lei aplica-se a:
>
> I - alienação e concessão de direito real de uso de bens;
>
> II - compra, inclusive por encomenda;
>
> III - locação;
>
> IV - concessão e permissão de uso de bens públicos;
>
> V - **prestação de serviços**, inclusive os técnico-profissionais especializados;
>
> VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia;
>
> VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação.

A Lei 14.133/2021 estabeleceu as normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a alienação e concessão de direito real de uso de bens; compra, inclusive por encomenda; locação; concessão e permissão de uso de bens públicos; prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados; obras e serviços de arquitetura e engenharia e contratações de tecnologia da informação e de comunicação no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A referida lei ratificou o comando constitucional para a obrigatoriedade de licitação e trouxe as hipóteses em que o processo licitatório pode não ser realizado, na forma de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

O art. 5º da Lei 14.133/2021 estabelece:

> Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os **princípios** da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

O art. 11 da Lei 14.133/2021 estabelece:

> Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:
>
> I - assegurar a seleção da **proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso** para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;
>
> II - assegurar **tratamento isonômico entre os licitantes**, bem como a justa competição;
>
> III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;
>
> IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.
>
> Parágrafo único. A alta administração do órgão ou entidade é responsável pela governança das contratações e deve implementar processos e estruturas, inclusive de gestão de riscos e controles internos, para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, com o intuito de alcançar os objetivos estabelecidos no caput deste artigo, promover um ambiente íntegro e confiável, assegurar o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias e promover eficiência, efetividade e eficácia em suas contratações.

A conceituação de serviços foi disposta nos incisos do art. 6º da Lei nº 14.133/2021:

> Art. 6º- Para os fins desta Lei, considera-se:
>
> [...]
>
> XI - **serviço**: atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse da Administração;
>
> XIII - bens e s**erviços comuns**: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

Conforme preconiza a Lei 14.133/21, em seu artigo 18, a etapa preparatória do processo licitatório caracteriza-se pelo planejamento, compatibilizando-se com o plano anual de contratações, com as leis orçamentárias, sendo o espaço, momento e local adequado para abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação.

> Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:
> I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;
> II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;
> III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;
> IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação; V - a elaboração do edital de licitação;
> VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;
> VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;
> VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
> IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação

econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;
X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;
XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.

As contratações de serviços, mediante execução indireta, devem ser precedidas de Estudos Preliminares para análise de sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais à futura contratação de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

A contratação de serviços sob o regime de execução indireta, em regra geral, seguirá a IN/SEGES nº 5, de 26 de maio de 2017 e passarão necessariamente pelas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. No que se refere ao planejamento da contratação, essa contará com o citado Estudo Técnico Preliminar (ETP), com o Gerenciamento de Riscos (GER), com o Termo de Referência (TR) ou Projeto Básico.

A instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022 que estabelece regras e diretrizes para procedimento de contratação de serviços sob regime de execução indireta de que dispõe a lei 14.133 de 1° de abril de 2021,autoriza a aplicação da IN n° 05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento da contratação de serviços sob regime de execução indireta o âmbito da Administração, Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Art. 1º Fica autorizada a aplicação da Instrução Normativa nº 5 de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, no que couber, para a realização dos processos de licitação e de contratação direta de serviços de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

A observação da IN 05/2017 é obrigatória pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG). O SISG foi instituído pelo Decreto 1.094 de 1994, sendo integrado pelos órgãos e unidades da Administração Federal direta, autárquica e fundacional:

> Art. 1º Ficam organizadas sob a forma de sistema, com a designação de Sistema de Serviços Gerais (SISG), as atividades de administração de edifícios públicos e imóveis residenciais, material, transporte, comunicações administrativas e documentação.
>
> § 1º Integram o SISG os órgãos e unidades da Administração Federal direta, autárquica e fundacional, incumbidos especificamente da execução das atividades de que trata este artigo.
>
> [...]
>
> Art. 2º O SISG compreende:
>
> I - o órgão central, responsável pela formulação de diretrizes, orientação, planejamento e coordenação, supervisão e controle dos assuntos relativos a Serviços Gerais;
>
> II - os órgãos setoriais, unidades incumbidas especificamente de atividades concernentes ao SISG, nos Ministérios e órgãos integrantes da Presidência da República;
>
> III - os órgãos seccionais, unidades incumbidas da execução das atividades do SISG, nas autarquias e fundações públicas.

Nesse sentido, aplica-se o disposto na Instrução Normativa nº 05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e suas alterações, sendo que as contratações públicas devem ser realizadas observando as seguintes fases:

> Art. 19. As contratações de serviços de que tratam esta Instrução Normativa serão realizadas observando-se as seguintes fases:
>
> **I - Planejamento da Contratação;**
>
> II - Seleção do Fornecedor; e
>
> III - Gestão do Contrato.
>
> Parágrafo único. O nível de detalhamento de informações necessárias para instruir cada fase da contratação deverá considerar a análise de risco do objeto contratado.

No que diz respeito à fase do Planejamento da Contratação a IN 05/2017 determinou que:

> Art. 20. O Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas seguintes etapas:
> **I - Estudos Preliminares;**
> II - Gerenciamento de Riscos; e
> III - Termo de Referência ou Projeto Básico.
> [...]
>
> § 4º Os órgãos e entidades poderão simplificar, no que couber, a etapa de Estudos Preliminares, quando adotados os modelos de contratação estabelecidos nos Cadernos de Logística divulgados pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.
> § 5º Podem ser elaborados Estudos Preliminares e Gerenciamento de Riscos comuns para serviços de mesma natureza, semelhança ou afinidade.
> [...]

O artigo 24 da Instrução Normativa 05/2017 estabelece:

> [...]
> Art. 24. Com base no documento que formaliza a demanda, a equipe de Planejamento da Contratação deve realizar os Estudos Preliminares, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia." (NR)
> [...]

De acordo com a Instrução Normativa SEGES nº 58 /2022, os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão elaborar o Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, demonstrando a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental do futuro processo licitatório no Sistema ETP Digital.

> Art. 4º Os ETP deverão ser elaborados no Sistema ETP Digital, observados os procedimentos estabelecidos no manual técnico operacional que será publicado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, disponível no endereço eletrônico www.gov.br/compras, para acesso ao sistema e operacionalização.

Ainda segundo o art. 9º da Instrução Normativa nº 58/2022 os Estudos Preliminares devem conter, quando couber, as seguintes informações:

> Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos:
> I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;
> II - descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho;
> III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:
>
> a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
> b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições; c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e
> d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.
> IV - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;
> V - estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;
> VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;
> VII - justificativas para o parcelamento ou não da solução;
> VIII - contratações correlatas e/ou interdependentes;
> IX - demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o instrumentos de planejamento do órgão ou entidade;

> X - demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
> XI - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;
> XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; e
> XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.
> [...]

Em consonância com o disposto na legislação retro citada, o presente ETP objetiva tratar a necessidade (demanda) apresentada no Documento de Oficialização da Demanda (DFD). À vista disso, a seguir são apresentadas as alternativas existentes, as peculiaridades e reveses de cada uma dessas alternativas, o amparo legal para a solução que se mostra mais adequada ao caso e as recomendações para a adequada instrução processual.

Ademais, o ETP assiste base ao termo de referência ou projeto básico a ser elaborado, conforme o caso, quando da conclusão pela viabilidade da contratação sob análise. Posto isto, o presente documento atende ao disposto nos incisos I ao XIII do art. 9° da IN n° 58/2022, conforme se segue.

O termo de referência ou projeto básico será elaborado pelo setor requisitante, conforme dispõe o art. 29 da Instrução Normativa nº 05/2017, a quem caberá avaliar a pertinência de modificar ou não os Estudos Preliminares e o Gerenciamento de Risco, a depender da temporalidade da contratação. Deverão ser utilizadas as minutas padronizadas da AGU.

> Art. 29. Devem ser utilizados os modelos de minutas padronizados de Termos de Referência e Projetos Básicos da Advocacia-Geral União, observadas as diretrizes dispostas no Anexo V, bem como os Cadernos de Logística expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no que couber.
> § 1º Quando o órgão ou entidade não utilizar os modelos de que trata o , ou utilizá-los com caput alterações, deverá apresentar as devidas justificativas, anexando-as aos autos.
> § 2º Cumpre ao setor requisitante a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, a quem caberá avaliar a pertinência de modificar ou não os Estudos Preliminares e o Gerenciamento de Risco, a depender da temporalidade da contratação, observado o disposto no art. 23.

O termo de referência, documento elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, deverá conter os parâmetros e elementos descritivos estabelecidos no art. 9º da Instrução Normativa Seges/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022, que dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

Constituirão ainda o referencial normativo da presente contratação os seguintes normativos legais:

- **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**: que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa;

- **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021:** Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

- **Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013:** Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências.

- **Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006**: Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.

- **Decreto 9.507/2018, de 21 de setembro de 2018**: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

- **Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022:** Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

- **Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012**: Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável.

- **Instrução Normativa 05, de 29 de maio de 2017**: Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços.

- **Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022**: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

- **Instrução Normativa 01, de 19 de janeiro de 2010**: Dispõe sobre s critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras.

- **Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 7 de julho de 2021**: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022:** Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022**: Estabelece regras e diretrizes para o procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

- **Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018:** Estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.

- **Resolução nº 07 - CGIRC/UFVJM, de 02 de fevereiro de 2023**: Institui e regulamenta a Política de Governança em Aquisições e Contratações – PGAC da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

- **Resolução Conama nº 430, de 13 de maio de 2011:** Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.

- **Deliberação Normativa Conjunta Copam-CERH/MG nº 8, de 21 de novembro de 2022:** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

- **Deliberação Normativa Copam nº 216, de 27 de outubro de 2017:** Dispõe sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais.

- **Pareceres Referenciais da AGU:** naquilo que se aplica à esta contratação;

A contratação se sujeita ainda aos demais requisitos legais e normativos que regem a matéria.

Importante destacar a necessidade da contratação estar alinhada com o Planejamento Estratégico da instituição conforme art. 1º da IN 05/2017:

> As contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta, por órgãos ou entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, observarão, no que couber:
>
> [...]
>
> III - o **alinhamento com o Planejamento Estratégico do órgão ou entidade**, quando houver.

Tendo em vista se tratar de uma contratação de serviço, necessário realizar licitação. Conforme disposto no artigo 37, inciso XXI da Constituição Federal:

> Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:
>
> [...]
>
> XXI - **ressalvados os casos especificados na legislação**, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados **mediante processo de licitação pública** que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. (Art. 37, Inc. XXI da Constituição Federal de 1988).

A Lei 14.133/2021 em seu art. 29 estabelece que o pregão poderá ser adotado sempre que o “objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos por edital”, ou seja, excluindo-se os bens e serviços especiais e serviço especial de engenharia, pela característica da complexidade.

Dessa forma, a contratação se dará através de Pregão Eletrônico, sob a égide do art. 6º, inciso XXI, alínea "a" e art. 29 da Lei 14.133/2021.

> Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.
>
> Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do **caput** do art. 6º

Os serviços a serem contratados devem enquadrar-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, que dispôs sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União, cujos arts. 1º e 2º trazem a seguinte redação:

> Art. 1º Este Decreto dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.
> Art. 2º Ato do Ministro de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão estabelecerá os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta mediante contratação.

O § 1º do art. 3º do Decreto nº 9.507/2018, aplicável a toda a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e sociedades de economia mista, explicita que somente poderão ser objeto de execução indireta:

> § 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do caput poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.

Por sua vez, o mesmo art. 3º estabelece a vedação de execução indireta na Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, dos seguintes serviços:

> Art. 3º Não serão objeto de execução indireta na administração pública federal direta, autárquica e fundacional, os serviços:
> I - que envolvam a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;
> II - que sejam considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;
> III - que estejam relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e
> IV - que sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.
>
> § 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do caput poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.
>
> § 2º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de fiscalização e consentimento relacionados ao exercício do poder de polícia não serão objeto de execução indireta.

O Decreto nº 9.507/2018 em seu art. 2º definiu que "ato do Ministro de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão estabelecerá os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta mediante contratação".

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos da **Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018** que estabeleceu os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. A referida portaria assim dispôs em seu art. 1º:

> [...]

Parágrafo único. Outras atividades que não estejam contempladas na presente lista poderão ser passíveis de execução indireta, desde que atendidas as vedações constantes no Decreto nº 9.507, de 2018.

Como condição preliminar à contratação, a Administração certificou-se de que o objeto a ser contratado não incorria em irregular terceirização, uma vez que os serviços não constam das atividades vedadas pelo art. 9º da IN MPOG n° 05/2017 e pelo art. 3º do Decreto 9.507/2018.

A execução de serviços de seguro de veículos constitui-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal da UFVJM, não inerentes as categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

Neste planejamento a equipe referenciou Acórdãos, Jurisprudências e Artigos relativos a Lei 8.666/93 mas que tenham referência com os temas tratados nesta contratação.

4. Descrição da necessidade

As contratações devem ser precedidas de Estudos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

A responsabilidade pelo estudo preliminar é da equipe de planejamento nomeada pela Pró Reitoria de Planejamento e Orçamento (PROPLAN), por meio da PORTARIA/PROPLAN Nº 04, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2024 (Sei 1327793), formada por integrantes da área requisitante, da Diretoria de Planejamento das Contratações (DIPLAC) e área técnica, conforme a demanda exige.

A contratação visa atender a demanda de serviços de execução de análise de eficiência da estação de tratamento de esgoto (ETE) e monitoramento dos poços da UFVJM, conforme exigência dos órgãos ambientais como SISNAMA(Sistema Nacional do Meio Ambiente), FEAM(Fundação Estadual do Meio Ambiente), SEMAD(Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento), Copam(Conselho Estadual de Política Ambiental) e CERH-MG(Conselho Estadual de Recursos Hídricos), com fornecimento de materiais e equipamentos.

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Campus JK da UFVJM, é uma unidade operacional que compõem o sistema hidrossanitário da instituição, sendo responsável, através de processos físicos, químicos e biológicos, pela remoção de cargas poluentes do esgoto, devolvendo ao ambiente, como produto final, o efluente devidamente tratado. O Campus está situado ao lado de uma unidade de conservação – Parque Estadual do Biribiri, sendo assim, as atenções são redobradas para o atendimento da forma mais correta possível à legislação pertinente ao monitoramento e lançamento de efluentes, tornando-se objeto constante de monitoramento do Ministério Público por meio da fiscalização dos agentes do órgão ambiental estadual – SUPRAM Jequitinhonha.

Para que as ETE’s possam funcionar normalmente, é imprescindível que sejam executados serviços de operacionalização, monitoramento e manutenção, de forma a garantir o adequado tratamento e esgotamento dos efluentes e manter os padrões de emissão dentro dos parâmetros desejáveis.

Destaca-se a Nota Técnica nº 002/2005 da DIMOG/GESAN (Anexo II), visto que o córrego Soberbo, curso d’água que recebe de forma indireta o efluente e drena para o Parque Estadual do Biribiri é classificado como Especial pela Resolução CONAMA nº 430/2011 e pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERHMG N.º 8 de 21 de Novembro de 2022 por ter a função de preservação dos ambientes aquáticos do referido Parque.

Neste contexto, a UFVJM precisa respeitar os padrões estabelecidos pela legislação e realiza r o monitoramento da ETE por meio de empresa especializada, seguindo o programa de monitoramento definido pelo órgão ambiental. Assim é necessária a contratação de empresa para prestação de serviços de monitoramento da ETE e de seus afluentes e efluentes líquidos, das águas subterrâneas e do córrego Soberbo.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Meio Ambiente	Celmo Aparecido Ferreira

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

De acordo com o art. 9º da Instrução Normativa nº 58/2022 os Estudos Preliminares devem conter os requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Esta contratação encontra-se amparada no art. 10 do Decreto-Lei n.º 200, de 25/02/67, pois as atividades que se pretende contratar, ainda que essenciais, são rotineiras, podendo ser realizadas mediante prestação de serviços terceirizados, em conformidade com a legislação pátria.

> Art. 10. A execução das atividades da Administração Federal deverá ser amplamente descentralizada. [...]

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação conforme disposto a seguir:

As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinará o edital.

A textualidade das exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista serão aquelas fornecidas pelos modelos de documentos disponibilizados pela Advocacia Geral da União.

A Contratada deverá ser especializada no ramo e possuir experiência comprovada na execução do serviço. Deverá ainda ser capaz de fornecer profissionais habilitados e capacitados, conforme a demanda.

Todos os custos com a remuneração dos técnicos, seu deslocamento, alimentação e demais custos envolvidos serão por conta da contratada.

A Contratada deverá assumir toda a responsabilidade pelos serviços executados, dando por eles total garantia.

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, com base no art. 28 da Lei 14.133/2021, com regime de execução de empreitada por preço unitário, com lote único.

Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação do serviço.

A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

Os preços deverão ser expressos em moeda nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

A proposta deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

Para atender aos critérios da qualificação pertinentes à capacidade técnica, a licitante deverá comprovar o que segue:

Os licitantes deverão atender ao disposto no Art. 3º da Deliberação Normativa COPAM 216 de 2017, a saber:

> Art. 3º - São considerados válidos, para fins de medições ambientais, os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a, pelo menos, um dos requisitos a seguir:
>
> I - ser acreditado, para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da NBR ISO/IEC 17025, junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO ou junto a organismo que mantenha reconhecimento mútuo com o INMETRO.

II - ter reconhecimento de competência, para os ensaios e calibrações realizadas, junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma NBR ISO/IEC 17025.

I - Comprovação, de que possui aptidão para execução dos serviços, através de apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que o Licitante executou, ou esteja executando, serviços de tratamento de esgoto (ETE) e monitoramento dos poços.

II - Os licitantes deverão comprovar capacidade de realizar as análises solicitadas na Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG /GESAN e sumarizadas no Anexo II, que deverão fazer parte da listagem dos ensaios Acreditados do laboratório, disponível respectivamente nos sites do INMETRO e da RMMG, bem como os ensaios que fazem parte do escopo de Acreditação. (http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/labcredenciados.asp).

A prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta. O serviço será contratado sem dedicação exclusiva de mão de obra.

NATUREZA DO SERVIÇO:

A contratação refere-se a ***serviço continuado***, ***sem dedicação exclusiva de mão de obra***, não haverá alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão, sendo que a efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada a demanda.

Os serviços são considerados " bens e serviços comuns" nos termos da alínea , inciso XIII, do art. 6°, da Lei 14.133/2021:

> Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
>
> XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

PAGAMENTO

O pagamento dos serviços executados se dará apenas em relação ao que for efetivamente executado e será efetuado em parcelas, de acordo com o cumprimento das etapas do Cronograma de Execução, anexo deste Estudo, não se admitindo pagamento antecipado sobre qualquer pretexto.

A avaliação de desempenho e qualidade dos serviços prestados será feita pelos fiscais Técnicos, e Usuário e validada pelo Gestor que a consolidará e a entregará ao preposto para que possa emitir a nota fiscal mensal. Essas notas fiscais deverão ser emitidas nos valores exatos do dimensionamento evitando a cobrança de tributos indevidos.

Para assegurar a prestação dos serviços, a Contratada deverá executá-los conforme rotinas previstas nas especificações da Contratante, de forma contínua e com qualidade, sob a supervisão da Equipe de Fiscalização, identificando eventuais falhas ou outras situações que possam influenciar a medição de resultados.

CONTRATO

O contrato terá vigência após o término do atual contrato que está previsto para ocorrer em 28/08/2024.

Conforme previsto no art. 105 da lei 14.133/2021 a duração do contrato será aquela que vier estabelecida no edital, observando-se, quando da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro, como segue:

> Art. 105. A duração dos contratos regidos por esta Lei será a prevista em edital, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

Nos termos do art. 106, a Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas, viabilizando contratos de longa duração, seja em decorrência de sucessivas prorrogações ou da fixação, desde logo, de um prazo de vigência maior. Assim nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as seguintes diretrizes:

> Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as seguintes diretrizes:
>
> I - a autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;

> II - a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção;
>
> III - a Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

O presente contrato terá o prazo inicial de vigência de 02 (dois) anos, podendo ser prorrogado sucessivamente por interesse das partes até o limite de 10 (dez) anos, com base no artigo 107, da Lei 14.133/2021,desde que mantidas as condições de vantajosidade.

> Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

Diante do que disciplina a nova Lei, conforme exposto acima, em relação a alteração da regra sobre o prazo nos contratos de execução continuada, a equipe de planejamento decidiu optar por um prazo maior de vigência contratual, considerando as seguintes peculiaridades:

- Um período de vigência contratual ampliado contribui para que a contratação em tela possa ser considerada mais atrativa pelo mercado por meio de uma maior diluição dos custos, o que pode, inclusive, ter impactos sobre o preço final proposto pela licitante vencedora do certame, favorecendo a Administração em termos de economicidade e ampliação da competitividade. Seguindo esta lógica, a jurisprudência deste Tribunal sustenta a possibilidade da fixação do prazo de vigência estendido com a finalidade de obter preços e condições mais vantajosos para a Administração, como o Acórdão 3320/2013-Segunda Câmara:

“O prazo de vigência de contratos de serviços contínuos deve ser estabelecido considerando-se as circunstâncias de forma objetiva, fazendo-se registrar no processo próprio o modo como interferem na decisão e quais suas consequências. Tal registro é especialmente importante quando se fizer necessário prazo inicial superior aos doze meses entendidos como regra pelo TCU. Há necessidade de se demonstrar o benefício decorrente do prazo estabelecido (Acórdão 3320/2013-Segunda Câmara).”

- Gerar economicidade, com as reduções do custo processual de cada etapa que inclui desde o planejamento até o contrato, sabido que cada licitação e prorrogação tem um custo financeiro alto para a Administração pública;

- Risco da contratada optar pela não renovação do contrato, gerando a necessidade de a administração realizar uma nova licitação do porte da que está sendo planejada, com um custo médio de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, conforme descrito na NOTA TÉCNICA Nº 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC (SEI! 0924113) divulgada pela CGU, em menos de 12 meses;

A contratada deverá fazer as análises e encaminhar Laudo para a UFVJM, em até 15 (quinze) dias úteis após a coleta das amostras. Todas as amostras deverão ser coletadas no município de Diamantina (MG).

Em virtude do baixo valor envolvido na contratação a Equipe de Planejamento entende que a modalidade de seguro garantia não deve ser aplicada ao presente objeto por se traduzir em valor irrisório.

REAJUSTE

A Constituição Federal preceitua, em seu art. 37, inc. XXI, que é assegurada aos contratantes a manutenção das condições efetivas das propostas apresentadas no processo licitatório. Esse preceito constitucional contempla o princípio do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos.

O reajuste somente pode ocorrer com periodicidade mínima de 12 (doze) meses, de acordo com o disposto na Lei nº 10.192 /2001, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, registrada através do documento: Análise Crítica dos Preços, conforme indicado no art. 92, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

O reajuste será dará através do Índice Nacional de Preços ao Consumidor-IPCA, calculado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística(IBGE). O IPCA, portanto justifica-se a sua aplicação, nas hipóteses legais, considerando a natureza da contratação.

TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Não há necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas no caso específico da contratação dos serviços de monitoramento da ETE, uma vez que as técnicas utilizadas são de domínio comum, conhecida da grande maioria, senão de todas as empresas do ramo e não há propriedade intelectual a proteger.

DIRETRIZES AMBIENTAIS

Para fins de regularidade ambiental, toda infraestrutura e atividade sob implementação e/ou operação da Contratada deve atender aos requisitos legais de licenciamentos, autorizações, certificações, registros e outorgas exigíveis no âmbitos federal, estadual e municipal referentes aos serviços a serem contratados.

É de responsabilidade da Contratada o atendimento das condicionantes ambientais em todas as etapas de licenciamentos sob sua responsabilidade ambiental.

CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A contratada adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, considerando a legislação vigente:

A contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;

A contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora no 6 do MTE;

A contratada deverá elaborar e implementar Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

A contratada deverá elaborar e implementar Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde dos trabalhadores, de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

A contratada deverá assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais;

Na definição das rotinas de execução das atividades para contratação dos serviços terceirizados deverá ser previsto e estimado período adequado, para a orientação e ambientação dos trabalhadores às políticas de responsabilidade socioambiental adotadas na UFVJM, durante toda a vigência do contrato;

Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria no 540/2004;

Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1° e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto n° 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105;

As compras e licitações sustentáveis possuem um papel estratégico para os órgãos públicos e, quando adequadamente realizadas, promovem a sustentabilidade nas atividades públicas. De uma maneira geral, trata-se da utilização do poder de compra do setor público para gerar benefícios econômicos e socioambientais.

A diretriz de sustentabilidade a ser adotada para esta contratação, no que couber, será referenciada pelo Guia Nacional de Licitações Sustentáveis AGU, versão mais atualizada, não excluindo outras normas e técnicas que melhor se adapte para a execução do objeto contratado.

Nas demandas de serviços serão observados, com relação a sustentabilidade, os seguintes requisitos:

- Observância da legislação supra e consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para exame de normas eventualmente incidentes, conforme artigo. 25-A, da Lei 11.455/2007.

- No tocante ao manejo de resíduos sólidos, deve ser também observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos e, manejo de resíduos sólidos recicláveis as previsões legais referentes á inclusão de associações e cooperativas de catadores.

- É vedada a utilização de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso de substâncias que destroem a camada e ozônio como por exemplo as seguintes citadas: CFCs 11 a 13; CFCs 111 a 115; CFCs 211 a 217; Halons 1211, 1301 e 2402; CTC, e tricloroetano.

- A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4° e 6° da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, inclusive naquela em que for exigido atestado de capacidade técnica. Isto porque, para esses itens, houve exigência específica no edital para a apresentação de habilidade técnica e, caso aceito de outra forma, haverá esvaziamento da exigência editalícia. Para fundamentar tal condição, trazemos o Acórdão nº 2760/2012-Plenário, TC-014.017/2012-1, Rel. Min. Ana Arraes, 10.10.2012:

> Quanto exigência de experiência na execução de serviços que são invariavelmente subcontratados, considero que, em regra, tal impositivo desnatura processo de habilitação técnica. Isso porque não há sentido em requerer expertise para realização de serviço que, muitas vezes, acaba sendo executado por terceiro. Exigida do licitante, como pressuposto para participar da licitação, capacidade para execução de determinada tarefa, prestação não pode ser transferida. entidade que realiza concorrência deve, portanto, avaliar relevância dos serviços para os quais exige prévia experiência, de forma não adotar exigências desnecessárias restritivas.(…)

O Acórdão 14.193/98 da 1ª Câmara do TCU, no mesmo sentido do anterior, pondera que subcontratar grande parcela do contrato a um valor muito menor do que o pago pelo serviço pela Administração desvirtua a licitação e a escolha do melhor preço:

> "todas as alegações do responsável se prendem à contestação de um possível valor excessivo do serviço, mas o que a citação desta Corte de Contas questiona é, na verdade, a existência de uma subcontratação praticamente integral de um contrato de transporte, com o sobrepreço decorrendo não do valor do serviço em si, mas do fato de o mesmo ter sido subcontratado a um valor muito menor, o que maculou o certame licitatório que lhe precedeu, por desconfigurar o método da escolha mais vantajosa para a administração".

Nessa contratação não será admitida subcontratação do serviço.

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O sistema de registro de preços é um conjunto de procedimentos para a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços apto a viabilizar diversas contratações concomitantes ou sucessivas, sem a realização de um procedimento licitatório específico para cada uma delas.

O Decreto 11.462/2023, define em seu art. 3º quando adotar estes procedimentos:

> Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:
>
> I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;
>
> II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;
>
> III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
>
> IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou
>
> V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

O objeto da presente contratação não se enquadra nas situações estabelecidas nos dispositivos do art. 3º do Decreto 11.462/2023, dessa forma não se justifica a adoção do Sistema de Registro de Preços.

PADRONIZAÇÃO

O art. 47 da Lei 14.133/2021 determina que as licitações de serviços devem atender aos princípios da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho.

Na execução do objeto da futura contratação os serviços serão executados segundo protocolos, métodos e técnicas conhecidos e determinados em normas expedidas pelas entidades regulamentadoras.

A Lei nº 14.133 traz ainda a previsão da institucionalização do catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, o qual foi instituído na Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional por meio da Portaria Seges/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022.

O Catálogo Eletrônico de Padronização é uma ferramenta informatizada, disponibilizada e gerenciada pela Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos destinado a permitir a padronização de itens (bens e serviços) a serem contratados pela Administração e que estarão disponíveis para a licitação cujo critério de julgamento seja o de menor preço ou de maior desconto, bem como nas contratações diretas de que tratam os incisos I do art. 74 e os incisos I e II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

Em consulta, realizada em 12/04/2024, ao Portal Nacional de Contratações Pública - PNCP no que se refere aos Itens Padronizados, constam apenas os seguintes itens: água mineral natural, sem gás / café e açúcar.

PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME/EPP

Ao realizar a consulta cadastral de empresas do ramos da contratação (Doc. Sei! 1394167), verificou-se a seguinte situação:

Empresa	CNPJ	Porte
Fornecedor 01	02.417.115/0001-01	Demais
Fornecedor 02	38.733.861/0001-51	Demais
Fornecedor 04	25.703.935/0001-65	Demais
Fornecedor 05	00.352.894/0001-89	Demais
Fornecedor 06	03.592.632/0001-80	Demais
Fornecedor 07	81.372.070/0001-72	Demais
Fornecedor 08	06.255.026/0001-67	EPP
Fornecedor 09	02.484.168/0001-45	Demais
Fornecedor 10	90.585.860/0001-27	Demais
Fornecedor 11	11.434.816/0001-40	ME
Fornecedor 12	05.971.397/0001-82	EPP

Dessa forma verifica-se que existem fornecedores enquadrados como ME/EPP capazes de fornecer o objeto a ser contratado devendo a licitação observar o disposto no art. 4º da Lei 14.133/2021.

PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS DE MÃO DE OBRA

Quanto a participação de cooperativas deverá ser observado o art. 16 da Lei 14.133/2021 que estabelece:

Art. 16. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar de licitação quando:

I - a constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

II - a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

III - qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

IV - o objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

O consórcio de empresas é formado pela associação de companhias ou quaisquer outras sociedades, sob o mesmo controle ou não, com propósito da execução de determinado empreendimento. Esse tipo de associação se dá em virtude da complexidade ou da grandiosidade do objeto a ser contratado, que dada essas particularidades requer para sua viabilidade a reunião de empresas.

De acordo com os arts. 278 e 279 da Lei 6.404/76 (Lei das Sociedades Anônimas), os consórcios são uma “sociedade em segundo grau. Ou seja, é uma sociedade entre sociedades. Por meio do consórcio, duas ou mais sociedades comprometem-se a reunir os seus esforços e o seu patrimônio para atingir um resultado específico.”

A Lei 14.133/2021 trata do assunto no art. 15, de cujo texto verifica-se que a participação de consórcios não é uma obrigatoriedade, ou seja, cabe à Administração, verificar a vantajosidade de participação de empresas em consórcio, analisando-se a complexidade do objeto:

Art. 15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

I - comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III - admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

§ 1º O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação.

§ 2º O acréscimo previsto no § 1º deste artigo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

§ 3º O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do **caput** deste artigo.

§ 4º Desde que haja justificativa técnica aprovada pela autoridade competente, o edital de licitação poderá estabelecer limite máximo para o número de empresas consorciadas.

§ 5º A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

Nas situações de alta complexidade do objeto contratual, permitir a participação de consórcio amplia a competitividade, pela união e participação de empresas que não teriam condições de concorrer sozinhas. Em outra hipóteses, a participação de consórcio pode não parecer justificável nem ser interessante à competitividade, fomentando indevidos acordos entre empresas que intentam dominar o mercado.

No presente caso fica vedado as empresas concorrerem ao certame por meio de consórcio, considerando que se trata de serviço de baixa complexidade. A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado é "de alta complexidade ou vulto", o que não é o caso do objeto sob exame, tendo em vista sua natureza e classificação como serviço comum.

A participação de empresas em consórcio não implica necessariamente incremento de competitividade, podendo, eventualmente, ter o efeito oposto, limitando a concorrência, devido a diminuição do número de empresas de porte interessadas por integrarem um mesmo consórcio (Acórdãos 1.072/2005, 1.591/2005, 1.417/2008 e 1.165/2012, do Plenário, e 2.813/2004 e 4.206/2014, da Primeira Câmara).

O consórcio tem como razão de ser o aumento da competitividade, pois viabiliza comunhão de esforços entre duas ou mais empresas que, sozinhas, ou não atenderiam às exigências habilitatórias da licitação ou não conseguiria executar o objeto licitado. Contudo, quando aglutinadas em consórcio, elas conseguem cumprir com estas exigências.

No entanto há que se ressaltar que o objeto desta contratação não demanda aglutinação de competências conexas o que justificaria a união de empresas. A contratada deve ter apenas competência para executar serviços comuns , além da contratação referir-se a serviços de monitoramento da ETE e apresentar itens com baixo valor quando comparados a execução de obras ou serviços de engenharia.

COTA PARA ORIUNDOS E EGRESSOS DO SISTEMA PRISIONAL E COTA PARA MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

O § 9º do art. 25 da Lei 14.133/2021 estabelece:

> § 9º O edital poderá, na forma disposta em regulamento, exigir que percentual mínimo da mão de obra responsável pela execução do objeto da contratação seja constituído por:
>
> I - mulheres vítimas de violência doméstica;
>
> II - oriundos ou egressos do sistema prisional.

Foi publicado em 09/03/2023, Edição: 47, Seção: 1, Página: 4 do D.O.U. o Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023 que regulamenta a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a exigência, em contratações públicas, de percentual mínimo de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica e sobre a utilização do desenvolvimento, pelo licitante, de ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho como critério de desempate em licitações, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Em seu art. 3º o Decreto prevê o emprego de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica para serviços contínuos com dedicação de mão de obra, portanto não se aplica a presente contratação.

> Art. 3º Os editais de licitação e os avisos de contratação direta para a contratação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do disposto no inciso XVI do caput do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021, preverão o emprego de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica, em percentual mínimo de oito por cento das vagas.

Quanto ao emprego de mão de obra de oriundos ou egressos do sistema prisional existe a necessidade de aguardar a regulamentação acerca do tema no âmbito da Lei 14.133/2021 ainda pendente (Sei!1345763).

O que se tem a considerar são as orientações do Parecer 00002019/CPLC/PGF/AGU:

> a) para permitir a concretização da Política Nacional de Trabalho no âmbito do Sistema Prisional, em especial a reserva de vagas nos contratos de terceirização de serviços pela Administração Pública Federal, é necessária ampla complementação por convênios e acordos de cooperação, além da edição de instrução normativa por parte da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão;
>
> b) não há condições normativas, por ora, particularmente pela falta de parâmetros objetivos, para a efetivação da Política Nacional de Trabalho no âmbito do Sistema Prisional - Pnat pela reserva de vagas nas contratações públicas federais, motivo pelo qual os gestores poderão invocar o disposto no § 4º do art. 5º do Decreto 9.450, de 2018, para justificar a inviabilidade da contratação de pessoa presa ou egressa do sistema prisional;

c) não haverá reserva de vagas do Pnat quando a contratação envolver número de vagas igual ou inferior a 33 (trinta e três), nem haverá arredondamento para mais que importe em ampliar as vagas para os cotistas presos ou egressos

d) somente nas contratações públicas de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra será exigida a reserva de vagas de pessoas presas e egressas, na forma do Decreto 9.450, de 2018;

e) é ilegal a previsão de novo requisito de habilitação jurídica por ato infralegal constante do art. 5º, § 1°, I do Decreto 9.450, de 2018;

f) algumas atividades e repartições, por suas peculiaridades, podem afastar a exigência de contratação de pessoas presas ou egressas do sistema prisional para os serviços terceirizados demandados;

g) a Portaria Interministerial MSP-MDH nº 3, de 11 de setembro de 2018, não observou a divisão de atribuições entre os ministérios, violando o § 1º do art. 1º do Decreto 1094, de 23 de março de 1994.

Neste sentido não há como definir exigência de cota para oriundos e egressos do sistema prisional.

7. Levantamento de Mercado

Em atendimento aos **incisos III do art. 9° da IN SEGES n° 58/2022**, a presente seção descreve as alternativas de soluções possíveis ao caso sob análise. E ainda esclarece as justificativas de escolha da solução, inclusive, considerando as possibilidades técnicas e legais de atendimento à necessidade apresentada.

O serviço a ser contratado não possui características especiais que limitem a competição em um processo licitatório. A solução é padronizada no ramo de fornecimento de desse tipo de serviço tanto para o setor público como privado. Há no mercado nacional inúmeras empresas aptas a fornecerem a prestação dos serviços, haja vista as contratações realizadas pela administração pública para este tipo de demanda.

Relativamente às soluções disponíveis, foi possível identificar o disposto a seguir:

a) Realizar as coletas pela própria equipe da UFVJM, e enviar as amostras para laboratórios credenciados junto a instituição.

b) Realizar as coletas pela própria equipe da instituição e posterior análise em laboratórios da própria UFVJM.

b) Contratar de empresa especializada prestação de serviços continuados de análise de eficiência da estação de tratamento de esgoto (ETE) e monitoramento dos poços da UFVJM, conforme exigência dos órgãos ambientais.

LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS – ALTERNATIVA 01

A coleta de amostras é, provavelmente, o passo mais importante para a avaliação da área de estudo; portanto, é essencial que a amostragem seja realizada com precaução e técnica, para evitar todas as fontes possíveis de contaminação e perdas.

Convém assegurar que os técnicos envolvidos nas atividades de coleta estejam devidamente treinados e capacitados para utilizar as técnicas específicas de coleta, preservação de amostras e as medidas de segurança, com prática para manusear os equipamentos de campo, de medição e localizar precisamente os pontos de coleta.

É fundamental observar que quaisquer fatos ou anormalidades podem interferir nas características das amostras, nas determinações laboratoriais e na interpretação dos dados.

Dito isto, percebe-se que esta alternativa mostra-se ineficiente pois, haveria a necessidade de mão de obra especializada, a qual não se faz presente no atual quadro de servidores e contratos de terceirizados da UFVJM. Não o bastante outra questão a ser considerada para esta solução seria a aquisição de materiais, equipamentos e Epi's necessários para a realização da coleta, armazenamento e transporte dos materiais, além dos ricos de acidentes considerando que os trabalhos de campo são realizados em condições e locais muito variados.

Outro ponto de fundamental importância seria o transporte das amostras até os laboratórios credenciados. Haveria a preocupação no modelo e forma de transporte e de toda a logística envolvida nesta etapa da contratação. Falhas nesta logística inviabilizariam a análise das amostras coletadas levando ao retrabalho e inviabilizando a finalidade da contratação.

LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS – ALTERNATIVA 02

Nesta alternativa deparamos com duas questões não favoráveis ao atendimento da necessidade apresentada pelo requisitante.

O primeiro ponto, conforme já debatido no item anterior seria a necessidade de termos na Instituição profissionais tecnicamente qualificados para a realização das coletas, considerando que a amostragem é a primeira e uma das mais importantes etapas do processo, portanto deve- se ter um cuidado especial ao realizá-la. Considerando ainda a realização de mais um processo licitatório para a aquisição dos materiais, Epi's, e equipamentos necessários para realizar as coletas.

Um segundo questionamento se faz em relação as análises laboratoriais. Conforme disposto na Deliberação Normativa Copam nº 216/2017, somente serão considerados válidos, para fins de medições ambientais, os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a pelo menos um dos requisitos a seguir:

I - ser acreditado, para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da NBR ISO/IEC 17025, junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO ou junto a organismo que mantenha reconhecimento mútuo com o INMETRO.

II - ter reconhecimento de competência, para os ensaios e calibrações realizadas, junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma NBR ISO/IEC 17025.

Os laboratórios da UFVJM, oferecem suporte aos seus estudantes, seja ele referente ao ensino, à extensão ou à pesquisa. Auxiliando no desenvolvimento das atividades, dos estágios, proporcionando apoio no processo de investigação cientifica, contudo não são certificados ou acreditados pelos órgão ambientais para realizar as análises do monitoramento da ETE, conforme exposto em consulta realizada aos docentes dos Departamentos de Engenharia Química e Farmácia da Instituição.(1379010).

LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS – ALTERNATIVA 03

O artigo 3º da Resolução nº 430 de 2011 do Conama, diz que os efluentes só poderão ser lançados após o devido tratamento, obedecendo os padrões e exigências legais. Caso contrário, multas serão sancionadas aos responsáveis, gerando grandes prejuízos financeiros, sem contar o risco de responder legalmente por crime ambiental pois, o principal impacto de um tratamento incorreto de efluentes é na camada ambiental.

Respeitando os padrões estabelecidos pela legislação, verifica-se como uma solução viável a contratação de serviços continuados de operacionalização, monitoramento e manutenção da estação de tratamento de esgoto - ETE, incluído coletas, exames e emissão de laudos de análise laboratorial.

Considera-se esta solução como a mais indicada até o momento tendo em vista que nos últimos 10 anos já foram celebrados dois contratos, renovados sucessivamente até o limite de 60 meses, com objeto semelhante, atendendo a necessidade da Administração de maneira positiva, e que as empresas do ramos geralmente possuem capacidade técnica para execução de todos os serviços.

Durante o levantamento de mercado, identificou-se que diversas instituições optaram pela terceirização do serviço de tratamento e monitoramento de ETEs como as informadas abaixo:

Modalidade: Pregão Eletrônico Nº 1/2023

Órgão: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Vargem Grande do Sul/SP - UASG : 928145

Objeto: Contratação de Empresa credenciada e especializada visando a prestação de serviços contínuos de coletas e análises no Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Vargem Grande do Sul-SP

Fornecedor: Eco System - Preservação do Meio Ambiente Ltda

-----x-----

Modalidade: Pregão Eletrônico Nº 25/2022

Órgão: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB - UASG : 928145

Objeto: Contratação de serviços comuns de engenharia inerentes à operacionalização, monitoramento e manutenção de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE´s), incluindo coleta, exame e emissão de laudos de análise laboratorial, armazenamento, transporte e destinação final adequada de resíduos, revisão estrutural, pintura, obtenção e manutenção de licenciamento e fornecimento de equipamentos, ferramentas, EPI´s, materiais, peças, componentes, relatórios técnicos e demais documentação

Fornecedor: Phodium Soluções Consultoria e Gestão Ltda

-----x-----

Modalidade: Pregão Eletrônico Nº 30/2022

Órgão: Instituto Federal de Educação, ciência e Tec. do Mato Grosso do Sul - UASG : 158132

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços continuado de gestão e operação com manutenção (preditiva, preventiva e corretiva com remoção de resíduos) e análises físico-químicas dos efluentes da Estação e Tratamento de Esgoto (ETE) do IFMS Campus Ponta Porã com disponibilização de mão de obra continuada, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos. Obs: as quantidades 12 para os itens 1,2 e 3 são referente a uno de serviço.

Fornecedor: Sanágua Tecnologia em Analise Ambiental e Derivados de Petróleo Ltda

-----x-----

Modalidade: Pregão Eletrônico Nº 38/2022

Órgão: Contratação de empresa especializada, para prestação de serviços continuados de análise de eficiência da estação de tratamento de esgoto (ETE) e monitoramento dos poços da UFGD, conforme exigência dos órgãos ambientais IMAM e IMASUL, com fornecimento de materiais e equipamentos. - UASG : 154502

Objeto: Contratação de empresa especializada, para prestação de serviços continuados de análise de eficiência da estação de tratamento de esgoto (ETE) e monitoramento dos poços da UFGD, conforme exigência dos órgãos ambientais IMAM e IMASUL, com fornecimento de materiais e equipamentos.

Fornecedor: Sanágua Tecnologia em Analise Ambiental e Derivados de Petróleo Ltda.

JUSTIFICATIVA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos da Portaria no 443, de 27 de dezembro de 2018 que estabeleceu os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 20 do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018. A referida portaria assim dispôs em seu art. 1º

> Art 1° No âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, serão preferencialmente objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços:
>
> IV - atividades técnicas auxiliares de laboratório;

O serviço de monitoramento de ETE na UFVJM se enquadra como serviço de natureza continuada, tais serviços, conforme art. 15 da IN 05/2017 são aqueles que:

> (...) visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

No presente caso a descontinuidade do serviço de monitoramento expõe a saúde dos usuários, o monitoramento do meio ambiente e descumpre determinações legais para os agentes que mantém serviços de ETE. O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 estabelece que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." Dessa forma o monitoramento da estação de tratamento de esgoto que atende ao Campus JK da UFVJM necessita de controle continuado.

Verificou-se que dentre as alternativas disponíveis, a contratação de empresa especializada para monitoramento de ETE, a ser executado de forma contínua, sem dedicação exclusiva de mão de obra apresenta maior viabilidade técnica e a melhor adequação às demandas institucionais.

Atualmente está vigente o Contrato n° 19/2019, com a empresa ENGEQUISA ENGENHARIA QUÍMICA, SANITÁRIA E AMBIENTAL LTDA, processo Sei n° 23086.006529/2019-58, cujo objeto é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MONITORAMENTO DA ETE, DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E DO CÓRREGO DO SOBERBO, POR MEIO DE ANÁLISES QUÍMICAS E BIOLÓGICAS - CAMPUS JK - UFVJM - DIAMANTINA (MG),o qual teve sua vigência inicial estipulada por 12(doze) meses, com prorrogação limite até 60(sessenta) meses nos termos inciso II do art. 57 da Lei nº 8.666/93, cujo início ocorreu em 29/08/2019

De modo geral a contratação transcorreu normalmente, onde os serviços estão sendo prestados segundo as necessidades da Instituição, atendendo às expectativas e as cláusulas contratuais, não havendo até a presente data nada que desabone a conduta da empresa, conforme relatório apresentado pelo fiscal do contrato (1345217):

[...]

"Cabe destacar que pelos documentos formais supracitados pode ser verificado que em momento algum existe óbice em relação aos serviços prestados pela empresa, ficando comprovado que durante os, quase, cinco anos de atuação da empresa, os serviços foram prestados conforme previsão contratual."

Deste modo, considerando que não houve apresentação de dificuldades na execução do contrato ou procedimentos , a equipe de planejamento optou por manter o modelo de contratação, seguindo os normativos vigentes, atendendo as exigências dos órgãos ambientais.

8. Descrição da solução como um todo

O serviço consistirá nas condições abaixo:

Boletim de análise físico-química e bacteriológica da água acompanhado do laudo com as interpretações dos resultados realizados por laboratório, com periodicidade anual.

As coletas serão agendadas pela contratante, podendo a contratada sugerir melhor data para ambas às partes.

As coletas se iniciarão às 7:50 do dia previamente agendado e se encerarão às 16:00, pois desta forma, conforme preconiza a Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG/GESAN, o plano de amostragem deverá recomendar coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante. Para o parâmetro E-coli coletar uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão.

0 material deverá ser coletado e acondicionado conforme as recomendações da NBR-9898 de junho de 1987, regulamentação equivalente ou mais atual.

A contratante irá acompanhar todas as coletas.

A contratada deverá apresentar no prazo de 15 dias úteis após a coleta Relatório com os resultados das análises. Este deverá ser encaminhado em formato digital para a Coordenadoria de Meio Ambiente da UFVJM.

A coleta dos afluentes e efluentes, e das águas subterrâneas e das amostras do córrego Soberbo serão feitas pela Contratada que se responsabilizará por todo aparato envolvido na coleta e transporte das análises até a empresa, sendo agendado o dia com a UFVJM que acompanhará todo processo. As análises deverão ser realizadas respeitando os períodos de coleta e preservação conforme as Normas da ABNT - NBR 9897/87 e NBR 9898/87, cabendo destacar que algumas deverão ser realizadas em até 24 horas após a coleta.

Serão realizadas no mínimo 6 (seis) campanhas de coleta, a cada ano, que compreenderão as coletas bimestrais, semestrais e anuais, conforme Anexo 1.

Deverão ser realizadas análises físico-químicas, conforme parâmetros indicados pela Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG /GESAN, listados no Anexo 1.

Conforme a Nota Técnica n° 002/2005 da DIMOG/GESAN, o plano de amostragem deverá recomendar coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DOO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante. Para o parâmetro E-coli coletar uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão. A coleta e preservação deverão ser realizadas conforme as Normas da ABNT - NBR 9897/87 e NBR 9898/87.

A coleta dos afluentes e efluentes líquidos deverá ser feita na Estação de tratamento de Esgotos, localizada no Campus JK, BR 367, KM 583, n° 5.000 - Alto da Jacuba, Diamantina - MC. A coleta de águas subterrâneas deverá ser feita nos poços artesianos existentes na UFVJM, nas coordenadas geográficas à seguir: à jusante (1811'6.19 S, 43°34'0.82" O), à jusante (1811'38.1 S, 43° 34'.108") e a montante (1811'46.61" S, 43°34'3.28" O) e a coleta no córrego Soberbo deverá ser feita nas coordenadas geográficas à seguir: à jusante (18°11'7.39' S e 43°33'59.69" O) e a montante (180 11'42.21" S e 43'341.35' O), das estruturas da ETE da UFVJM.

Conforme exposto acima, os pontos de coleta são bem próximos uns dos outros, desta forma, os gastos com deslocamento dentro do Campus JK para este fim são irrisórios perante o contrato.

Além disso, o Campus JK possui estruturas como restaurante e lanchonete que ficam a aproximadamente 2 km da ETE.

A análise deverá ser feita em local sob a responsabilidade da Contratada.

É de responsabilidade da contratada, a coleta, o fornecimento dos frascos para as coletas das amostras previamente preparados, conforme recomendado pelas normas técnicas, com reagentes para a preservação das amostras, bem como, as caixas térmicas e o gelo para garantir a refrigeração da amostra durante o transporte, com custos decorrentes de coleta e transporte por conta da contratada.

Os laudo deverão ser emitidos por responsável técnico devidamente acompanhados da ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT correspondente.

O responsável técnico da contratada deverá ser capaz de:

- Elaborar levantamentos de quantitativos de projeto e de etapas realizadas.

- Elaborar relatórios de atividades de monitoramento, dentro da periodicidade exigida (Anexo 1).

- Avaliar previamente os problemas existentes e apresentar propostas de solução.

- Ter conhecimentos básicos de informática para a elaboração de planilhas e relatórios; - Ter conhecimentos técnicos sobre os materiais para a coleta, a serem empregados.

- Ter conhecimentos das Normas técnicas pertinentes.

- Garantir a qualidade técnica dos serviços, dentro dos padrões estabelecidos nas especificações, notificando a Coordenadoria de Meio Ambiente da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em caso de necessidade de substituição de algum procedimento ou refazimento dos serviços, apresentando justificativa.

Para a realização dos serviços deverão ser utilizados procedimentos seguros, devendo a contratada manter seu pessoal devidamente protegido, com uso adequado de EPI's, de forma a evitar acidentes.

A contratada deve manter a Coordenadoria de Meio Ambiente informada sobre o andamento das coletas e análises, sugerindo orientações ou providências que julgar necessárias para o perfeito andamento dos serviços.

A contratada deverá acompanhar o cronograma físico das coletas, de maneira a evitar atraso na realização das análises. O serviço somente será recebido após sua análise, observadas as especificações contratadas, devidamente certificado pelo solicitante.

A contratada deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM N° 216 de 2017, a qual determina que, somente serão considerados válidos, para fins de medições ambientais, os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a pelo menos um dos requisitos a seguir:

Ser acreditado, para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) ou junto a organismos que mantenham reconhecimento mútuo com o INMETRO.

Ser homologado, para os ensaios e calibrações realizadas junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

A garantia dos serviços não deverá ser inferior a 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os padrões físico-químicos e microbiológicos das ETE’s deverão ser monitorados, com vistas ao atendimento às exigências legais, consoante os padrões de emissão especificados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável - SEMAD e pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

Para o monitoramento da ETE foram estimadas as quantidades, parâmetros e periodicidade de coletas conforme objeto da contratação, a cada ano, de acordo com o quadro a seguir:

Parâmetros	**ETE**		**Corpo receptor**		**Águas subterrâneas**		

	Afluente	**Efluentes**	**Montante**	**Jusante**	**Montante**	**Jusante2/**	**Total de amostras**
OD			2 (S)3/	2 (S)			4
DQO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24
DBO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24
E. coli		**12* (B)**	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	27
pH		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21
Sólidos sedimentáveis	6 (B)	6 (B)		2(S)			14
Condutividade elétrica		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21
Fósforo total		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Sulfetos		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Nitrato		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9
Nitrogênio amoniacal total		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9
Óleos e graxas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Substâncias tensoativas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Teste de toxicidade aguda		1 (A)					1
Densidade de cianobactérias			2 (S)	2 (S)			4
Cloreto total			2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	7
Clorofila a			2 (S)	2 (S)			4
Turbidez			6 (B)	6 (B)			12

A tabela se refere a um ano de coleta.

Águas subterrâneas jusante **serão dois pontos de coleta**;

B = bimestral; S = semestral e A = Anual.

Deverão ser realizadas **6 (seis) campanhas de coleta a cada ano, que compreenderão as coletas bimestrais, semestrais e anuais.**

***Para o parâmetro *E. coli* no efluente coletar BIMESTRALMENTE uma amostra no horário de pico e outra no de menor vasão, por isto constam na tabela 12 análises.**

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 27.274,29

Em consonância com o inciso VI, do art. 9° da IN 58/2022, este capítulo dedica-se à apresentação da estimativa do valor da contratação pretendida, acompanhada dos documentos que tratam os preços unitários referenciais e as memórias de cálculo.

Para definição do valor estimado da contratação foram utilizados os incisos I, II e IV do art 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021.

A pesquisa de preços realizada por meio de consulta ao Sistema Governamental Pesquisa de Preços (Sei! 1394270) retornou os valores abaixo. No entanto esses valores não foram utilizados para formação do preço de referência, uma vez que não traduzem as mesmas características, os mesmos itens e as mesmas condições da contratação pretendida. Os valores abaixo servem tão somente para efeito de avaliação do valor total da contratação.

ORÇAMENTO	FONTE	ÓRGÃO	FORNECEDOR	QUAT.	VALOR UNITÁRIO R$	VALOR TOTAL R$
01	Sistema Governamental Pesquisa de preços	Comando do exercito	AZ Engenharia LTDA	01	32.400,00	32.400,00
02	Sistema Governamental Pesquisa de preços	Comando da Marinha	H. Veloso Soares Compostos Engenharia & Manutenção	01	20.422,00	20.422,00
03	Sistema Governamental Pesquisa de preços	Conselho Reg. de Engenharia e Agronomia-SC	KSE Estações de Tratamento de Efluentes LTDA	01	25.075,75	25.075,75

A pesquisa de preços realizada por meio de cotação direta com fornecedores do ramo da contratação (Sei! 1394158), através de formulário próprio, bem como contratações similares realizadas por outros Órgãos Público retornou os valores abaixo:

ORÇAMENTO	FONTE	ÓRGÃO	FORNECEDOR	QUANT.	VALOR UNITÁRIO R$	VALOR TOTAL R$
01	Cotação direta com fornecedor	Não se aplica	Fornecedor 01	01	37.352,12	37.352,12

02	Cotação direta com fornecedor	Não se aplica	Fornecedor 02	01	21.215,00	21.215,00
03	Contratações Similares pela Administração Pública	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM	Contrato 19 /2019 - UFVJM	01	23.255,76	23.255,76

A obtenção do preço estimado deu-se com base na **média** dos valores obtidos na pesquisa de preços, em razão da relativa homogeneidade dos orçamentos, respeitando também as orientações do parâmetro I, do art 5º, da IN 65/2021.

Parâmetros	**ETE**		**Corpo receptor**		**Águas subterrâneas**			**Orçamento 01(R$)**		**Orçamento 02(R$)**		**Orçamento 03(R$)**		**Média(R$)**	
	Afluente	**Efluentes**	**Montante**	**Jusante**	**Montante**	**Jusante2/**	**Total de amostras**	**Pr.unt.**	**Pr. total**	**Pr.unt.**	**Pr. total**	**Pr.unt.**	**Pr. total**	**Pr.unt.**	**Pr. total**
OD			2 (S)3/	2 (S)			4	11,93	47,72	20	80,00	17,28	69,12	16,40	65,61
DQO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24	41,18	988,32	35,00	840,00	38,93	934,32	38,37	800,88
DBO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24	39,95	958,80	35,00	840,00	55,83	1.332,72	43,59	1.043,84
E. coli		**12* (B)**	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	27	100,00	2.700,00	55,00	1.485,00	42,77	1.154,79	65,92	1.779,93
pH		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21	11,93	250,53	10,00	210,00	14,09	295,89	12,00	252,14
Sólidos sedimentáveis	6 (B)	6 (B)		2(S)			14	14,42	201,88	20,00	280,00	18,78	262,92	17,73	248,30
Condutividade elétrica		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21	11,93	250,53	20,00	420,00	14,19	297,99	15,37	322,84
Fósforo total		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	23,99	143,94	45,00	270,00	31,00	186,00	33,33	199,98
Sulfetos		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	35,36	212,16	40,00	240,00	40,66	243,96	38,67	232,04
Nitrato		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9	30,09	270,81	40,00	360,00	33,25	299,25	34,45	310,02
Nitrogênio amoniacal total		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9	34,62	311,58	25,00	225,00	34,23	308,07	31,28	281,55
Óleos e graxas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	38,84	233,04	35,00	210,00	40,66	243,96	38,16	229

Substâncias tensoativas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6	35,50	213,00	35,00	210,00	40,66	243,96	37,05	222,15
Teste de toxicidade aguda		1 (A)					1	292,00	292,00	480,00	480,00	220,28	220,28	330,76	330,77
Densidade de cianobactérias			2 (S)	2 (S)			4	160,00	640,00	400,00	1.600,00	162,17	648,68	240,72	962,90
Cloreto total			2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	7	30,09	210,63	45,00	315,00	38,93	272,51	38,00	266,05
Clorofila a			2 (S)	2 (S)			4	105,12	420,48	55,00	220,00	85,23	340,92	81,78	327,13
Turbidez			6 (B)	6 (B)			12	11,93	143,16	15,00	180,00	19,44	233,28	15,46	182,15
Coleta							6	4.735,09	28.410,54	2.125,00	12.750,00	2.611,19	15.667,14	3157,09	18.942,56
Insumos água Subterrânea							3	181,00	543,00						
								5.944,97	**37.352,12**	3.535,00	**21.215,00**	3559,57	**23.255,76**	4.346,51	**27.274,29**

O preço estimado da contratação é R$27.274,29(vinte e sete mil, duzentos e setenta e quatro reais e vinte e nove centavos)

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra 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 solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

O monitoramento dos poços e a análise da eficiência da ETE são exigências dos órgãos ambientais e interferem diretamente nas licenças ambientais da UFVJM, desta forma, tecnicamente é inviável o parcelamento, pois os serviços a serem executados devem ocorrer de forma sequencial, de maneira a garantir o objetivo pretendido no prazo esperado, e a falta de um dos itens presentes na contratação inviabiliza a renovação das licenças ambientais.

Como vantagem econômica, apresenta-se a possibilidade de ganho em escala, a contratação única resultará em um processo que será acompanhado por um servidor, assim teremos menos horas de servidores envolvidas no acompanhamento deste contrato. Além disso, divisão da solução ou antes a aquisição por itens em vez de lotes se mostra economicamente menos atrativa ao mercado fornecedor, redundando em menor competitividade. Ressalta-se que a formação em lote único baseou-se na junção de itens intrinsecamente relacionados, ou seja, que são fornecidos por empresas de mesmo ramo de negócios, o que irá manter a competitividade no certame e não prejudicará os potenciais interessados em participar da licitação.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações públicas precisam ser pensadas de forma sistêmica e integrada. Para tanto, na etapa de planejamento faz necessário verificar a existência de correlação ou de interdependência entre eventuais contratações, as quais podem impactar, sobremaneira, a solução pretendida com a nova contratação.

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal.

Atualmente, existe uma contratação ainda vigente, conforme Contrato 019/2019, Processo Sei! n° 23086.006529/2019-58, cuja previsão de término está prevista para 28/08/2024, quando não poderá mais ser prorrogado.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A referida contratação está contemplada no Plano Anual de Contratação (PAC) da UFVJM para o ano de 2024, através do DFD 147/2023, registrada e vinculada à Pró Reitoria de Administração (Sei 1323663).

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2024/2028 UFVJM, a Coordenadoria de Meio Ambiente possui como uma de suas principais metas:

> - Quantificar o montante de água tratada consumida nos campi da UFVJM em metros cúbicos (m3) e divulgar os dados anualmente com vistas à redução de 5% do consumo até 2028.

Esta contratação está em consonância com o Plano Estratégico Institucional 2021/2025 UFVJM e relaciona-se diretamente ao objetivo estratégico de:

> [...]
>
> 8. Dotar a instituição de infraestrutura, de insumos e de serviços, visando à execução das políticas necessárias ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, utilizando as boas práticas de gestão pública;
>
> 9. Desenvolver uma política institucional focada na qualidade de vida e promoção da saúde;
>
> 16. Aprimorar as práticas de sustentabilidade ambiental na UFVJM;
>
> [...]

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação visa atender a legislação ambiental, bem como as orientações do Ministério Público e órgãos que tratam da proteção ambiental.

A UFVJM possui um sistema de ETE ativo. A partir do seu monitoramento é possível verificar se o mesmo atende completamente as instalações existentes no campus, bem como a necessidade de processos de manutenção do sistema.

No que tange aos impactos ambientais da contratação, foram relacionadas, neste estudo, as obrigações da contratada quanto a critérios de sustentabilidade, que vão desde rotinas até critérios que deverão ser respeitados. É importante conscientizar os colaboradores sobre a importância do uso consciente dos recursos naturais, a destinação correta dos resíduos e a adoção de práticas sustentáveis em todas as atividades.

15. Providências a serem Adotadas

Conforme IN 05/2017:

3. São diretrizes específicas a cada elemento dos Estudos Preliminares as seguintes:

> [...]

3.10. Providências para a adequação do ambiente do órgão:
a) Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;
b) Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado;
c) Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

Devem ser tomadas as seguintes providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado:

Disponibilização de informações necessárias ao cumprimento do objeto na forma contratada.

Para a fiscalização dos serviços conforme determina a IN 05/2017 e demais normativos legais, deverá ser providenciada capacitação continuada dos servidores envolvidos para atuarem na contratação e fiscalização dos futuros contratos.

Após finalizada a etapa das análise e entrega dos laudos pela Contratada, a Coordenadoria de Meio Ambiente, deverá estabelecer um plano de tratamento estratégico, com a máxima eficiência do sistema e qualidade da água tratada em conformidade com os padrões exigidos pela legislação ambiental, a fim de não se comprometer a qualidade da água consumida pela comunidade da UFVJM, bem como a não alteração do equilíbrio ecológico e aumento do risco de proliferação de doenças.

16. Possíveis Impactos Ambientais

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A execução do serviço se faz necessária para monitorar aspectos ambientais e identificar contaminação de poço artesiano ou ineficiência da Estação de Tratamento de Esgoto, caso ocorram.
O serviço apresenta baixa impacto ambiental, sendo que os resíduos gerados na execução dos serviços serão de responsabilidade da Contratada que deverá dar a destinação correta dos mesmos.

Deverá a Contratada, na execução do serviço, atentar para o atendimento dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, (Art. 7º da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010).

17. 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 2020.

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 04, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2024

CELMO APARECIDO FERREIRA

Equipe de Planejamento

Assinou eletronicamente em 17/04/2024 às 16:18:00.

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 04, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2024

JULIAO RIBEIRO LESSA COUTO

Equipe de Planejamento

Assinou eletronicamente em 17/04/2024 às 15:48:43.

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 04, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2024

KATIA APARECIDA DE ALMEIDA

Equipe de Planejamento

Assinou eletronicamente em 19/04/2024 às 09:41:18.

Despacho: Portaria nº 1642, DE 29 DE JULHO DE 2021 PROPLAN/UFVJM

LILIAN MOREIRA FERNANDES

Diretora de Planejamento das Contratações

Assinou eletronicamente em 17/04/2024 às 15:51:33.

Despacho: Portaria nº 791, de 19 de abril de 2023 PROPLAN / UFVJM Portaria nº 791, de 19 de abril de 2023 PROPLAN / UFVJM Portaria nº 791, de 19 de abril de 2023 PROPLAN / UFVJM

DARLITON VINICIOS VIEIRA

Pró-Reitor de Planejamento e Orçamento

Assinou eletronicamente em 19/04/2024 às 10:54:30.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizados por esta Equipe de Planejamento, **DECLARAMOS** que:

(X) **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

( ) **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

A Equipe de Planejamento identificada abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s):

A presente contratação é viável, considerando que a contratação está prevista no Plano de Contratações Anual/2024, bem como o presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 05/2020/SEGES/ME, Instrução Normativa nº 58 /2022/SEGES/ME e legislação que trata da matéria. Os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis, devendo a área requisitante priorizar o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

(X) As informações contidas no presente Estudos Preliminar **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

( ) As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO**, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexos.pdf (957.13 KB)

Anexo I - Anexos.pdf

Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI - UFVJM

- PERIODICIDADE DAS COLETAS –

Parâmetros	ETE		Corpo receptor		Águas subterrâneas		
	Afluente	**Efluentes**	**Montante**	**Jusante**	**Montante**	**Jusante2/**	**Total de amostras**
OD			2 (S)3/	2 (S)			4
DQO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24
DBO	6 (B)	6 (B)	6 (B)	6 (B)			24
E. coli		**12* (B)**	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	27
pH		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21
Sólidos sedimentáveis	6 (B)	6 (B)		2(S)			14
Condutividade elétrica		6 (B)	6 (B)	6 (B)	1 (A)	2 (A)	21
Fósforo total		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Sulfetos		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Nitrato		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9
Nitrogênio amoniacal total		2 (S)	2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	9
Óleos e graxas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Substâncias tensoativas		2 (S)	2 (S)	2 (S)			6
Teste de toxicidade aguda		1 (A)					1
Densidade de cianobactérias			2 (S)	2 (S)			4
Cloreto total			2 (S)	2 (S)	1 (A)	2 (A)	7
Clorofila a			2 (S)	2 (S)			4
Turbidez			6 (B)	6 (B)			12

A tabela se refere a um ano de coleta.
Águas subterrâneas jusante **serão dois pontos de coleta**;
B = bimestral; S = semestral e A = Anual.
Deverão ser realizadas **6 (seis) campanhas de coleta a cada ano, que compreenderão as coletas bimestrais, semestrais e anuais.**
***Para o parâmetro *E. coli* no efluente coletar BIMESTRALMENTE uma amostra no horário de pico e outra no de menor vasão, por isto constam na tabela 12 análises.**

feam FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE	**NOTA TÉCNICA**	**Referência:** **DIMOG/DISAN NT – 002/2005**
Título: Programa de monitoramento de efluentes líquidos, águas superficiais e águas subterrâneas associadas à ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE MUNICIPAL.		**Assunto**: monitoramento ambiental de ETEs

Lista de Distribuição

Centro de Informação

Diretoria de Infra-estrutura e Monitoramento

Diretoria de Atividades Industriais e Minerárias

Esta Nota Técnica estabelece critérios para o monitoramento dos efluentes líquidos, águas superficiais e águas subterrâneas associados às estações de tratamento de esgoto – ETEs municipais, permitindo a verificação de impactos ambientais e efetividade das ações de controle adotadas.

Considerações Inicias

A aplicação desta Nota Técnica se estende a sistemas de tratamento de esgoto que recebem chorume de aterros sanitários.

O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado quando o empreendimento envolver, entre outros:

- Sistemas que utilizam lagoas;
- Sistemas de tratamento com aplicação do efluente no solo.

O programa de monitoramento de águas superficiais e subterrâneas deve ser executado antes do início da instalação do empreendimento e os resultados encaminhados quando da formalização da Licença de Operação do sistema de tratamento. Juntamente com esses resultados, o empreendedor deverá encaminhar à FEAM, os seguintes documentos, conforme diretrizes desta Fundação:

- Plano de amostragem para medições em efluentes;
- Plano de amostragem para medições em águas superficiais;
- Plano de amostragem para medições em águas subterrâneas;
- Cópia do registro de ocorrências.

O plano de amostragem deverá recomendar coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante.

Para o parâmetro *E-coli* recomendar a coleta de uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão.

A coleta e preservação deverão ser realizadas conforme as Normas da ABNT – NBR 9897/87 e NBR 9898/87.

Os resultados do programa de monitoramento deverão ser encaminhados à FEAM semestralmente e sua execução deverá atender as disposições contidas na Deliberação Normativa COPAM 89/2005.

Autores:
Absalao de Carvalho Neto / Técnico DISAN
Ana Lúcia Bahia Lopes / Técnica DIMOG
Dayse de Oliveira Menezes / Técnica DISAN
Guilherme Silvino / Técnico DISAN
Mauro Campos Trindade / Técnico DIMOG
Supervisão/Coordenação:
Denise Marilia Bruschi / Gerente DISAN-DIREM / FEAM
Rosa Maria Laender Costa / Gerente DIMOG-DIREM / FEAM

Divisão de Monitoramento e Geoprocessamento – DIMOG **Divisão de Saneamento - DISAN** **Diretoria de Infra-estrutura e Monitoramento – DIREM**	**Data de emissão:** **16/11/2005**

Caso os resultados do monitoramento conduzido pelo empreendedor indiquem que os sistemas de tratamento são operados, continuamente, de maneira satisfatória, o programa de monitoramento pode ter a freqüência revista.

Quando qualquer parâmetro monitorado apresentar resultado em desconformidade com a legislação ambiental, o empreendedor deverá encaminhar à Feam um laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para a solução do problema. Em caso de suspeita ou verificação de comprometimento ambiental resultante da operação inadequada de sistemas de tratamento de esgoto, poderão ser solicitados ao empreendedor o aumento da freqüência e a inclusão de outros parâmetros de monitoramento.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO PARA EMPREENDIMENTOS (ETES) CLASSE 1 E 3:

Efluente da ETE

Os efluentes das ETEs deverão ser monitoradas de acordo com o programa apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Programa de monitoramento de efluentes para empreendimentos Classe 1 e 3.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total (2)	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total (2)	mg/L Pb	Semestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Cobre dissolvido (2)	mg/L Cu	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO (1)	mg/L	Bimestral
DQO (1)	mg/L	Bimestral
E. coli	NMP	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
pH	-	Bimestral
Sólidos sedimentáveis (1)	mL/L	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual
Vazão média mensal(1)	L/s	Bimestral
Zinco total (2)	mg/L Zn	Semestral

(1) parâmetro também monitorado no afluente.
(2) para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Corpo hídrico receptor

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes das ETEs, o corpo hídrico receptor (córrego, ribeirão, rio ou lago) deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos de acordo com o programa apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Programa de monitoramento hídrico para empreendimentos Classe 1 e 3.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total [2]	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total [2]	mg/L Pb	Semestral
Densidade de Cianobactérias	cel/mL ou mm³/L	Semestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Clorofila *a*	µg/L	Semestral
Cobre dissolvido [2]	mg/L Cu	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. coli	UFC	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Bimestral
pH	-	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Turbidez	UNT	Bimestral
Zinco total [2]	mg/L Zn	Semestral

[2] para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Águas subterrâneas

Para verificação das condições ambientais das águas subterrâneas associado aos sistemas de tratamento de efluentes, deverá ser realizado a avaliação das condições físico-químicas e bacteriológicas de poços de monitoramento localizados a montante (pelo menos 1 poço) e a jusante (pelo menos dois poços) dos empreendimentos. O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado de acordo com o programa apresentado na Tabela 3.

Tabela 3: Programa de monitoramento de águas subterrâneas para empreendimentos Classe 1 e 3.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total [2]	mg/L Cd	Anual
Chumbo total [2]	mg/L Pb	Anual
Cobre dissolvido [2]	mg/L Cu	Anual
Condutividade elétrica	µS/cm	Anual
Cloreto total	mg/L Cl	Anual
E. coli	UFC	Anual
Nitrato	mg/L	Anual
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Anual
Nível de água	m	Anual
pH	-	Anual
Zinco total [2]	mg/L Zn	Anual

[2] para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

PROGRAMA DE MONITORAMENTO PARA EMPREENDIMENTOS (ETES) CLASSE 5:

Efluente da ETE

Os efluentes das ETEs deverão ser monitorados de acordo com o programa apresentado na Tabela 4.

Tabela 4: Programa de monitoramento de efluentes para empreendimentos Classe 5.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total [2]	mg/L Cd	Trimestral
Chumbo total [2]	mg/L Pb	Trimestral
Cloreto total	mg/L Cl	Trimestral
Cobre dissolvido [2]	mg/L Cu	Trimestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Mensal
DBO [1]	mg/L	Mensal
DQO [1]	mg/L	Mensal
E. coli	NMP	Mensal
Fósforo total	mg/L P	Trimestral
Nitrato	mg/L	Trimestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Trimestral
Óleos e graxas	mg/L	Trimestral
pH	-	Mensal
Sólidos sedimentáveis [1]	mL/L	Mensal
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Trimestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual
Vazão média mensal[1]	L/s	Mensal
Zinco total [2]	mg/L Zn	Trimestral

[1] parâmetro também monitorado no afluente.
[2] para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Corpo hídrico receptor

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes das ETEs, o corpo hídrico receptor (córrego, ribeirão, rio ou lago) deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos de acordo com o programa apresentado na Tabela 5.

Tabela 5: Programa de monitoramento de corpos hídricos para empreendimentos Classe 5.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total [2]	mg/L Cd	Trimestral
Chumbo total [2]	mg/L Pb	Trimestral
Densidade de Cianobactérias	cel/mL ou mm^3/L	Trimestral
Cloreto total	mg/L Cl	Trimestral
Clorofila *a*	µg/L	Trimestral
Cobre dissolvido [2]	mg/L Cu	Trimestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Mensal
DBO	mg/L	Mensal
DQO	mg/L	Mensal
E. coli	UFC	Mensal
Fósforo total	mg/L P	Trimestral
Nitrato	mg/L	Trimestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Trimestral
Óleos e graxas	mg/L	Trimestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Mensal
pH	-	Mensal
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Trimestral
Turbidez	UNT	Mensal
Zinco total [2]	mg/L Zn	Trimestral

[2] para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Águas subterrâneas

Para verificação das condições ambientais das águas subterrâneas associado aos sistemas de tratamento de efluentes, deverá ser realizado a avaliação das condições físico-químicas e bacteriológicas de poços de monitoramento localizados a montante (pelo menos 1 poço) e a jusante (pelo menos dois poços) dos empreendimentos. O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado de acordo com o programa apresentado na Tabela 6.

Tabela 6: Programa de monitoramento de águas subterrâneas para empreendimentos Classe 5.

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total [(2)]	mg/L Cd	Anual
Chumbo total [(2)]	mg/L Pb	Anual
Cobre dissolvido [(2)]	mg/L Cu	Anual
Condutividade elétrica	µS/cm	Anual
Cloreto Total	mg/L Cl	Anual
E. coli	UFC	Anual
Nitrato	mg/L	Anual
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Anual
Nível de água	m	Anual
pH	-	Anual
Zinco total [(2)]	mg/L Zn	Anual

[(2)] para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários