



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP SEMA/00032/2024**  
**Processo Administrativo nº 0002161/2024**

**Órgão** : SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE

**Número da Unidade Orçamentária**: 27.101 - SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

**Unidade Administrativa Demandante**: GLAB - Gerência de Laboratório

## **I. INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la no mercado, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

## **II. OBJETO DO ESTUDO E ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

A presente licitação tem como objeto deste estudo a Contratação de empresa especializada para Serviços de Análise de Água e Efluentes para atendimento de demandas externas e internas da SEMA-MT, atendendo aos limites legais da Resolução CONAMA 357/2005, sobre água superficial, CONAMA 396/2008 sobre água subterrânea, CONAMA 430/2011 sobre efluentes ou águas residuárias, e também relacionada a norma Standard Methods (2022), sobre controle de qualidade da água reagente utilizadas nas análises do Laboratório de Monitoramento Ambiental da SEMA-MT. Conforme as especificações e condições constantes neste estudo.

A s descrições detalhadas do objeto são:

### **Item 1 - SERVIÇO DE ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL**

Deve ser realizado todos os parâmetros contemplados na Resolução CONAMA 357/2005, por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 2 - SERVIÇO DE ANÁLISES DE ÁGUA SUBTERRANEA

Deve ser realizado todos os parâmetros contemplados na Resolução CONAMA 396/2008, por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 3 - SERVIÇO DE ANÁLISE DE EFLUENTE COMPLETA

Deve ser realizado todos os parâmetros contemplados na CONAMA 430/2011, por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 4 - SERVIÇO DE ANÁLISE DE CLOROFILA A PARA ENSAIOS DE MATRIZ DE ÁGUA SUPERFICIAL

Deve ser realizado por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 5 - SERVIÇO DE ANÁLISE DE DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS PARA ENSAIOS EM MATRIZ DE ÁGUA SUPERFICIAL

Deve ser realizado por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 6 - SERVIÇO DE ANÁLISE DE INORGANICOS PARA ENSAIOS EM MATRIZ DE ÁGUA SUPERFICIAL, SUBTERRANEA E EFLUENTE

Deve ser realizado por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. O conjunto de ensaios de inorgânicos acreditados





GOVERNO DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

constarão nos seguintes: Alumínio Dissolvido; Alumínio Total; Antimonio; Arsenio Total; Bário Total; Berílio Total; Boro Total; Cádmi Total; Chumbo Total; Cobalto Total; Cobre Dissolvido; Cobre Total; Cromo Total; Cromo Trivalente; Cromo Hexa; Estanho Total; Ferro Dissolvido; Ferro; Lítio Total; Manganês Total ; Manganês Dissolvido ; Molibdênio ; Mercurio Total ; Níquel Total; Prata; Selenio Total; Sódio; Urânio Total; Vanádio Total ; Zinco Total . Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 7 - SERVIÇO DE DETERMINAÇÃO DE CONTAGEM DE BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS, CONDUTIVIDADE, RESISTIVIDADE E SILICATOS EM ÁGUA REAGENTE PARA CONTROLE DE QUALIDADE DOS ENSAIOS

Deve ser realizado por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

Item 8 - SERVIÇO DE DETERMINAÇÃO DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL (TOC) EM ÁGUA REAGENTE PARA CONTROLE DE QUALIDADE DOS ENSAIOS.

Deve ser realizado por Laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025, que possui 30% dos escopos acreditados. Com kit de coleta devidamente preparados a esse atendimento.

### II.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

A execução do objeto contratual decorrente da necessidade de contratação ocorrerá no próprio estabelecimento da contratada.

### II.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

Trata-se de serviço tendo como finalidade a Gerência de Laboratório da SEMA-MT atender a Resolução CONAMA 357/2005, 396/2008, 430/2011 e pelo controle de qualidade da água reagentes determinado pelo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (2022), que se trata, por sua vez, de um guia





## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

reconhecido e adotado mundialmente por laboratórios. Essa necessidade surgiu frente ao aumento de demandas em seu número e em tipos de análise. Totalizam mais de 100 parâmetros de análise físico, químico e biológico requeridos pelas normas citadas.

### III. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO DESTE DOCUMENTO

As informações contidas no presente estudo poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas na forma da Lei nº 12.527/2011.

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação** : Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Art. 18, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, I, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

A contratação de empresa especializada para Serviços de Análise de Água e Efluentes é necessária para atender demandas crescente de denúncias de poluição ou contaminação da água solicitadas pelo Ministério Público Estadual, POLITEC, Fiscalização da SEMA-MT, Comitês de Bacia Hidrográfica e outros. Além do numero de demandas de coleta e análise, há uma diversidade de mais de 100 parâmetros físico, químico e biológicos contidos nas resoluções CONAMA 357/2005, 396/2011, 430/2008, e no controle da água reagente delimitado pelo Standard Methods (2022), dos quais parte deles ainda não foram implementados, também por limitação de pessoal e físico.

#### 2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**Fundamentação** : Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, ou desde que justificada a impossibilidade, de modo a indicar o seu alinhamento com os





## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

instrumentos de planejamento do órgão ou entidade. (Art. 18, § 1º, II, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, II, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

O Plano de Trabalho Anual - PTA é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de serviços, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). Trata-se de um instrumento de planejamento estratégico/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).

No presente caso, a administração elencou no Plano de Contratações Anual o objeto contratual, conforme extrato a seguir:





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024



Estado de Mato Grosso

FIPLAN - Sistema Integrado de Planejamento, Contabilidade e Finanças

PLAN 20 - Relatório do PTA

\*Exercício igual a 2024  
Código do PAOE igual a 2023

Subação/entrega: 2 - Realização de ensaios analíticos em amostras de água e efluentes

Responsável: Elisângela Nascimento Nogueira		Prazo 01/01/2024 até 31/12/2024		Unidade
Unid. Gestora: 0003 - FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO)	Unidade Setorial de Planejamento: 001 - FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO)	Produto da Subação: 0345 - Amostra analisada		1 - Unid
Região / Município	Região	Código	Município(s) da entrega	Quantidade
	0600	5103403	Cuiabá	100,00

Detalhamento do produto: Amostras são relativas a cada alíquota de água superficial, subterrânea ou efluente coletado para monitoramento da qualidade da água ou denúncia de poluição, analisada em campo ou no Laboratório de Monitoramento.

Etapa: 1 - Realizar ensaios físicos, químicos e biológicos  
Responsável: Elisângela Nascimento Nogueira Prazo: 01/01/2024 até 31/12/2024

Região de Planejamento:			0600 - REGIÃO VI - SUL			
Natureza	Fonte	IDU	Descrição do Item de Despesa	Unid. Medida	Quantidade	Valor
3.3.90.30.015	1.704.0001	CD	Material de Consumo - Reagentes, soluções e meios de cultura para laboratório	Unidade	1,00	4,00
3.3.90.30.015	1.709.0001	CD	Material de Consumo - Vidrarias para laboratório	Unidade	2,00	1,00
3.3.90.30.015	1.759.0001	CD	Material de Consumo - Insumos e eletrodos para laboratório	Unidade	1,00	1,00
3.3.90.39.070	1.704.0001	CD	STPJ - Calibração de equipamentos de laboratório e instrumentos de medição.	Unidade	1,00	1,00
3.3.90.39.070	1.709.0001	CD	STPJ - Manutenção de equipamentos de laboratório e instrumentos de medição.	Unidade	3,00	1,00
3.3.90.39.018	1.709.0001	CD	STPJ - Contratação de serviços de análises especializadas - Metais pesados, pesticidas, BTEX, COVs,	Unidade	1,00	1,00

Etapa: 2 - Equipar o laboratório e implementar sistema de gestão da qualidade





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade. (Art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, III, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

O objeto a ser contratado possui natureza continuada, podendo ser prorrogado. Isso se justifica pelo fato da necessidade do Laboratório da SEMA-MT continuar em atendimento completo às resoluções CONAMA 357/2005, 396/2008, 430/2011 e controle de qualidade de água reagente.

#### 3.1. Requisitos técnicos da contratação

3.1.1 Os objetos da contratação são análises ou ensaios laboratoriais especificados nos itens do Termo de Referência, em que estão inclusos, nos custos, a oferta dos kits de coleta e treinamento/orientações;

3.1.2 Para a correta execução do objeto, devem ser observados os seguintes requisitos:

3.1.2.1 A CONTRATADA deverá ser um laboratório acreditado à norma ISO/IEC 17025 e possuir 30% dos escopos acreditados;

3.1.2.2 Será admitida a subcontratação do objeto contratual desde que o ensaio seja acreditado à norma ISO/IEC 17025;

3.1.2.3 Necessita-se que a CONTRATADA tenha sua sede localizada em Cuiabá para melhor logística no atendimento às necessidades;





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

3.1.2.4 A CONTRATADA deverá atender integralmente a descrição de cada item do Termo de Referência, e constatando que os serviços prestados não estejam dentro da conformidade, estes deverão ser refeitos, sem nenhum ônus a esta Unidade Gestora;

3.1.2.5 A CONTRATADA deverá manter profissionais capacitados para execução dos serviços;

3.1.2.6 A CONTRATADA deverá cumprir os prazos solicitados para o preparo dos materiais de amostragem (kits de coleta) e para execução dos ensaios em conformidade com o Standard Methods (2022);

3.1.2.7 A CONTRATADA deverá fornecer os kits de coleta (caixa térmica, frascarias e demais materiais necessários) num prazo de até 24h contado a partir da data de solicitação;

3.1.2.8 A CONTRATANTE deverá fornecer as amostras coletadas para a CONTRATADA proceder a análise dentro do prazo e das condições de preservação estipulado pela metodologia Standard Methods (2022);

3.1.2.9 A CONTRATANTE deverá solicitar à CONTRATADA a quantidade de pontos de amostragem, a data e horário provisório e definitivo previsto para coleta;

3.1.2.10 As análises contratadas NÃO poderão ter o limite de quantificação dos ensaios acima do limite legal ;

3.1.2.11 Os laudos dos parâmetros analisados deverão ser comparados a legislação pertinente, e os mesmos deverão ser entregues no prazo de até 15 (quinze) dias úteis a partir da data da entrega das amostras no laboratório, todos os resultados deverão ser entregues assinada pelo responsável competente, e enviada para o e-mail da Gerência - gerenciadelaboratorio@sema.mt.gov.br e/ou para o Coordenador do Laboratório de Monitoramento Ambiental da SEMA-MT;

3.1.2.12 Serão emitidos pela CONTRATADA os laudos de ensaio com o símbolo da acreditação à norma ABNT ISO/IEC 17025 nos ensaios que forem acreditados;

### 3.2. Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso







SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.

Os itens deste Termo de Referência, no que couber, deverão atender os critérios da sustentabilidade ambiental, prevista nos termos do Artigo 7º, XI, da Lei 12.305 de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos .

### 3.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Decreto Estadual nº 1.525/2022 – Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso.
- c) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- d) Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017;
- e) Resolução CONAMA 357/2005;
- f) Resolução CONAMA 396/2008;
- g) Resolução CONAMA 430/2011;
- h) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th, 2022.

## 4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

**Fundamentação** : Estimativas das quantidades a serem contratadas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. (Art. 18, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, IV, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

O dimensionamento da demanda foi realizado com base no histórico de demandas de atendimento ao Ministério Público, Politec, Fiscalização da SEMA-MT, Comitê de Bacias Hidrográficas, dentre outros, que ocorreram nos últimos anos. E também com base nas orientações de controle de qualidade contidos na metodologia utilizada pelo Laboratório de Monitoramento Ambiental da SEMA, o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, cuja tradução seria "Métodos padrão para o exame de água e esgoto", reconhecido cientificamente e adotado mundialmente. Conforme consta na tabela abaixo:

Itens								
Tipo	Item	Código	Descrição	Un. Aquisição	Qtd.	Vlr. Unit.	Vlr. Total	Vlr. Acum.
Único	1	0001771	SERVIÇO DE ANÁLISES DE ÁGUA SUPERFICIAL.	1 - SERVIÇO	60,00	2.900,00	174.000,00	174.000,00
Único	2	0001770	SERVIÇO DE ANÁLISES DE ÁGUA SUBTERRÂNEA.	1 - SERVIÇO	20,00	2.860,00	57.200,00	57.200,00
Único	4	0001772	SERVIÇO DE ANÁLISES DE EFLUENTE COMPLETA.	1 - SERVIÇO	60,00	2.300,00	138.000,00	138.000,00
Único	5	0001767	SERVIÇO DE ANÁLISE DE CLOROFILA A PARA ENSAIOS EM MATRIZ DE ÁGUA SUPERFICIAL.	1 - SERVIÇO	10,00	220,00	2.200,00	2.200,00
Único	6	0001768	SERVIÇO DE ANÁLISE DE DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS PARA ENSAIOS EM MATRIZ DE ÁGUA SUPERFICIAL.	1 - SERVIÇO	10,00	300,00	3.000,00	3.000,00
Único	7	0001769	SERVIÇO DE ANÁLISE DE INORGÂNICOS PARA ENSAIOS EM MATRIZ DE ÁGUA SUPERFICIAL, SUBTERRÂNEA E EFLUENTE.	1 - SERVIÇO	10,00	400,00	4.000,00	4.000,00
Único	8	0001774	SERVIÇO DE DETERMINAÇÃO DE CONTAGEM DE BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS, CONDUTIVIDADE, RESISTIVIDADE E SILICATOS EM ÁGUA REAGENTE PARA CONTROLE DE QUALIDADE DOS ENSAIOS.	1 - SERVIÇO	48,00	200,00	9.600,00	9.600,00
Único	9	0001773	SERVIÇO DE DETERMINAÇÃO DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL (TOC) EM ÁGUA REAGENTE PARA CONTROLE DE QUALIDADE DOS ENSAIOS.	1 - SERVIÇO	48,00	250,00	12.000,00	12.000,00
Total (R\$):						9.430,00	400.000,00	400.000,00

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, V, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

O levantamento de mercado foi realizado por meio de pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação.

O Laboratório de Monitoramento Ambiental da SEMA-MT está com demandas de análise de água e efluentes quantitativamente acima da sua capacidade de executar. E quanto aos tipos de parâmetros solicitados por outros órgãos, como ensaios de metais pesados (inorgânicos, como mercúrio), pesticidas, BTXs (benzeno, tolueno, xileno) por exemplo, estamos limitados na capacidade pessoal e física também, de executar. Necessitamos atender essa demanda, para cumprir nosso papel, e a solução encontrada abrange a prestação de serviço de análise de água e efluentes com fornecimento de laudo com os resultados dos itens que são objetos da contratação, realizado por laboratório acreditado à Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017, com 30% dos seus escopos acreditados, cuja instalação esteja no município de Cuiabá.

Foram encontradas diversas licitações de análises de água ou de efluentes, que em seu conjunto comparativo são similares ao presente estudo, que serviram de referência para este estudo:

Pregão eletrônico N° 034/2022, do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A. – CEITEC;

Processo n° 23759.047814/2022-64 do COMPLEXO DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ;

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 086/2023 do HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE GOIÁS;

PREGÃO N.º. 60/2023 DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE SANTANA DO LIVRAMENTO-RS;

PREGÃO ELETRÔNICO 016/2023 - (160343\_ - 7º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE COMBATE;





GOVERNO DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

PREGÃO ELETRONICO/REGISTRO DE PREÇO Nº. 06/2024 Prefeitura Municipal de  
Aripuanã - MT;

PREGÃO ELETRONICO 058/2023 - Prefeitura Municipal de Araputanga - MT.

Seguem abaixo a cotação apresentada pela CONTROL dia 20/05/2024.

Documento assinado digitalmente, valide em <http://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/sgc/faces/pub/sgc/flowbee/ValidacaoDocumentoFlowbee.jsp/B4CGW8VRRJNCZLU>. Assinado por: FABIANE SABBAG DAVID em 03/07/2024, ELISÂNGELA NASCIMENTO NOGUEIRA em 03/07/2024, ALEX SANDRO ANTONIO MAREGA em 03/07/2024.





GOVERNO DO ESTADO  
DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024



COTAÇÃO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

Nome de Fantasia: CONTROL ANÁLISES DE ÁGUA E EFLUENTES LTDA	
Razão Social: CONTROL ANÁLISES DE ÁGUA E EFLUENTES LTDA	
CNPJ: 14.936.584/0001-16	Optante pelo SIMPLES? Não
Insc. Est: ISENTO	
Endereço: R 37 ESQUINA COM 45, NÚMERO 09	
Bairro: SANTA CRUZ II	Cidade: CUIABÁ
CEP: 78.077-035	E-MAIL: vendas@controlmt.com.br
Telefone: (65)98153-6965	Fax: Não
Banco: Bradesco	Conta Bancária: 0765984-9
Nome e nº da Agência: 1461	
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO	
CNPJ Contratante: 03.507.415/0023-50	

PREÇO READEQUADO AO LANCE  
VENCEDOR

Item	Descrição	Unidade	Valor
01	Contratação de serviço de análises de água superficial conforme parâmetros contemplados na Conama 357/2005, Completa.	01	R\$ 2.882,00
02	Contratação de serviço de análises de água subterrânea conforme parâmetros contemplados na Conama 396/2011, Completa.	01	R\$ 2.860,00
03	Contratação de serviço análises de Efluente conforme parâmetros contemplados na Conama 430/2008 Completa	01	R\$ 2.296,25
04	Contratação de Serviço: Análise de Clorofila a para ensaios em matriz de água superficial, subterrânea e efluente.	01	R\$ 160
05	Contratação de Serviço: Análise de Densidade de Cianobactérias para ensaios em matriz de água superficial, subterrânea e efluente.	01	R\$ 300,00
06	Contratação de Serviço: Análise de Inorgânicos para ensaios em matriz de água superficial, subterrânea e efluente. Sendo eles:	01	R\$ 350,00

Rua 37, esquina com a 45, Quadra 100, Nº 09 – Bairro Santa Cruz 2  
Cuiabá – MT – CEP: 78077-035  
Fone:(65) 3625-6315 / (65) 98153-6965 - E-mail: vendas@controlmt.com.br.





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024



	ALUMÍNIO DISSOLVIDO; ALUMÍNIO; ANTIMÔNIO; ARSÊNIO TOTAL ; BÁRIO TOTAL ; BERÍLIO TOTAL ; BORO TOTAL ; CÁDMIO TOTAL ; CHUMBO TOTAL ; COBALTO TOTAL ; COBRE DISSOLVIDO; COBRE ; CROMO TOTAL ; CROMO TRIVALENTE ; CROMO HEXA ; ESTANHO TOTAL ; FERRO DISSOLVIDO ; FERRO ; LÍTIO TOTAL 0,1 ; MANGANES TOTAL; MANGANES DISSOLVIDO; MOLIBDÊNIO; MERCÚRIO TOTAL ; NÍQUEL TOTAL ; PRATA ; SELENIO TOTAL ; SÓDIO ; URÂNIO TOTAL ; VANÁDIO TOTAL ; ZINCO TOTAL		
07	Determinação de contagem de bactérias heterotróficas, condutividade, resistividade e silicatos em água reagente	01	R\$ 180,00
08	Determinação de Carbono Orgânico Total (TOC) em água reagente	01	R\$ 230,00

4.2. O custo estimado total da futura contratação é de **R\$ 9.228,00 (Nove mil, duzentos e vinte e oito reais)**.

**CUSTO DE ANÁLISES TERCEIRIZADAS**

01	Contratação de serviço de análises de água superficial conforme parâmetros contemplados na Conama 357/2005, Completa.  2,4,5-T, 2,4,5-TP, 2,4-D, Acrilamida e Glifosato.	01	R\$ 680,96
02	Contratação de serviço de análises de água subterrânea conforme parâmetros contemplados na Conama 396/2011, Completa.  Terceirizadas:  2,4-D, Acrilamida e Glifosato.	01	R\$ 460,00
08	Determinação de Carbono Orgânico Total (TOC) em água reagente	01	R\$ 101,59

Rua 37, esquina com a 45, Quadra 100, Nº 09 – Bairro Santa Cruz 2  
Cuiabá – MT – CEP: 78077-035  
Fone: (65) 3625-6315 / (65) 98153-6965 - E-mail: vendas@controlmt.com.br.





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024



Cuiabá, 20 de maio de 2024.

Thayana Alyes, Mattos  
Assinado de forma  
digital por  
THAYANA ALVES  
MATTOS:0030454  
8243  
Dados: 2024.05.20  
14:52:47 -03'00'

CNPJ: 14 936 584/0001-16  
CONTROL ANÁLISES DE ÁGUA E  
EFLUENTES LTDA.  
Rua 45, Nº. 9, Quadra 100  
Bairro: Santa Cruz II  
(65) 3625-6315  
CEP. 78.077-035 - CUIABÁ - MT

Rua 37, esquina com a 45, Quadra 100, Nº 09 – Bairro Santa Cruz 2  
Cuiabá – MT – CEP: 78077-035  
Fone: (65) 3625-6315 / (65) 98153-6965 - E-mail: vendas@controlmt.com.br.





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** 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 (Art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, VI, do Decreto Estadual nº 1.525/2022).

A estimativa de preços da contratação é R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Art. 18, § 1º, VII, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, VII, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

A solução envolve a prestação de serviço de análise de água e efluentes com fornecimento de laudo com os resultados dos itens que são objetos da contratação. A solução mais vantajosa seria por pregão eletrônico, porém somente foi adquirido uma única cotação que atenda aos critérios descritos nos itens 3 e 5 deste estudo técnico preliminar.

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação :** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Art. 18, § 1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, VIII, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

Os estudos revelaram que é tecnicamente inviável dividir a solução, pois os serviços de análise devem ser executados pela mesma empresa.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS







SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

**Fundamentação** : Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (inciso IX do § 1º do Art. 18, § 1º, IX, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, IX, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

Com a implementação da solução, espera-se que sejam atendidas todas as solicitações ao Laboratório de Monitoramento Ambiental da SEMA-MT relativa aos parâmetros físico, químico e biológico da água e efluentes, em conformidade com a Resolução CONAMA 357/2005, 396/2008 e 430/2011, e ao controle de qualidade da água reagente conforme Standard Methods (2022).

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

**Fundamentação** : Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, X, do Decreto Estadual nº 1.525/2022).

Para o êxito da solução, é necessário que a Administração, previamente, adote as seguintes providências:

- 10.1 Disponibilidade de recursos financeiros;
- 10.2 Treinamento dos servidores que executarão a coleta pela CONTRATADA;
- 10.3 Assegurar o cumprimento do item 3 deste estudo.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

**Fundamentação** : Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Art. 18, § 1º, XI, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, XI, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

Não há contratações correlatas ou interdependentes para a solução apresentada neste estudo.

## 12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação** : 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. (Art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, XII, do Decreto Estadual nº 1.525/2022)

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- À observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- Ao emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Não ocorrerá impactos ambientais se as determinações de sustentabilidade do Edital forem cumpridas. Os possíveis resíduos de análise laboratorial são de inteira responsabilidade da empresa contratada quanto a sua destinação final.

Diante dos possíveis impactos, serão adotadas as seguintes medidas mitigadoras:

- a) As embalagens de produtos utilizados para a prestação dos serviços são de responsabilidade das Contratadas;
- b) Os produtos utilizados para a execução dos serviços deverão ser, preferencialmente, acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível;





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

- c) As Contratadas deverão realizar a disposição final dos resíduos sólidos gerados de forma ambientalmente adequada, obedecendo às determinações das legislações ambientais vigentes;
- d) As Contratadas deverão utilizar equipamentos que reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;
- e) Os serviços a serem executados deverão atender, quando aplicável, os critérios de Sustentabilidade Ambiental previstos na IN 01, de 19 de janeiro de 2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Salienta-se ainda que dadas as exigências impostas nesse ETP bem como ao longo de todo o Termo de Referência (TR), as empresas contratadas para prestação dos serviços seguirão as legislações ambientais vigentes de modo a garantir que a execução dos serviços não possua impactos ambientais atrelados.

### 13. MAPA DE RISCOS

Será dispensada conforme previsto no art. 27 4, § 5º do Decreto Estadual nº 1.525/2022 .

### 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação** : Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do Art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021 e art. 35, XIII, do Decreto Estadual nº 1.525/2022).

Com base n o presente estudo, declaramos qu e a Contratação de empresa especializada para Serviços de Análise de Água e Efluentes para atender as demandas ao Laboratóri o de Monitoramento Ambiental da SEMA-MT , mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Assim, tendo em vista as especificações, condições e justificativas apresentadas,





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
Estudo Técnico Preliminar SEMA/00032/2024

mostra-se adequada a contratação do objeto descrito para o atendimento da necessidade.

Cuiabá-MT, 03/07/2024 .

Elaborado por:

Fabiane Sabbag David  
Analista de Meio Ambiente  
Gerencia de Laboratório/SEMA-MT

De acordo:

Elisângela Nascimento Nogueira  
Gerente  
Gerência de Laboratório/SEMA-MT

Alex Sandro Antonio Marega

Secretário Adjunto Executivo  
GSAE/SEMA-MT

