

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ÓRGÃO: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Canaã dos Carajás-PA.

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Constitui objeto deste estudo o pregão eletrônico para Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Laboratório acreditado pelo INMETRO para prestação de serviços técnicos de coleta e análise físico-química, microbiológica, biológicas e nutrientes em amostras de água, incluindo o fornecimento de equipamentos e a estrutura logística para execução do serviço para atender as demandas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Canaã dos Carajás-Pa.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1.1. A presente demanda faz-se necessário para dar suporte a Secretaria Municipal de Meio Ambiente na fiscalização das águas dos rios, nascentes, afluentes e córregos do Município de Canaã dos Carajás-PA.

1.2. A formação do Pregão Eletrônico, para a realização do objeto supracitado será viável para a identificação de condições das águas dos rios da região.

1.3. Importante ressaltar que os serviços decorrentes da contratação serão realizados de forma parcelada, conforme as necessidades, de acordo com os períodos estabelecidos para as realizações das coletas demandada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

1.4. Essa contratação visa permitir agilidade e flexibilidade na utilização e operacionalização dos serviços prestados a essa Secretaria (Inciso I do art.18 da Lei 14.133/2021 e art.7º, inciso I da IN 40/2020).

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Trata-se de Processo Licitatório, que visa à contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Laboratório, que contenha certificado de acreditação expedida pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO, de serviços técnicos de coleta e análise físico-química, microbiológica, biológicas e nutrientes em amostras de água, incluindo o fornecimento de equipamentos e a estrutura logística para execução do serviço para atender as demandas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Canaã dos Carajás-Pa;

- 2.2. Poderá participar da licitação qualquer interessado que atenda as exigências técnicas do Termo de Referência e cumpram os requisitos de habilitação especificados no Edital da Licitação;
- 2.3. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório;
- 2.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;
- 2.5. A contratada deverá preencher todos os requisitos de regularidade jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira, previstas na Lei nº 14.123/2021;
- 2.6. A contratada ficará obrigada, quando houver necessidade, em caso emergencial de resultado adverso, de origem natural ou induzida pela ação humana, que venha contaminar ou poluir os rios e córregos do município de Canaã dos Carajás, a fazer análise das águas dos rios que forem afetados no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir do registro da solicitação para atender a Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- 2.7. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá, se julgar necessário, acionar a empresa contratada para antecipar campanha e/ou alterar pontos de coleta desde que tal fato seja devidamente justificados e acordados entre as partes.
- 2.8. A contratada, na análise do estudo, deve levar em consideração, obrigatoriamente, as normas e critérios adotados na Resolução do CONAMA 274 de 2000, parâmetros (físico-químicos e microbiológicos);
- 2.9. O mapa dos pontos de monitoramento, localização exata dos rios e córregos dos quais serão objeto da presente pesquisa, encontra-se no Termo de Referência deste edital de licitação;
- 2.10. As coordenadas geográficas por ponto de coleta estão estabelecidas no Anexo II do Termo de Referência do presente edital.

3. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. O quantitativo estimado da contratação para atendimento das necessidades está demonstrado nas planilhas descritivas abaixo:

PLANILHA DESCRITIVA I

LOTE 1: 12 PONTOS CONFORME AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO ANEXO II				
Local de coleta: Canaã dos Carajás				Periodicidade: Trimestral
Nº	Descrição	Unidade Medida	Quantidade de análises /coleta por ano	Valor Unitário
1	Carbono orgânico total	mg/L	4	R\$ 26.978,365
2	Cloreto total	mg/L		
3	Clorofila a	µg/L		
4	Coliformes Termotolerantes	UFC/100MI		
5	Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg/L		
6	Fósforo Total (ambiente lótico)	mg/L		
7	Nitrato	mg/L		
8	Nitrogênio Amoniacal total	mg/L		
9	Oxigênio dissolvido	mg/L		
10	Ph	Adi		
11	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L		
12	Temperatura em Campo	°C		
13	Turbidez	22 ^a		
14	Arsênio total	mg/L As		
15	Cádmio total	mg/L Cd		
16	Chumbo total	mg/Lt Pb		
17	Cobre dissolvido	mg/L Cu		
18	Cromo total	mg/L Cr		
19	Mercúrio total	mg/L Hg		
20	Antrazina	µg/L		
21	Glifosato	µg/L		
22	2,4-D	µg/L		
23	Picloran	µg/L		

PLANILHA DESCRITIVA II

LOTE 2: OUTROS CURSOS DE ÁGUA DENTRO DO LIMITE MUNICIPAL				
Local de coleta: Canaã dos Carajás EM CASOS EMERGENCIAIS EM ATÉ 24H				
Nº	Descrição	Unidade Medida	Quantidade de análises /coleta por ano	Valor Unitário
1	Carbono orgânico total	mg/L	2	R\$ 26.978,365
2	Cloreto total	mg/L		
3	Clorofila a	µg/L		
4	Coliformes Termotolerantes	UFC/100mL		
5	Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg/L		
6	Fósforo Total (ambiente lótico)	mg/L		
7	Nitrato	mg/L		
8	Nitrogênio Amoniacal total	mg/L		
9	Oxigênio dissolvido	mg/L		
10	pH	Adi		

11	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L		
12	Temperatura em Campo	°C		
13	Turbidez	22 ^a		
14	Arsênio total	mg/L As		
15	Cádmio total	mg/L Cd		
16	Chumbo total	mg/Lt Pb		
17	Cobre dissolvido	mg/L Cu		
18	Cromo total	mg/L Cr		
19	Mercurio total	mg/L Hg		
20	Antrazina	µg/L		
21	Glifosato	µg/L		
22	2,4-D	µg/L		
23	Picloran	µg/L		

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

4.1. Preliminarmente é importante ressaltar que para a prestação dos serviços em tela, será formalizada em Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de Licitação, do Termo de Referência e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora;

4.2. Compete destacar que, a legalidade dos atos é uma condição para o bom andamento dos procedimentos administrativos e que a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Laboratório busca atender ao princípio da economicidade cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício em que os recursos financeiros, econômicos e administrativos possam alcançar, permitindo assim, que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (PLANILHA DESCRITIVA)

5.1. Com base no Mapa de Apuração de preço pesquisados no banco de preços e empresas da região, extraímos o valor médio da estimativa do serviço pretendido na presente licitação:

Nº	DESCRIÇÃO	Unidade Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
1	Carbono orgânico total	mg/L	6	R\$ 26.978,365	R\$ 161.870,19
2	Cloreto total	mg/L			
3	Clorofila a	µg/L			
4	Coliformes Termotolerantes	UFC/100mL			

5	Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg/L			
6	Fósforo Total (ambiente lótico)	mg/L			
7	Nitrato	mg/L			
8	Nitrogênio Amoniacal total	mg/L			
9	Oxigênio dissolvido	mg/L			
10	pH	Adi			
11	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L			
12	Temperatura em Campo	°C			
13	Turbidez	22 ^a			
14	Arsênio total	mg/L As			
15	Cádmio total	mg/L Cd			
16	Chumbo total	mg/Lt Pb			
17	Cobre dissolvido	mg/L Cu			
18	Cromo total	mg/L Cr			
19	Mercúrio total	mg/L Hg			
20	Antrazina	µg/L			
21	Glifosato	µg/L			
22	2,4-D	µg/L			
23	Picloran	µg/L			

6. DA METODOLOGIA APLICADA ÀS QUANTIDADES ESTIMADAS

6.1. Destaca que, por não encontrar todos os parâmetros exatos descritos na planilha descritiva do presente estudo no Banco de Preços, achou-se viável fazer pesquisa de campo em laboratórios nas proximidades do Município de Canaã dos Carajás para ter como base a realidade local da região.

6.2. A metodologia aplicada para calcular o quantitativo proposto foi à realização da média aritmética de 03(três) propostas apresentadas pelas empresas: SGS GEOSOL, LABORATÓRIO QUANTAL, UNICENTER, juntamente com a média aritmética de pesquisa feita no BANCO DE PREÇOS.

- Proposta apresentada pela Empresa **SGS GEOSOL** é de R\$ 103.196,70 (Cento e três mil cento e noventa e seis reais e setenta centavos).
- Proposta apresentada pela Empresa **LABORATÓRIO QUANTAL EMPREENDIMENTOS** é de R\$ 147.420,00 (Cento e quarenta e sete mil quatrocentos e vinte reais)
- Proposta apresentada pela Empresa **UNICENTER** é de R\$ 253.980,00 (Duzentos e cinquenta e três mil novecentos e oitenta reais).
- Média aritmética de três pesquisas realizadas no **BANCO DE PREÇOS** é de R\$ 142.884,06 (Cento e quarenta e dois mil oitocentos e oitenta e quatro reais e seis centavos).

7. ESTIMATIVA DE PREÇOS/JULGAMENTO

7.1. Os valores adotados na planilha descritiva foram retirados de análises realizadas por meio do Sistema de Informações “Banco de Preços®” e pesquisa de campo em laboratórios do qual foi utilizado como referência para o cálculo a média aritmética das 04 (quatro) cotações.

8. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor total estimado da despesa é de R\$ 161.870,19 (Cento e sessenta e um mil oitocentos e setenta reais e dezenove centavos).

9. RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1. Pretende-se, com o presente Processo Licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município;

9.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato;

9.3. A duração do contrato será de 12 (doze) meses.

10. PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. A priori, nenhuma alteração/adequação do ambiente da Secretaria Municipal de Meio Ambiente será necessária para o atendimento desta demanda.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na instrução normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010;

11.2. A contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a preservação de adversidades ao meio ambiente, à saúde dos trabalhadores e demais envolvido na prestação dos serviços;

11.3. O desempenho das atividades prestadas deverá estar alinhado com os projetos de sustentabilidade da Contratante. Além disso, deverão ser estimuladas as boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição pautados nos pressupostos e exigências.

12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. Considerando que este Estudo Técnico Preliminar estimou preço razoável, portanto, mostra-se possível, indispensável e fundamentadamente necessário à contratação do objeto a ser licitado, consoante os incisos I, IV, VI, VIII e XIII, todos do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

12.2. O valor estimado está previsto na proposta orçamentária de 2024.



Eliana Silva de Souza
Matrícula: 282117
Gestor de Setor