



Órgão: Município de Cordilheira Alta

Setor: Secretaria Municipal de Água, Saneamento Básico e Limpeza Urbana.

Responsável: Anderson Isganzela

E-mail: isganzelaanderson@gmail.com

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a continuidade dos serviços de coletas e análises laboratoriais da água distribuída à população do Município de Cordilheira Alta, garantindo o adequado controle da qualidade da água para consumo humano, bem como a eficiência operacional do Sistema de Tratamento de Água e Esgoto municipal.

A realização periódica de análises laboratoriais é indispensável para monitorar os parâmetros físicos, químicos e microbiológicos da água tratada e distribuída, permitindo identificar possíveis alterações que possam comprometer a potabilidade e a segurança sanitária da água fornecida à população. Da mesma forma, as análises contribuem para o acompanhamento da eficiência dos processos de tratamento, possibilitando a adoção de medidas corretivas e preventivas sempre que necessário.

A contratação também se faz necessária em razão da obrigatoriedade de atendimento às normas e exigências previstas na legislação ambiental e sanitária vigente, especialmente aquelas relacionadas ao controle e vigilância da qualidade da água destinada ao consumo humano, evitando riscos à saúde pública, passivos ambientais e eventuais sanções aos órgãos responsáveis pela prestação do serviço.

Destaca-se ainda que a Administração Municipal não dispõe, em sua estrutura, de laboratório próprio devidamente equipado e habilitado para realização de todas as análises técnicas exigidas pelos órgãos fiscalizadores, tornando necessária a contratação de empresa especializada, com capacidade técnica, equipamentos adequados e profissionais habilitados para execução dos serviços.

Assim, a contratação pretendida visa garantir a continuidade, segurança, regularidade e eficiência dos serviços públicos de abastecimento de água e tratamento de esgoto, assegurando o cumprimento da legislação aplicável e a proteção da saúde da população do Município.

II – LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Os serviços a serem contratados enquadram-se na classificação de bens comuns, considerando que, notadamente, possuem padrões de desempenho e de qualidade que podem ser objetivamente definidos, com base em especificações usuais no mercado.

Foi realizado um levantamento de mercado para identificar as alternativas disponíveis que possam atender às necessidades do Município de Cordilheira Alta – SC:

Execução direta pela administração municipal: A prestação dos serviços por meio da equipe própria da Prefeitura demandaria a contratação de servidores com conhecimento técnico especializado nas normativas além de capacitação contínua para acompanhar as constantes mudanças na legislação de saneamento.

No entanto, o quadro atual de servidores não dispõe de profissionais com a expertise necessária para a realização integral dessas atividades nem com equipamento necessários para execução e análises das coletas. A capacitação da equipe e aquisição de aparelhos demandaria tempo e investimentos, além da necessidade de alocação exclusiva de pessoal para essas funções, o que pode comprometer outras atividades administrativas.

Além disso, a alta rotatividade e a sobrecarga dos servidores podem prejudicar a continuidade e a eficiência dos serviços, impactando negativamente para a qualidade da água potável fornecida.

Contratação de profissionais autônomos: Alternativa seria a contratação de profissionais autônomos especializados na área. No entanto, essa opção apresenta desafios como a dificuldade de encontrar profissionais que possuam amplo conhecimento e que estejam disponíveis para atendimento contínuo e presencial, quando necessário.

Além disso, a contratação de autônomos poderia implicar em questões burocráticas relacionadas à vinculação trabalhista, encargos e fiscalização da execução dos serviços, dificultando a garantia da entrega adequada das atividades demandadas.

Contratação de empresa especializada: O levantamento de mercado demonstrou que há empresas especializadas que atuam na prestação destes serviços. A contratação de uma empresa especializada permite que o Município conte com profissionais capacitados e experientes, garantindo atendimento contínuo por meio de diferentes canais de comunicação e suporte presencial sempre que necessário. Além disso, a formalização dos serviços por meio de contrato garante maior segurança jurídica, padronização dos procedimentos e cumprimento dos prazos estabelecidos, bem como é possível manter as metas de saneamento básico e gestão de recursos hídricos;

Diante da análise das alternativas disponíveis, verificou-se que a opção mais vantajosa para o Município de Cordilheira Alta é a contratação de uma empresa especializada na prestação dos serviços, pois essa alternativa assegura maior eficiência, segurança e qualidade na gestão, reduzindo riscos futuros problemas no saneamento básico, bem como do fornecimento contínuo da água potável e saudável a população de Cordilheira Alta.

III – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO, COM INFORMAÇÃO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

A solução para a necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços. O objetivo é garantir análises de água adequadas, assegurando conformidade com as exigências normativas.

Tendo em vista a identificação da solução, verifica-se entre as possibilidades de processos o pregão como a alternativa mais viável, onde será possível contratar o objeto desejado, por um processo de ampla concorrência, que possibilita adquirir produtos e serviços de qualidade a preços vantajosos para o erário público.

O pregão com registro de preços é a melhor solução, pois permitirá a contratação de acordo com a necessidade tendo em vista que não é possível definir a quantidade exata dos itens que serão



necessários no decorrer da contratação, pois estes variam de acordo com as demandas, da Secretaria de Água, Saneamento Básico e Limpeza Urbana, do município de Cordilheira Alta – SC, podendo variar de acordo com a demanda em razão de fatores climáticos e ambientais, como períodos de estiagem ou de chuvas excessivas, influenciados por fenômenos meteorológicos, a exemplo do El Niño. Da mesma forma, eventual ocorrência de indícios de contaminação ou de alterações nas características naturais da água poderá exigir o aumento ou a redução do consumo dos itens contratados, tornando necessária maior flexibilidade na gestão das aquisições.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, COM INFORMAÇÃO DE COMO FORAM OBTIDAS

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS			
Nº	UNID	QTD.	DESCRIÇÃO C/ ESPECIFICAÇÃO
LOTE 01 PARA DE TRATAMENTO DE ÁGUA			
1	UND	160	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - ESCHERICHIA COLI - água tratada (UFC/ml)
2	UND	160	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - ANÁLISE DE ÁGUA PARA DETECTAR COLIFORMES TOTAIS
3	UND	160	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - COR APARENTE
4	UND	160	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - TURBIDEZ
5	UND	160	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA PH
6	UND	38	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS (UFC/ml)
7	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA – CIANOTOXINAS ÁGUA BRUTA
8	UND	5	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS(Cel/mL)
9	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - ESPOROS DE BACTÉRIAS AERÓBIAS (UFC/ml)
10	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - IDENTIFICAÇÃO DE FITOPLÂNCTON (Cel/ml)
11	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - CIANOTOXINAS ÁGUA TRATADA
12	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - CLOROFILA-A
13	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - GIÁRDIA
14	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA -CRYPTOSPORIDIUM SP (Cv/ml)
15	UND	13	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - ESCHERICHIA COLI - água bruta (UFC/ml)
16	UND	3	COLETA DE ANÁLISE DE ÁGUA BRUTA - CONAMA 357/2005 ÁGUA DOCE CLASSE II - TABELA 1
17	UND	5	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - PORTARIA Nº888 – ANÁLISE DE ÁGUA TRATADA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO GM/MS Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017 – MINISTÉRIO DA SAÚDE (Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 Altera Anexo XX) Frequência semestral para parâmetros orgânicos, inorgânicos, agrotóxicos e metais pesados
18	UND	5	Portaria SES Nº 1468 DE 21/12/2022 Parâmetros adicionais de agrotóxicos ao padrão de potabilidade, no grupo das substâncias químicas para o controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano no Estado de Santa Catarina , previstos no Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS Nº 05/2017 alterado pela Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde, incorporando as disposições lá estabelecidas aos Prestadores de Serviço de Abastecimento de Água para consumo humano.
19	UND	12	Acrilamida
20	UND	12	Epicloridrina
21	UND	12	Fitoplâncton
LOTE 02 PARA TRATAMENTO DE ESGOTO			



1	UND	24	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) para efluentes (Mg/L)
2	UND	24	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA - Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) para efluentes (Mg/L)
3	UND		Determinação de Óleos e graxas para efluentes
4	UND	24	Determinação de pH para efluentes (Mg/L)
5	UND	24	Determinação de Sólidos Sedimentáveis para efluentes
6	UND	24	Determinação de fósforo total para efluentes
7	UND	24	Determinação de Sólidos Suspensos Totais para efluentes

Para a definição dos quantitativos dos serviços, foram consideradas as demandas da Secretaria Municipal de Água e Saneamento Básico, com base na análise do histórico de contratações anteriores. Em especial, foi avaliada a última contratação realizada no exercício de 2025, permitindo estimar a necessidade atual dos serviços.

As quantidades solicitadas seguem a exigência da Portaria da Consolidação nº888/2021, CONAMA 357/2005 e CONAMA 430/2011.

Os resultados serão alimentados nas planilhas do SISAGUA E SISARIS pelo responsável técnico.

V – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Pelo fato de não haver ainda a edição do plano de contratações anual do Município, fica dispensada essa exigência prevista no inciso V de parágrafo 5º do art. 13 da lei 141 de 04 de abril de 2023 neste ETP.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As estimativas do valor para contratação ficarão em torno de R\$ **95.000,00 (Noventa e cinco mil reais)**.

VII – REQUISITOS TÉCNICOS A SEREM ATENDIDOS PELO CONTRATADO

Poderão participar do processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS, Justiça do Trabalho e Falimentar;

A contratada deverá estar registrada em entidade competente CREA/CRQ ou outra capacitada e possuir funcionário com curso em análise química ou áreas afins, para comprovar a possibilidade de execução dos referidos serviços.

A comprovação do registro da empresa em entidade profissional competente e da disponibilidade de profissional habilitado constitui medida necessária para assegurar que a futura contratada possua capacidade técnica e legal para executar os serviços de forma adequada, garantindo a confiabilidade dos resultados, o atendimento à legislação vigente e a proteção do interesse público.

A exigência não possui caráter restritivo, uma vez que guarda relação direta com o objeto contratado e visa exclusivamente comprovar a qualificação técnico-profissional mínima necessária

à execução dos serviços, em conformidade com os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e da segurança na contratação pública.

Os serviços deverão ser prestados no prazo e quantitativo da solicitação da contratante.

O processo permitirá a participação de todas as empresas pertencentes ao ramo, interessadas, visto que o valor do processo ultrapassa R\$ 80.000,00, disposto no art 48, I, da lei complementar 123/2006, e que no último processo efetuado por esta municipalidade para contratação similar houve participação de somente 03 empresas, sendo apenas 01 do porte ME/EPP.

Assim, de acordo com o inciso III não sendo vantajoso para o município restringir participação, visto que esta municipalidade não possui conhecimento de no mínimo 03 empresas ME /EPP capazes de executar o referido objeto, restringir a participação poderia causar prejuízo ao município, que busca pelo melhor preço e melhor alternativa para a contratação.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A presente licitação será realizada por lote, considerando a natureza integrada dos serviços e a necessidade de execução coordenada das coletas e análises laboratoriais. A divisão dos itens de forma individualizada poderá ocasionar espaçamento entre as coletas, comprometendo a padronização dos procedimentos, a logística de execução e a confiabilidade dos resultados obtidos, além de gerar transtornos operacionais no próprio dia da coleta.

Destaca-se ainda que os resultados das análises possuem prazos específicos para encaminhamento aos órgãos de vigilância sanitária municipal e estadual, sendo indispensável a realização dos serviços de forma contínua, organizada e integrada, a fim de assegurar o cumprimento das exigências legais e regulatórias.

Além disso, a contratação por lote proporciona maior eficiência administrativa, otimização da gestão contratual e melhor controle da execução dos serviços, evitando a fragmentação das responsabilidades entre diferentes fornecedores, situação que poderia comprometer a celeridade, a economicidade e a qualidade da prestação dos serviços.

O entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU reconhece como legítima a reunião de itens de mesma natureza em lote quando a adjudicação isolada puder acarretar prejuízos à Administração Pública, especialmente em razão do aumento da complexidade operacional, do maior dispêndio de recursos humanos, da dificuldade de fiscalização e do risco de comprometimento da economia de escala e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Contudo, visando à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração e à ampliação da competitividade do certame, de modo a evitar restrições indevidas à participação de licitantes, em observância aos princípios e disposições da Lei nº 14.133/2021, verifica-se a viabilidade do fracionamento do objeto em dois lotes distintos.

Dessa forma, o objeto poderá ser dividido em um lote destinado à realização das análises relacionadas ao tratamento de água e outro lote destinado às análises relacionadas ao tratamento de esgoto. Tal divisão possibilitará a participação de um número maior de empresas especializadas em cada área de atuação, promovendo maior competitividade, isonomia entre os licitantes e potencial obtenção de condições mais vantajosas para a Administração Pública.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a presente contratação, garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de coletas e análises laboratoriais da água distribuída à população do Município de Cordilheira Alta, assegurando o monitoramento adequado da qualidade da água e o pleno funcionamento do Sistema de Tratamento de Água e Esgoto municipal.

Busca-se ainda assegurar o atendimento integral às exigências da legislação ambiental e sanitária vigente, por meio da realização periódica das análises obrigatórias, possibilitando maior controle dos parâmetros físicos, químicos e microbiológicos da água, contribuindo para a prevenção de riscos à saúde pública e à ocorrência de passivos ambientais.

Como resultado pretendido, espera-se obter maior segurança, regularidade e confiabilidade nos serviços prestados à população, bem como eficiência operacional na execução das coletas e emissão dos laudos laboratoriais dentro dos prazos exigidos pelos órgãos fiscalizadores municipais e estaduais, garantindo suporte técnico adequado para a tomada de decisões e adoção de medidas corretivas e preventivas quando necessárias.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há necessidades de providências prévias para a celebração do contrato deste objeto.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A presente contratação possui potencial impacto ambiental positivo, uma vez que as coletas e análises laboratoriais contribuirão diretamente para o monitoramento contínuo da qualidade da água e para a eficiência do Sistema de Tratamento de Água e Esgoto do Município de Cordilheira Alta, auxiliando na prevenção de contaminações ambientais e na proteção dos recursos hídricos.

As análises laboratoriais permitirão identificar, de forma preventiva, eventuais alterações nos parâmetros de qualidade da água e possíveis irregularidades no sistema de tratamento, possibilitando a adoção de medidas corretivas imediatas, reduzindo riscos de poluição, degradação ambiental e danos à saúde pública.

Quanto aos impactos ambientais decorrentes da execução contratual, estes são considerados de baixa relevância, limitando-se principalmente à geração de resíduos laboratoriais provenientes das análises realizadas. Todavia, a empresa contratada deverá observar rigorosamente as normas ambientais e sanitárias aplicáveis, promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação vigente.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta predominância de impactos ambientais positivos, contribuindo para a preservação ambiental, o controle da qualidade da água e a segurança sanitária da população.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das justificativas apresentadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coletas e análises laboratoriais mostra-se necessária, adequada e indispensável para assegurar a continuidade das ações de controle de qualidade da água distribuída à população do Município de Cordilheira Alta, bem como, para garantir a eficiência operacional do Sistema de Tratamento de Água e Esgoto municipal.

A contratação atende ao interesse público, às necessidades da Administração Municipal e às exigências da legislação ambiental e sanitária vigente, contribuindo para a preservação da saúde pública, prevenção de impactos ambientais e manutenção da regularidade dos serviços essenciais prestados à população.

Dessa forma, considerando a viabilidade técnica e operacional da contratação, bem como os benefícios esperados quanto à segurança, eficiência e conformidade legal, manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento do processo licitatório e à realização da contratação pretendida.

XIV – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP

Anderson Isganzela-

Cordilheira Alta/SC, 25 de maio de 2026.

Anderson Isganzela

Secretário Municipal da Água, Saneamento Básico e Limpeza Urbana