



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A contratação dos serviços se faz necessária para suprir a necessidade de ampliação do sistema de tratamento de esgoto da sede do município, implantação deste sistema nos distritos, e, a carência de redes interceptoras e estações de tratamento, sendo que, não obstante as atividades administrativas e operacionais, o serviço de água e esgoto precisa de constante melhoramento.

1.2. Um tratamento de água e esgoto deficitário traz danos ao meio ambiente, como a poluição hídrica e do solo que, por consequência, influencia diretamente na saúde pública e demanda ações adequadas na área de referência.

1.3. Faz-se necessária, ainda, a ampliação do sistema de esgotamento sanitário alcançando a universalização do acesso nas áreas (urbana e rural) e garantindo que sejam prestados com a devida qualidade a todos os usuários efetivos e potenciais durante o horizonte de planejamento adotado (Lei federal nº 14.026/2020).

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

2.1. Administração Pública encontra-se em processo de adequação à Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei Federal nº 14.133/2021), que alterou significativamente o regime jurídico das contratações públicas, portanto o PCA ainda está em fase de elaboração para posterior publicação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 REQUISITOS GERAIS

3.1.1. Todos os serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, do CONAMA e do Ministério da Saúde, e às boas práticas de engenharia sanitária e ambiental;

3.1.2. A contratada deverá manter equipe técnica qualificada e dimensionada conforme Planilha Orçamentária Padrão;

3.1.3. As manutenções corretivas de caráter patrimonial serão realizadas com apoio da contratada, sendo de responsabilidade da Contratante o fornecimento de materiais e equipamentos de reposição de grande porte;

3.1.4 No caso de contratação de empresa(s), a(s) mesma(s) deverá(ão) emitir nota fiscal eletrônica;



3.1.5 Deverão ser adotadas práticas de responsabilidade social, como respeito aos direitos humanos e boas condições de trabalho;

3.1.6 A(s) ordem(ns) poderá(ao) ser(em) parcial(is), e deverá(ão) explicitar o prazo de vigência, bem como indicar os efetivos de pessoal e equipamentos a serem mobilizados;

3.1.7 O prazo de execução, contar-se-á da data da assinatura da Ordem de Serviço, até a data da vigência do Contrato decorrente.

3.2. SUSTENTABILIDADE

3.2.1. Considerando os riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, caberá à CONTRATADA observar as políticas socioambientais, principalmente o correto descarte e o gerenciamento adequado de resíduos, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final, assumindo o compromisso de cumprir toda a legislação vigente.

3.2.2. Portanto, a CONTRATADA deverá observar a destinação adequada dos resíduos gerados durante suas atividades e respeitar a legislação e as Normas Técnicas brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos, bem como as normas do INMETRO.

3.3. SUBCONTRATAÇÃO

3.3.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, a não ser com o expresso consentimento da CONTRATANTE, além do limite de 20% (vinte por cento) do valor contratado.

3.4. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

3.4.1. Deverá ser oferecida Garantia de Execução dos Serviços, objeto da Licitação, à Contratante equivalente a 1,00% do valor homologado, com validade no mínimo de 60 (sessenta) dias além do vencimento do contrato, em uma das modalidades: Carta de Fiança Bancária, Cheque Administrativo ou Seguro Garantia, a critério do Licitante.

3.4.1.1. A caução somente será levantada após lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços. No caso de rescisão do contrato por inadimplência do Contratado, não será devolvido o valor referente à caução, o qual será retido pela PREFEITURA MUNICIPAL, para ressarcimentos.



3.4.1.2. No caso de rescisão do contrato e/ou interrupção dos serviços, não será devolvido o valor referente à caução, a não ser que a rescisão e/ou paralisação decorra de acordo com a contratante.

3.5. DA VEDAÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE MARCA OU PRODUTO

3.5.1. Não se aplica à presente contratação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 e, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública, realizou-se levantamento de mercado com o objetivo de verificar as formas para atender a demanda.

4.2. Foram identificadas as seguintes alternativas possíveis:

- a)** A utilização de servidores próprios e o aparelhamento estrutural dos órgãos responsáveis pelo fornecimento do serviço de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- b)** A identificação e contratação de fornecedores especializados na área correspondente, com capacidade de executar e entregar a demanda conforme determinado pelo certame.

4.2.1. Da viabilidade técnica e econômica das alternativas possíveis:

- a)** Na hipótese da utilização de servidores próprios e aparelhamento estrutural dos órgãos responsáveis, a alternativa geraria um custo estrutural elevado para o desempenho das atividades, além de um processo moroso de treinamento e encargos excessivos para acompanhar novas tecnologias e especializações do setor;
- b)** Demonstra-se uma opção mais qualificada, a identificação e contratação de fornecedor especializado, com capacidade de executar e entregar o demandado, dada a viabilidade do certame, além da economicidade e eficiência durante a execução do contrato, onde a Administração adquire o serviço seguindo elevados padrões de qualidade, por meio de empresa apta ao fornecimento, sem maiores custos com a aquisição de estabelecimentos ou a contratação de servidores, evitando despesas excessivas;

4.3. Assim, a contratação de fornecedor especializado na prestação de Serviços Técnicos de Engenharia para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário foi a melhor opção encontrada para o preenchimento das necessidades da Administração.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução mais adequada ao Município de Cataguases é a Contratação, mediante processo licitatório na modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo MENOR VALOR GLOBAL, em regime de execução indireta, sob a forma de empreitada por preço global, visando a contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de Serviços Técnicos de Engenharia para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, compreendendo os serviços do setor Administrativo (Contrato); Setor Comercial (Atendimento ao público, Fornecimento de software, leitura, emissão de fatura, cadastramento de ligações de água, pagamentos); Setor de Operação e Manutenção – Água e Esgoto (Conjuntos eletromecânicos, adutoras, redes e ramais de água e esgoto); Setor de Tratamento – Água (Captação, adução, produção, reservação e distribuição de água); e Setor de Tratamento – Esgoto (Coleta e tratamento final); para atender às demandas da Prefeitura do município de Cataguases/MG.

5.2. Desta forma, pelo presente certame, cumpre-se:

- A garantia de um adequado sistema de coleta e tratamento do esgoto sanitário da sede do município e seus respectivos distritos;
- A garantia de um adequado sistema de tratamento e distribuição de água tratada na sede do município e seus respectivos distritos;
- O melhor atendimento ao planejamento sanitário do município e seus distritos, atendendo às exigências legais pertinentes;
- A conformidade da infraestrutura dos sistemas de tratamento de água e esgoto para que esteja apto a atender com eficiência e qualidade à população;
- A adequação dos serviços prestados às legislações ambientais vigentes;
- A promoção do controle ambiental e da preservação do meio ambiente;
- A redução e prevenção de doenças e toxidade na população.

6. ESTIMATIVA DO VALOR E DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. O valor máximo estimado para execução dos serviços, objeto da licitação é de R\$ 24.212.364,86 (vinte e quatro milhões, duzentos e doze mil, trezentos e sessenta e quatro reais e oitenta e seis centavos), referente ao somatório da Planilha 1- serviços fixos: R\$ 22.372.121,16/ano e a Planilha 2 - serviços especiais: R\$ 1.840.243,70/ano, constantes no Anexo I do Termo de Referência.



6.2. Após pesquisa no "ComprasNet", o código que mais se aproxima do serviço, prevalecendo às descrições deste documento e do Termo de Referência é: 30282.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- 8.1. Adequada coleta e tratamento do esgoto sanitário da sede do município;
- 8.2. Adequado atendimento ao planejamento sanitário e exigências legais pertinentes;
- 8.3. Redução e prevenção de doenças e toxidade;
- 8.4. Adoção de práticas de responsabilidade social, como respeito aos direitos humanos e boas condições de trabalho.

9. PROVIDENCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

9.1. Não se aplica.

10. CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE

10.1. Não se aplica.

11. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, atribui ao Poder Público, em seu art. 13, a função de fomentador de atividades para o desenvolvimento sustentável, como desenvolvimento de meios que busquem a diminuição da degradação ambiental, através de pesquisas e processos tecnológicos.

11.2. A Administração Pública deve pautar-se pela sustentabilidade de suas aquisições e contratações sendo, a consideração de critérios de sustentabilidade nos procedimentos, uma obrigação imposta a todos os órgãos e entidades da Administração Pública e está associada à conjugação de esforços primordiais, dentre eles a preservação do meio ambiente

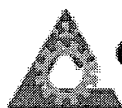


11.3. A regra para a presente contratação será a de obediência aos normativos vigentes, sobretudo na conscientização da população e dos servidores sobre o uso racional da água, embasado na Lei nº 9.433/1997, também conhecida como Lei das Águas. O instrumento legal instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh).

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

Tiago Rodrigues de Souza Reis
Responsável pela elaboração ETP



ANEXO I - ANÁLISE DE RISCOS

I - IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Categoria	Descrição do Risco	Causa Provável	Consequência Potencial
Planejamento	Falhas na elaboração do Termo de Referência ou ETP	Diagnóstico social incompleto ou inadequado	Impugnações, atrasos na licitação, necessidade de revisão de edital
Habilitação Técnica	Inadequação técnica da empresa contratada	Falta de comprovação de experiência em PTS de saneamento	Comprometimento da qualidade das ações sociais
Execução / Cronograma	Atraso na execução das etapas do PTS	Dificuldade de mobilização social ou paralisação da obra física	Desalinhamento entre execução social e física, perda de efetividade
Gestão de Contrato	Insuficiência na fiscalização e acompanhamento	Falta de equipe técnica ou de indicadores de desempenho	Inexecução parcial ou falhas nos relatórios e produtos
Legal / Normativo	Descumprimento de dispositivos legais	Falta de capacitação da equipe técnica e controle interno	Risco de nulidade do certame, responsabilização administrativa
Tecnológico / Informação	Perda de dados ou falhas nos registros de acompanhamento social	Ausência de sistemas de monitoramento integrados	Dificuldade na prestação de contas e avaliação de resultados

II - Avaliação dos Riscos (Matriz de Probabilidade e Impacto)

Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco
Falha no Termo de Referência	Média	Alta	Alto
Empresa sem qualificação adequada	Baixa	Alta	Médio
Atrasos na execução	Alta	Alta	Crítico
Falha de articulação institucional	Média	Alta	Alto
Falha na fiscalização contratual	Média	Alta	Alto
Conflitos socioambientais	Baixa	Alta	Médio
Descumprimento normativo	Baixa	Alta	Médio
Falha tecnológica	Baixa	Média	Baixo



III - MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E CONTINGÊNCIA

Risco Prioritário	Medidas Preventivas / Mitigadoras	Responsável
Atrasos na execução	Integração entre cronograma físico e social; acompanhamento mensal conjunto	Fiscal do contrato / Coordenação técnica
Falha na fiscalização contratual	Designar equipe técnica específica e treinada; relatórios de monitoramento padronizados	Fiscal do contrato / Comissão de Acompanhamento
Falha de articulação institucional	Reuniões mensais de alinhamento entre MCID, município e empresa	Coordenação do projeto / Gestor local
Divergência de preços	Pesquisa de mercado robusta conforme art. 23, §1º da Lei 14.133/21	Comissão de Licitação / Controle Interno

Tiago Rodrigues de Souza Reis
Responsável pela elaboração do Anexo I - ETP



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Setor requisitante: Secretaria de Serviços Urbanos

E-mail: servicosurbanos@cataguases.mg.gov.br

Telefone: (32) 3422-1066

Objeto: Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de Serviços Técnicos de Engenharia para a Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, compreendendo os serviços do Setor Administrativo (Contrato); Setor Comercial (Atendimento ao público, Fornecimento de software, leitura, emissão de fatura, cadastramento de ligações de água, pagamentos); Setor de Operação e Manutenção – Água e Esgoto (Conjuntos eletromecânicos, adutoras, redes e ramais de água e esgoto); Setor de Tratamento – Água (Captação, adução, produção, reservação e distribuição de água); e Setor de Tratamento – Esgoto (Coleta e tratamento final); para atender às demandas da Prefeitura do Município de Cataguases/MG.

Justificativa da necessidade da contratação: A contratação dos serviços se faz necessária para suprir a necessidade de ampliação do sistema de esgoto da sede do Município e a carência de redes interceptoras e estações de tratamento, sendo que, não obstante as atividades administrativas e operacionais, o serviço de água e esgoto precisa de constante melhoramento.

Um tratamento de água e esgoto deficitário traz danos ao meio ambiente, como a poluição hídrica e do solo que, por consequência, influencia diretamente na saúde pública e demanda ações adequadas na área de referência.

Faz-se necessária, ainda, a ampliação do sistema de esgotamento sanitário alcançando a universalização do acesso nas áreas (urbana e rural) e garantindo que sejam prestados com a devida qualidade a todos os usuários efetivos e potenciais durante o horizonte de planejamento adotado (Lei federal nº 14.026/2020).

Dotação orçamentária: Centro de custo 13 | Ficha 799 - Gestão de recursos de saneamento

Responsável pela Formalização da Demanda: Alessandro Cardoso Vieira


Alessandro Cardoso Vieira
Secretário de Serviços Urbanos