ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Lei Federal nº 14.133/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM VIÇOSO

NECESSIDADE DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - DMAE:

Fornecimento de materiais químicos, em atendimentos ao Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE).

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO COM INDICAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades do Departamento Municipal de Água e Esgoto – DMAE, por meio da aquisição de materiais químicos destinados à operação, manutenção e melhoria dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Dom Viçoso.

O fornecimento dos materiais objeto desta contratação é indispensável para garantir a eficiência operacional das atividades desenvolvidas pelo DMAE, especialmente no tratamento, controle de qualidade e distribuição de água potável à população, bem como na manutenção da infraestrutura dos sistemas de captação, tratamento e distribuição existentes no Município.

Atualmente, o Departamento Municipal de Água e Esgoto é responsável pela operação de três Estações de Tratamento de Água – ETA, sendo a ETA I localizada na região central do Município, a ETA II situada no Bairro Bocaina e a ETA III localizada no Bairro Ponte de Pedra. Para o adequado funcionamento dessas unidades, faz-se necessária a utilização contínua de produtos químicos essenciais aos processos de tratamento e controle da qualidade da água, garantindo o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente.

Além das atividades de tratamento de água, o DMAE realiza constantemente serviços de manutenção preventiva e corretiva nas redes de abastecimento e esgotamento sanitário. Tais intervenções são fundamentais para prevenir e corrigir vazamentos, obstruções, rompimentos e demais ocorrências que possam comprometer o fornecimento regular de água, causar danos a vias públicas, edificações, áreas urbanas e rurais, bem como gerar desperdício de recursos hídricos.

Em situações emergenciais, é imprescindível que o Departamento disponha dos materiais adequados para pronta utilização, possibilitando respostas rápidas e eficazes na execução dos reparos necessários, minimizando interrupções no abastecimento e reduzindo os impactos à população atendida.

Adicionalmente, o crescimento urbano e a expansão dos serviços públicos municipais demandam a realização contínua de novas ligações de água e esgoto, ampliações de redes e melhorias na infraestrutura existente, atividades que requerem a utilização dos diversos materiais contemplados nesta contratação.

Dessa forma, a realização de novo procedimento licitatório, mostra-se necessária para assegurar o fornecimento contínuo e eficiente dos materiais químicos demandados pelo DMAE, proporcionando maior economicidade, planejamento e agilidade no atendimento das necessidades do Departamento durante a vigência da futura contratação.

A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base no histórico de consumo, nas demandas operacionais das Estações de Tratamento de Água, nas atividades rotineiras de manutenção dos sistemas de abastecimento e esgotamento sanitário, bem como na previsão de expansão dos serviços prestados pelo Departamento, garantindo a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços públicos essenciais ofertados à população do Município de Dom Viçoso.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 - O fornecimento será de forma PARCELADA conforme dispuser a Autorização de Fornecimento – AF, expedida pelo Setor de Compras da Prefeitura Municipal.
2.2 - O prazo de entrega será de no máximo 10 dias uteis após o recebimento da AF (Autorização do Fornecimento).

2.3 - O recebimento provisório ou definitivo do material não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;
2.4 - O material fornecido em desacordo com a proposta não será aceito e deverá o fornecedor substituí-lo, em até 5 dias úteis e sem qualquer custo adicional;
2.5 - O prazo de vigência do registro de preços será de 12 (doze) meses a partir da data da assinatura da Ata de Registro de Preços, com possibilidade de prorrogação por mais 12 (doze) meses;
2.6 - Não será admitida a subcontratação do objeto;
2.7 - O prazo para pagamento a ser efetuado em até 10 (dez) dias úteis da entrega dos materiais, observado as demais condições;
2.8 - Os materiais devem atender ao código de defesa do consumidor Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), que estabelece normas para entrega dos itens.
2.9 – A contratada deverá observar as licenças ambientais vigentes, garantindo que se encontra dentro das normas vigentes de preservação e cuidado.
2.10 - Os materiais deverão seguir as normas ou regulamentações dos órgãos responsáveis como ANVISA, INMETRO e/ou ABNT, ou no que couber e deverá estar dentro da garantia mínima conforme orientação do fabricante.
2.11 - Os objetos licitados deverão ser entregues intactos, sem amassados, danificações ou qualquer outro defeito que possa comprometer a qualidade dos mesmos, respeitando as embalagens primárias e secundárias.
2.12 - Os materiais ofertados deverão ser originais de fábrica, não se admitindo, em hipótese alguma, produtos recondicionados, remanufaturados ou reciclados, sob pena de afastamento do certame e/ou de não recebimento dos mesmos quando de sua entrega.
2.13 - As marcas oferecidas na proposta deverão ser as mesmas no ato da entrega do bem de acordo com a ordem de fornecimento, não sendo permitida a substituição de marcas por mero interesse da contratada vencedora do item, exceto se a referida marca for retirada do mercado por motivos legais ou descontinuada sua produção.
2.14 - Para análise das especificações do objeto ofertado, o (a) pregoeiro (a) solicitará em fase de diligência que o fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar envie catálago dos itens no prazo de 2 (duas) horas.
2.14.1 - O prazo de 2 (duas) horas mostra-se razoável e proporcional, pois permite ao fornecedor detentor da melhor proposta dispor de tempo hábil para reunir, organizar e encaminhar os catálogos dos itens com a devida qualidade e precisão. Ao mesmo tempo, não compromete a celeridade do procedimento licitatório, assegurando o adequado andamento do certame e a efetiva análise das especificações pela Administração, em observância aos princípios da eficiência e da razoabilidade.
2.15 - A indicação de marca de referência no presente procedimento fundamenta-se em critérios estritamente técnicos, visando assegurar a qualidade, a eficiência operacional, a segurança dos processos e a compatibilidade dos produtos com os sistemas já utilizados pelo DMAE.
Os materiais objeto da contratação desempenham papel essencial nas atividades de tratamento, controle e monitoramento da qualidade da água e do esgotamento sanitário, serviços considerados essenciais à população. Dessa forma, a utilização de produtos que atendam a padrões mínimos de desempenho e confiabilidade é indispensável para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados. A marca indicada possui histórico comprovado de utilização em sistemas de saneamento, apresentando desempenho satisfatório, durabilidade, precisão e compatibilidade com os equipamentos e metodologias adotados pelo DMAE. Sua referência serve como parâmetro de qualidade para a definição das especificações técnicas do objeto, não tendo por finalidade restringir a competitividade do certame. Ressalta-se que a indicação da marca ocorre em conformidade com a legislação vigente, especialmente com a Lei nº 14.133/2021, sendo admitida exclusivamente como referência de qualidade, desempenho, rendimento e características técnicas, devendo ser aceitos produtos equivalentes, similares ou de melhor qualidade, desde que comprovadamente atendam a todas as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência. Para tanto, os fornecedores deverão comprovar, por meio de documentação técnica idônea, que os produtos ofertados atendem integralmente às especificações técnicas exigidas, apresentando desempenho, qualidade e durabilidade compatíveis com os

parâmetros estabelecidos. Assim, a adoção de marca de referência no ETP mostra-se medida técnica necessária e proporcional, alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, segurança, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme disposto no art. 41, inciso I, alínea "d" da Lei nº 14.133/2021.

3. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

3.1 - A modalidade de licitação adotada será a de PREGÃO ELETRÔNICO, utilizando o sistema de lances aberto e, terá como critério de julgamento o **MENOR PREÇO POR ITEM**.
3.2 - Condições prévias ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar**:**
3.2.1 - O Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica – TCU;
https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/

b) Cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União;
https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=704144:3:903475405890::NO:3,4,6
https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc

c) Cadastro Nacional de Condenações civis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.
https://cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php?validar=form

d) Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedidas ou suspensas;
https://www3.comprasnet.gov.br/sicaf-web/index.jsf

3.2.2 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
3.2.3 - Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
3.2.4 - A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
3.2.5 - O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
3.2.6 – Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

3.3 -- O licitante deverá encaminhar os documentos de habilitação conforme especificado nos níveis:

Nível I – Credenciamento:
- Inscrição Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- CPF e RG do(s) dirigente(es), sócio(s).

Nível II – Habilitação Jurídica:
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e alterações em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores:

- Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 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;
- 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;
- Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- Sociedades estrangeiras que não funcionem no país devem apresentar documentos de habilitação equivalentes, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo Federal, inicialmente em tradução livre.
- Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 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.
- 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.
- Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Nível III - Regularidade Fiscal Federal e Trabalhista:

- Comprovante de Regularidade da Receita Federal e PGFN:

Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, através da Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), 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, ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;

- Comprovante de Regularidade do FGTS:

Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, comprovada através de apresentação de certidão fornecida pela Caixa Econômica Federal;

- Comprovante de Regularidade perante a Justiça do Trabalho:

Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, de acordo com a Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa nº 1.470/2011 do TST.

Nível IV - Regularidade Fiscal Estadual e Municipal:

- Comprovante de Regularidade com a Fazenda Estadual, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal – CRF, emitida pela Secretaria da Fazenda do domicílio ou sede da licitante.
- Comprovante de Regularidade com a Fazenda Municipal;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 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.

- As Microempresas, as Empresas de Pequeno Porte e o Microempreendedor Individual (MEI) deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, mesmo que apresente alguma restrição, sendo a comprovação efetiva exigível somente para efeito de contratação, nos termos dos art. 42 e 43 da LC 123, de 2006 e art. 4º do Decreto Federal 8.538, de 2015.

Nível V - Qualificação Técnica:

- Apresentação de um ou mais atestados ou certidões de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou ainda cópia de contrato ou contratos firmados para execução de objeto igual ou assemelhado ao objeto desta licitação, comprovando a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, bem como a satisfação quanto à qualidade dos serviços e cumprimento dos prazos contratuais;

- Justifica-se a necessidade da exigência de atestado de capacidade técnica no presente certame em razão de tratar-se de fornecimento dos materiais quimicos. Tal exigência visa salvaguardar a Administração Pública de que o(s) futuro(s) contratado(s) detenha(m) aptidão para o desempenho do objeto deste certame, devendo conter a especificação do tipo de fornecimento, com a indicação das quantidades fornecidas, prazos de execução e outros dados característicos da execução do objeto licitado, nos termos legais.

Nível VI - Qualificação Econômico-Financeira:

- Comprovante de Regularidade de Pedido de Falência e Concordata expedida pelo Cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica com data de emissão de até 90 (noventa) dias antes da abertura da sessão;

- Certidão Negativa de Falência referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede ou domicílio da licitante, sendo que esta **somente** é exigível quando a certidão negativa de Falência da sede ou do domicílio da licitante contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos;

- **Justificativa**: Considerando a natureza simples da contratação e o baixo risco econômico envolvido, mostra-se suficiente a exigência de comprovação de que a empresa não se encontra em processo de falência ou concordata, dispensando-se, portanto, a apresentação de balanços patrimoniais e demonstrações contábeis.

Tal medida observa o princípio da proporcionalidade, evitando ônus excessivo e desnecessário aos licitantes, em especial às microempresas, empresas de pequeno porte e demais potenciais fornecedores que, pela característica do objeto, possuem plena capacidade de execução mesmo sem a apresentação de balanços formais.

A exigência restrita à certidão de falência e concordata permite avaliar a regularidade econômico-financeira mínima do contratado, assegurando que não esteja impedido legalmente de assumir obrigações, ao mesmo tempo em que preserva a ampla competitividade e garante a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4. - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO

4.1. Levantamento de mercado

Para o atendimento da necessidade do município, constata-se que uma vez que a Administração Pública está vinculada ao dever de realizar contratações precedidas de procedimento competitivo, salvo hipóteses excepcionais que não se aplicam ao caso, a única forma viável e legalmente adequada de atender à demanda é mediante processo licitatório, que assegure a ampla concorrência, a economicidade e a seleção da proposta

mais vantajosa para a Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal procedimento permitirá definir especificações técnicas precisas, garantindo a qualidade dos materiais e maior controle sobre preços e prazos de entrega. Entre as modalidades possíveis, destaca-se a utilização da Ata de Registro de Preços, que viabiliza a contratação de forma parcelada, conforme a real necessidade de consumo, evitando excesso de estoque, desperdícios e perdas por vencimento de prazo de validade. A adoção da licitação também possibilita, de acordo com o planejamento da Administração, optar por outras formas contratuais previstas em lei, como fornecimento contínuo com entregas programadas ou adesão a atas existentes, desde que respeitados os requisitos legais e garantindo-se a vantajosidade. Portanto, a única solução para atender a necessidade do município é a aquisição dos materiais.

Solução 1: Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa(s) especializada(s) no fornecimento de materiais químicos, em atendimento ao Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE).

Pontos Positivos: Controle total sobre especificações técnicas e marcas, garantindo que os produtos atenda exatamente às necessidades da administração.

Pontos Negativos: Complexidade na gestão de múltiplos contratos e fornecedores, podendo provocar variação na qualidade e na sincronização das entregas, impactando prazos e níveis de desempenho.

Levantamento do valor estimado da SOLUÇÃO 1									
Item	**Objeto**	**Un**	**Qtd**	**A.R.P. Município de Dom Viçoso**	**Gr Indústria Comércio de Produtos Químicos SA**	**Lubrimar Comércio de Pneumáticos Ltda**	**Caldas Química Indústria e Comércio Ltda**	**Valor Médio**	**Valor Máx. Aceitavel**
1	Barrilha leve, carbonato de sódio anidro (Na2CO3), destinada à correção de pH e alcalinidade no tratamento de água para consumo humano, teor mínimo de Na2CO3 de 99%, acondicionada em saco resistente de 25 kg. Deverá ser acompanhada de certificado de análise do lote, Ficha com Dados de Segurança e documentação sanitária aplicável ao uso em tratamento de água. Produto de primeira linha, padrão de qualidade Solvay, Sisecam, Usiquímica ou de qualidade similar.	Saco de 25 kg	150	R$ 174,00	R$ 153,00	R$ 162,50	R$ 175,00	R$ 166,13	R$ 24.919,50

2	Hipoclorito de cálcio granulado ou em pó, destinado à desinfecção de água para consumo humano, teor mínimo de 65% de cloro ativo, acondicionado em embalagem original de 25 kg, hermeticamente fechada, resistente à umidade e compatível com produto oxidante. Deverá ser acompanhado de certificado de análise do lote, Ficha com Dados de Segurança e documentação sanitária aplicável ao uso em tratamento de água. Produto de primeira linha, padrão de qualidade Hipocal-Solenis, Hipossane-Damarfe, Domclor-Dominus ou de qualidade similar.	Saco/ tambor de 25 kg	100	R$ 572,90	R$ 398,90	R$ 810,00	R$ 1.250,00	R$ 757,95	R$ 75.795,00
3	Sulfato de alumínio sólido obrigatoriamente em pó, destinado à coagulação no tratamento de água para consumo humano, teor mínimo de 14% de Al2O3, produto uniforme e isento de materiais estranhos, acondicionado em saco resistente de 25 kg. Não será aceito produto granulado. Deverá ser acompanhado de certificado de análise do lote, Ficha com Dados de Segurança e documentação sanitária aplicável ao uso em tratamento de água.Produto de primeira linha, padrão de qualidade Bauminas, Caldas Química, Suall ou de qualidade similar.	Saco de 25 kg	150	R$ 140,00	R$ 237,00	R$ 189,00	R$ 150,00	R$ 179,00	R$ 26.850,00
TOTAL: R$ 127.564,50 (cento e vinte e sete mil, quinhentos e sessenta e quatro reais e cinquenta centavos)									

Solução 2: Adesão a Ata de Registro de Preços de outro órgão (Carona): Utilização de ARP vigente de órgão da Administração Pública que contemple itens compatíveis.

Pontos Positivos: Acesso a fornecedores previamente habilitados, assegurando conformidade com requisitos legais.

Pontos Negativos: Risco de questionamentos legais e anulação de adesões em caso de uso indevido ou extrapolação dos limites estabelecidos.

LEVANTAMENTO DO VALOR ESTIMADO DA SOLUÇÃO 2						
Objeto da adesão	**Município / Órgão**	**Tipo (ARP/adesão)**	**Situação/ Problema apontado**	**Valor**	**Resultado**	**Fonte**
Barrilha leve, carbonato de sódio anidro (Na2CO3), destinada à correção de pH e alcalinidade no tratamento de água para consumo humano, teor mínimo de Na2CO3 de 99%, acondicionada em saco resistente de 25 kg. Deverá ser acompanhada de certificado de análise do lote, Ficha com Dados de Segurança e documentação sanitária aplicável ao uso em tratamento de água. Produto de primeira linha, padrão de qualidade Solvay, Sisecam, Usiquímica ou de qualidade similar.	Município de Pará de Minas	Ata Final / Registro de Preços nº 016/2025	Os itens disponíveis para adesão não são idênticos aos especificados por esta municipalidade	R$ 50.812,50	Ver documento, normalmente vigência 12 meses. Vigência: 12 de dezembro de 2026	Ata - Pará de Minas.pdf
Hipoclorito de cálcio granulado ou em pó, destinado à desinfecção de água para consumo humano, teor mínimo de 65% de cloro ativo, acondicionado em embalagem original de 25 kg, hermeticamente fechada, resistente à umidade e compatível com produto oxidante. Deverá ser acompanhado de certificado de análise do lote, Ficha com Dados de Segurança e documentação	Município de Olímpio Noronha	Ata Final / Registro de Preços nº 48/2026	Os itens disponíveis para adesão não são idênticos aos especificados por esta municipalidade	R$ 110.000,00	Ver documento, normalmente vigência 12 meses. Vigência: 11 de agosto de 2027	https://pncp.gov.br/app/atas/18188276000100/2026/113/2

sanitária aplicável ao uso em tratamento de água. Produto de primeira linha, padrão de qualidade Hipocal-Solenis, Hipossane-Damarfe, Domclor-Dominus ou de qualidade similar.						
Sulfato de alumínio sólido obrigatoriamente em pó, destinado à coagulação no tratamento de água para consumo humano, teor mínimo de 14% de Al2O3, produto uniforme e isento de materiais estranhos, acondicionado em saco resistente de 25 kg. Não será aceito produto granulado. Deverá ser acompanhado de certificado de análise do lote, Ficha com Dados de Segurança e documentação sanitária aplicável ao uso em tratamento de água. Produto de primeira linha, padrão de qualidade Bauminas, Caldas Química, Suall ou de qualidade similar.	Município de Pará de Minas	Ata Final / Registro de Preços nº 016/2025	Os itens disponíveis para adesão não são idênticos aos especificados por esta municipalidade	R$ 22.500,00	Ver documento, normalmente vigência 12 meses. Vigência: 12 de dezembro de 2026	Ata - Pará de Minas.pdf
TOTAL R$ 183.312,50 (cento e oitenta e três mil, trezentos e doze reais e cinquenta centavos)						

Conclusão: Após análise das opções disponíveis, verificou-se que a adesão a atas de registro de preços de outros órgãos não se mostra vantajosa para esta Administração, devido o órgão não deter de um levantamento preciso das quantidades suficientes durante a vigência do contrato, ocasaionando em reserva de saldo orçamentário desnecessário caso não utilize a quantidade total e impossibilitar seu uso em demais necessidades Ademais, a simples análise do preço unitário, de forma isolada, não é suficiente para definir a solução mais adequada, devendo a decisão considerar o planejamento da contratação e a compatibilidade com as necessidades específicas desta Administração. Nesse contexto, a realização de procedimento licitatório próprio, por meio do Sistema de Registro de Preços, possibilita à Administração definir com maior precisão as quantidades estimadas, as condições de fornecimento, os prazos de entrega, as responsabilidades contratuais e as especificações técnicas dos itens, garantindo maior aderência à realidade administrativa e operacional do Município. Dessa forma, opta-se pela realização de procedimento licitatório próprio, assegurando maior competitividade entre os fornecedores e observância aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e transparência, conferindo maior segurança à contratação.

4.2 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação **R$ 127.564,50 (cento e vinte e sete mil, quinhentos e sessenta e quatro reais e cinquenta centavos)**, a quantidade informada foi estipulada com base no ano anterior e em levantamento interno das necessidades e projeções de uso, porque mesmo que há uma previsão, poderão ocorrer fatos supervinientes, sendo necessário um consumo maior ou menor que o previsto, em razão das diversas possibilidades que podem ser necessárias a sua utilização, sendo, portanto, o sistema de registro de preços a solução mais adequada diante da imprevisibilidade do consumo dos itens que contempla o objeto e será contratada a empresa que apresentar menor preço por item (menor valor, de acordo com a Lei 14.133/21) e que atenda aos documentos de habilitação. Para a formação do custo estimado levou em consideração o disposto no Artigo 23, § 1º, inciso II e inciso IV da Lei 14.133/2021, utilizando-se a média dos preços obtidos com a Ata de Registro de Preços Municipal e orçamentos obtidos com fornecedores do ramo.

5. - ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A escolha da solução foi de aquisição direta via PREGÃO ELETRÔNICO e foi motivada pela necessidade de especificar com precisão as características dos insumos (pureza, concentração e embalagem), reduzir burocracias e acelerar prazos, ao mesmo tempo em que permite negociações competitivas, suporte técnico dedicado e verificação rigorosa de certificações e rastreabilidade, assegurando economia e conformidade regulatória. A quantidade informada pode ser o bastante ou em menor escala pois não tem como fazer um previsão exata do que vai ser gasto e, portanto, o sistema de registro de preços é a solução mais adequada diante da imprevisibilidade do consumo dos itens que contempla o objeto.

Requisito/Questionamento	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A solução apresentada já foi utilizada em outro ente com realidade semelhante?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
A solução apresentada gera impacto ambiental?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
Assinalar a solução que apresenta o menor custo de contratação.	Solução 1	X		
	Solução 2		X	

6. - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1 - Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na realização de Pregão Eletrônico, por meio do Sistema de Registro de Preços, com vigência de 12 (doze) meses, para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais químicos destinados à operação, manutenção e melhoria dos sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto do Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE).

O Sistema de Registro de Preços permitirá a aquisição dos itens de forma parcelada e conforme a demanda da Administração, proporcionando maior flexibilidade operacional, economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, além de garantir a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo DMAE.

Os materiais químicos serão utilizados nas atividades de tratamento, armazenamento, controle de qualidade e distribuição de água potável. Tais insumos são indispensáveis para assegurar a eficiência operacional dos sistemas, o atendimento aos padrões de qualidade exigidos pelos órgãos reguladores e a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

Os produtos fornecidos deverão atender às especificações técnicas, normas ambientais e sanitárias vigentes, garantindo qualidade, segurança, eficiência e adequada aplicação nos processos operacionais do DMAE.

A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita melhor planejamento das aquisições, evita a formação de estoques excessivos ou insuficientes, assegura a manutenção de preços registrados durante a vigência da ata e reduz riscos administrativos e financeiros decorrentes de contratações emergenciais. Dessa forma, constitui-se na solução mais adequada para atender às necessidades continuadas e eventuais do Município no âmbito dos serviços de saneamento básico.

Assim, o processo licitatório tem por objeto o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais químicos, visando atender às demandas operacionais do Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE), garantindo a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços prestados à população.

7. - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1 - Nos termos do art. 40, inciso V, alínea b, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 2º do mesmo art. 40 estabelece que devam ser considerados a viabilidade da divisão do objeto em itens, o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Nesse caso, sugerimos a licitação por itens, onde o objeto é dividido em partes específicas, cada qual representando um bem de forma autônoma, visando um aumento da competitividade do certame, pois possibilita a participação de vários fornecedores.

7.2 - Não foi elaborado o Plano de Contratações Anual-PCA, porém, a previsão para esta contratação, baseia-se no Orçamento-Programa vigente.

8. - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Um dos principais resultados esperados é a otimização da gestão dos recursos públicos. Com um processo de compras mais planejado, evita-se o desperdício e o acúmulo de materiais desnecessários, possibilitando que os insumos sejam adquiridos conforme a real demanda. Isso gera economia financeira e maior controle sobre os investimentos municipais, permitindo que mais recursos sejam direcionados a áreas essenciais. Além da redução de custos, a contratação possibilita maior agilidade e flexibilidade nas aquisições. Com a Ata de Registro de Preços, a administração municipal pode solicitar os materiais conforme a necessidade, sem a obrigatoriedade de novas licitações a cada compra, reduzindo burocracias e garantindo um abastecimento contínuo. Isso é fundamental para a execução de obras e do tratamento, evitando atrasos e garantindo a eficiência dos serviços prestados. Com essa abordagem estratégica, a Prefeitura Municipal de Dom Viçoso - MG se posiciona de maneira inovadora, promovendo desenvolvimento sustentável e eficiência na gestão pública. A longo prazo, essa solução garantirá que os investimentos realizados hoje tenham impacto positivo duradouro, fortalecendo a infraestrutura municipal e proporcionando benefícios contínuos para toda a comunidade.

9. – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação pretendida serão designados gestor e fiscal contratual para o controle e acompanhamento da execução do contrato de acordo com as normas legais aplicáveis, conforme determina o inciso X do §1° do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

10. - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes no momento.

11. - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A futura e eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento de materiais químicos destinados às atividades do Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE) poderá gerar impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos, relacionados às etapas de transporte, armazenamento, utilização e destinação final dos materiais adquiridos. Entre os possíveis impactos ambientais negativos, destacam-se:

- Risco de contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas em decorrência de vazamentos, derramamentos ou armazenamento inadequado de produtos químicos;
- Geração de resíduos químicos, embalagens contaminadas e materiais descartáveis utilizados nos processos operacionais, laboratoriais e de tratamento de água e esgoto;
- Emissão de gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos provenientes das atividades de fabricação e transporte dos produtos fornecidos;
- Consumo de recursos naturais e energia durante os processos produtivos dos insumos químicos;
- Possibilidade de acidentes ambientais decorrentes do manuseio inadequado de substâncias químicas

por parte dos operadores.

Por outro lado, a contratação também apresenta impactos ambientais positivos, uma vez que os materiais adquiridos são essenciais para a adequada operação dos sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto, contribuindo para:

- A melhoria da qualidade da água distribuída à população;
- O tratamento eficiente dos efluentes sanitários antes de seu lançamento no meio ambiente;
- A redução dos riscos de contaminação de corpos hídricos;
- O atendimento às normas ambientais e sanitárias vigentes;
- O fortalecimento das ações de proteção à saúde pública e conservação dos recursos hídricos.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se exigir dos fornecedores o cumprimento da legislação ambiental aplicável, a disponibilização das Fichas de Dados de Segurança (FDS) dos produtos químicos, a adoção de embalagens adequadas, o transporte conforme normas de segurança, bem como a destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados, observando-se os princípios da sustentabilidade e da prevenção da poluição.

12. – MAPA DE RISCO

Objeto: Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais químicos para atendimento ao Departamento Municipal de Água e Esgoto – DMAE.

RISCO Nº 01
Etapa: Planejamento da Contratação
Risco: Levantamento inadequado das necessidades do DMAE.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Realizar estudo detalhado do consumo histórico e da demanda futura.
Plano de Contingência: Revisar quantitativos e promover adequação do planejamento.

RISCO Nº 02
Etapa: Planejamento da Contratação
Risco: Especificações técnicas inadequadas dos materiais químicos.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Validar as especificações junto à equipe técnica responsável.
Plano de Contingência: Revisar e corrigir as especificações do processo.

RISCO Nº 03
Etapa: Pesquisa de Mercado
Risco: Pesquisa de preços insuficiente ou incompatível com o mercado.
Probabilidade: Média
Impacto: Médio
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Utilizar múltiplas fontes de consulta e cotações atualizadas.
Plano de Contingência: Atualizar a pesquisa de preços antes da licitação.

RISCO Nº 04
Etapa: Elaboração do ETP e Termo de Referência
Risco: Quantitativos estimados inadequadamente.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Basear-se no histórico de consumo e nas projeções de demanda.
Plano de Contingência: Revisar os quantitativos ou realizar nova contratação.

RISCO Nº 05
Etapa: Fase Externa da Licitação
Risco: Licitação deserta, fracassada ou com baixa competitividade.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Alto
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Evitar exigências restritivas e ampliar a divulgação do certame.
Plano de Contingência: Revisar o edital e promover nova publicação.

RISCO Nº 06
Etapa: Julgamento e Habilitação
Risco: Contratação de fornecedor sem capacidade técnica ou operacional.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Alto
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Exigir documentação compatível com a complexidade do objeto.
Plano de Contingência: Aplicar sanções e convocar o próximo classificado.

RISCO Nº 07
Etapa: Formalização da Ata de Registro de Preços
Risco: Desistência do fornecedor antes da assinatura da ata.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Médio
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Confirmar previamente a capacidade de atendimento do fornecedor.
Plano de Contingência: Convocar os demais classificados.

RISCO Nº 08
Etapa: Vigência da Ata
Risco: Oscilação significativa dos preços dos materiais químicos.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Acompanhar regularmente os preços praticados no mercado.
Plano de Contingência: Avaliar eventual reequilíbrio econômico-financeiro.

RISCO Nº 09
Etapa: Emissão das Autorizações de Fornecimento
Risco: Solicitações em quantitativos incompatíveis com a necessidade real.
Probabilidade: Média
Impacto: Médio
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Manter controle de estoque e planejamento das requisições.
Plano de Contingência: Ajustar as futuras solicitações.

RISCO Nº 10
Etapa: Fornecimento
Risco: Atraso na entrega dos materiais.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto

Medida Preventiva: Acompanhar os prazos e a execução contratual.
Plano de Contingência: Aplicar penalidades e convocar fornecedor remanescente.

RISCO Nº 11
Etapa: Fornecimento
Risco: Entrega de produtos fora das especificações exigidas.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Realizar conferência técnica e exigir certificados e laudos.
Plano de Contingência: Recusar o recebimento e exigir substituição.

RISCO Nº 12
Etapa: Fornecimento
Risco: Entrega de produtos com prazo de validade insuficiente.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Exigir validade mínima no Termo de Referência.
Plano de Contingência: Devolver os produtos e exigir substituição.

RISCO Nº 13
Etapa: Recebimento e Armazenamento
Risco: Armazenamento inadequado dos materiais químicos.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Alto
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Disponibilizar local apropriado e equipe capacitada.
Plano de Contingência: Corrigir imediatamente as condições de armazenamento.

RISCO Nº 14
Etapa: Fiscalização Contratual
Risco: Falhas na fiscalização e controle do recebimento.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Médio
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Designar fiscal formalmente e utilizar checklist de conferência.
Plano de Contingência: Revisar os procedimentos de fiscalização.

RISCO Nº 15
Etapa: Utilização dos Produtos
Risco: Acidentes durante o manuseio de produtos químicos.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Alto
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Capacitar os servidores, exigir EPIs e observar as FISPQs.
Plano de Contingência: Acionar os procedimentos de emergência e segurança.

RISCO Nº 16
Etapa: Gestão Ambiental
Risco: Descarte inadequado de resíduos químicos.
Probabilidade: Baixa

Impacto: Alto
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Cumprir a legislação ambiental aplicável.
Plano de Contingência: Providenciar destinação ambientalmente adequada.

RISCO Nº 17
Etapa: Continuidade Operacional
Risco: Falta de insumos essenciais para o tratamento de água e esgoto.
Probabilidade: Baixa
Impacto: Muito Alto
Nível do Risco: Alto
Medida Preventiva: Manter estoque mínimo de segurança e monitoramento permanente.
Plano de Contingência: Realizar aquisição emergencial, quando legalmente permitida.

RISCO Nº 18
Etapa: Encerramento da Ata
Risco: Descontinuidade do fornecimento após o término da vigência da Ata.
Probabilidade: Média
Impacto: Médio
Nível do Risco: Médio
Medida Preventiva: Iniciar novo processo licitatório com antecedência mínima necessária.
Plano de Contingência: Adotar medida contratual cabível para garantir a continuidade do serviço público.

13. - CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A contratação de empresa especializada neste tipo de fornecimento é a melhor solução para atender as necessidades da Administração.

Opina-se pela viabilidade da contratação, através do PREGÃO ELETRÔNICO.

14. - APROVAÇÃO E ASSINATURA

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelo servidor abaixo.

_____
Virgílio Aparecido Alan Moreira
Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE)

Ante a demonstração da viabilidade técnica e econômica da solução constante do presente Estudo Técnico, APROVO a conclusão e autorizo o detalhamento dos trabalhos por meio do competente termo de referência.

Dom Viçoso – MG, 09 de Setembro de 2026

_____
Francisco Divino Gomes Camargo
Prefeito Municipal