ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR							
Unidade Requisitante: Divisão Técnica **Requisitante:** Gabriel Franco Ferreira **Responsável pela emissão do ETP:** Gabriel Franco Ferreira							
Tipo de contratação							
X	material de consumo		patrimônio		serviço comum		serviço de engenharia

1. INTRODUÇÃO:

1.1. Considerando as diretrizes para elaboração dos Estudos Preliminares – Anexo III da Instrução Normativa nº 05 de maio de 2017, apresentamos a seguir o Estudo Técnico Preliminar realizado pela Divisão Técnica.

1.2. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas.

1.3. Neste contexto, o presente documento engloba os estudos preliminares realizados que servem, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, observados os elementos previstos no art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

2. REFERÊNCIA LEGAL:

2.1. A contratação analisada no presente estudo deverá atender às disposições contidas nos seguintes dispositivos legais:

2.2. Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021, a qual estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

2.3. Decreto nº 297/2023, o qual regulamenta, no âmbito da administração pública municipal, direta, autárquica e fundacional do Município de Caeté/MG, a Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

3. OBJETO:

3.1. Aquisição de tubos PVC de água, esgoto e tubo de aço galvanizado, em diversos diâmetros, destinados à reposição de estoque para atender às necessidades dos serviços de operação e manutenção dos sistemas de água e esgoto, sob responsabilidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Caeté, conforme condições, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

3.2. Especificação do objeto:

Item	Cód.	Especificação	Marca	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço total
TUBOS PARA O SISTEMA DE ÁGUA							
01	2700	Tubo PVC soldável de 20 mm x 06 metros classe 15. NBR 5648. DN15MM. 		Peça.	1000	R$	R$
02	2701	Tubo PVC soldável de 25 mm x 06 metros classe 15. NBR 5648. DN20MM. 		Peça.	400	R$	R$
03	2702	Tubo PVC soldável de 32 mm x 06 metros classe 15. NBR 5648. DN25MM. 		Peça.	300	R$	R$
04	2703	Tubo PVC soldável de 40 mm x 06 metros classe 15. NBR 5648. DN32MM 		Peça.	100	R$	R$

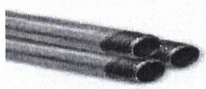
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100

05	2704	Tubo PVC **soldável** de 50 mm x 06 metros. classe 15. NBR 5648. DN40MM. 		Peça.	100	R$	R$
06	2234	Tubo PVC **soldável** de 60 mm x 06 metros. classe 15. NBR 5648.DN50MM. 		Peça.	100	R$	R$
07	4363	Tubo PVC **rígido**, PBA JEI, DN 50 / DE 60 mm x 06 metros, para água, ponta e bolsa com junta elástica integrada, com anéis de borracha, classe 15, normas ABNT NBR 5647-1, NBR 5647-3. 		Peça.	100	R$	R$
08	4364	Tubo PVC **rígido**, PBA JE, DN 60 / DE 75 mm x 06 metros, para água, ponta e bolsa com junta elástica, com anéis de borracha, classe 15, normas ABNT NBR 5647-1, NBR 5647-3. 		Peça.	100	R$	R$
09	4366	Tubo PVC **rígido**, PBA JEI, DN 75 / DE 85 mm x 06 metros, para água, ponta e bolsa com junta elástica integrada, com anéis de borracha, classe 15, normas ABNT NBR 5647-1, NBR 5647-3. 		Peça.	100	R$	R$
10	4369	Tubo PVC **DEFOFO**, PB JEI, DN 100 mm x 06 metros, para água, ponta e bolsa com junta elástica integrada, com anéis de borracha, pressão de serviço de 1 MPa, normas ABNT NBR 7665, NBR 9823, NBR 7672. 		Peça.	22	R$	R$
11	4370	Tubo PVC **DEFOFO**, PB JEI, DN 150 mm x 06 metros, para água, ponta e bolsa com junta elástica integrada, com anéis de borracha, pressão de serviço de 1		Peça.	16	R$	R$

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100

		MPa, normas ABNT NBR 7665, NBR 9823, NBR 7672. 					
12	4371	Tubo PVC **DEFOFO**, PB JEI, DN 200 mm x 06 metros, para água, ponta e bolsa com junta elástica integrada, com anéis de borracha, pressão de serviço de 1 MPa, normas ABNT NBR 7665, NBR 9823, NBR 7672. 		Peça.	05	R$	R$
TUBOS PARA O SISTEMA DE ESGOTO							
13	4381	Tubo PVC rígido, DN 100 mm x 06 metros, para esgoto primário, na cor branca, ponta e bolsa com junta elástica, classe de rigidez 1500 Pa, norma ABNT NBR 5688. 		Peça.	50	R$	R$
14	4382	Tubo PVC rígido, DN 150 mm x 06 metros, para esgoto primário, na cor branca, ponta e bolsa com junta elástica, classe de rigidez 1500 Pa, norma ABNT NBR 5688. 		Peça.	40	R$	R$
15	4399	Tubo PVC ocre liso, JEI, DN 100 mm x 06 metros, coletor de esgoto, ponta e bolsa com junta elástica integrada, classe de rigidez 2500 Pa, normas ABNT NBR 7362:2025, NBR 9051. 		Peça.	450	R$	R$
16	4400	Tubo PVC ocre liso, JEI, DN 150 mm x 06 metros, coletor de esgoto, ponta e bolsa com junta elástica integrada, classe de rigidez 2500 Pa, normas ABNT NBR 7362:2025, NBR 9051. 		Peça.	350	R$	R$

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100

17	4401	Tubo PVC ocre liso, JEI, DN 200 mm x 06 metros, coletor de esgoto, ponta e bolsa com junta elástica integrada, classe de rigidez 2500 Pa, normas ABNT NBR 7362:2025, BR 9051. 		Peça	10	R$	R$
18	4402	Tubo PVC ocre liso, JEI, DN 250 mm x 06 metros, coletor de esgoto, ponta e bolsa com junta elástica integrada, classe de rigidez 3500 Pa, normas ABNT NBR 7362:2025, NBR 9051. 		Peça	05	R$	R$
TUBOS GALVANIZADOS PARA O SISTEMA DE ÁGUA							
19	4674	Tubo de aço galvanizado de DN ½" x 06 metros. Com rosca BSP em ambas extremidades. Classe leve. Com costura. Galvanizado a fogo (zincagem por imersão a quente), conforme especificação NBR 5580 e NBR NM-ISO 7-1. 		Peça.	250	R$	R$
TOTAL						R$	

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO:

4.1. A aquisição de tubos PVC de água, esgoto e tubo de aço galvanizado, em diversos diâmetros, descrita no tópico 3, é fundamental para atender à necessidade de reposição do estoque que atende a toda a Autarquia, visto que, para o atendimento das demandas da população, torna-se necessária a disponibilidade desses materiais para os serviços de operação e manutenção, a fim de manter a prestação dos serviços públicos em condições adequadas de funcionamento.

5. ESTIMATIVA DE CUSTOS E ALINHAMENTO COM O PCA:

5.1. A presente contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, pois o plano ainda não foi elaborado pela Autarquia. Adicionalmente, será usada a seguinte dotação orçamentária para essa despesa conforme previsto no orçamento de 2026 da Autarquia:

17.512.0079.2.053.000 - Operação e Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água - **3.3.90.30.00** - Material de Consumo- **3.3.90.30.24** - Material para Manutenção de Bens Imóveis.

17.512.0033-2.054.000 - Operação e Manutenção do Sistema de Esgoto Sanitário - **3.3.90.30.00.0000** - Material de Consumo - **3.3.90.30.24.0000** - Material para Manutenção de Bens Imóveis;

5.2. O valor estimado para a contratação foi definido por meio de pesquisa de preços junto a fornecedores e em fontes públicas, conforme levantamento constante do processo administrativo.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

6.1. Requisitos de habilitação:

6.1.1. Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, o SAAE entende que os requisitos de habilitação serão os exigidos por lei:

a) Documentos exigidos nos artigos 62 a 70 da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

b) Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de aptidão em nome da empresa licitante fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove fornecimentos de materiais compatíveis com objeto desta licitação em características que permitam aferição da capacidade de atendimento.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100

6.2. Subcontratação:
6.2.1. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto contratado, exceto na hipótese de **atividade acessória** que não integre a essência do fornecimento, desde que expressamente autorizada pelo Contratante, mantida, em qualquer caso, a integral responsabilidade do Contratado.
6.3. Da participação de consórcios:
6.3.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, em razão da baixa complexidade dos materiais a serem adquiridos, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de fornecer os materiais de forma independente.
6.4. Garantia Contratual:
6.4.1. Não haverá exigência da garantia contratual prevista no artigo 96 da Lei nº 14.133/2021.
6.5. Requisitos Obrigacionais:
6.5.1. As obrigações da Contratante e da Contratada serão detalhadas no Termo de Referência.
6.6. Justificativa dos requisitos de qualidade dos materiais:
6.6.1. Considerando os problemas identificados em fornecimentos anteriores, especialmente a ocorrência de rachaduras em tubos e incompatibilidade de encaixe entre tubos e conexões, justifica-se a adoção de medidas destinadas a comprovar a qualidade e a conformidade dos materiais adquiridos. Os tubos deverão atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis a cada tipo de produto e às especificações estabelecidas no Termo de Referência. Para as categorias de tubos de PVC abrangidas pelo Programa Setorial da Qualidade (PSQ), vinculado ao Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), poderá ser exigida a comprovação de conformidade correspondente. Quando houver necessidade técnica devidamente justificada, poderá ser solicitada documentação comprobatória da qualidade dos materiais, incluindo laudo técnico ou laboratorial emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO para o escopo correspondente. Quando prevista no Termo de Referência, a documentação exigida deverá ser apresentada pela contratada no momento da entrega dos materiais, para fins de verificação da conformidade. Os requisitos de qualidade deverão estar fundamentados nas normas técnicas aplicáveis e guardar compatibilidade com as características e a finalidade de uso dos materiais, de modo a reduzir o risco de recebimento de produtos inadequados e de prejuízos à Administração, preservando-se a competitividade do certame.

7. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR:
7.1. A Autarquia realizou contratação anterior para o fornecimento de materiais destinados à manutenção dos sistemas operacionais, mediante processo licitatório conduzido sob a égide da Lei Federal nº 14.133/2021.
7.2. Durante a vigência da contratação, foi consultado o interesse dos fornecedores responsáveis pelo fornecimento dos tubos quanto à possibilidade de renovação contratual. Contudo, os fornecedores não manifestaram interesse na renovação, razão pela qual, até a presente data, não há contratos vigentes para o fornecimento dos materiais objeto deste Estudo Técnico Preliminar.
7.3. Diante da ausência de contrato vigente e da necessidade de manter a disponibilidade desses materiais para os serviços de operação, manutenção e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, faz-se necessária a realização de novo procedimento licitatório, a fim de assegurar o abastecimento do estoque e o atendimento às demandas da Autarquia.
7.4. A estimativa dos quantitativos foi estabelecida com base na demanda média de consumo, no histórico de utilização dos materiais e no planejamento operacional da Autarquia, considerando as necessidades de reposição de estoque e de atendimento aos serviços, de modo a subsidiar a definição das quantidades a serem adquiridas.

8. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:
8.1. Em atendimento ao disposto no art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, foi realizada análise técnica e econômica quanto à possibilidade de parcelamento do objeto da presente aquisição, tendo-se concluído pela **aplicação do parcelamento do objeto em itens**, com base nos seguintes fundamentos:
8.1.1. O objeto consiste na **aquisição de tubos de PVC para água e esgoto e de tubo de aço galvanizado**, tratando-se de itens padronizados e com especificações técnicas uniformes, sendo usualmente fornecidos de forma individualizada pelo mercado.
8.1.2. A divisão do objeto em itens possibilita maior competitividade e vantajosidade para a Administração, permitindo a participação de um maior número de fornecedores.
8.1.3. O objeto da contratação foi dividido em itens independentes, considerando as diferentes dimensões e características técnicas dos materiais (diâmetros, classes e materiais distintos), sem prejuízo da funcionalidade, da padronização ou da economia de escala.
8.1.4. O parcelamento adicional dos quantitativos de cada item não se mostra tecnicamente necessário nem economicamente vantajoso, uma vez que os itens já estão individualizados por especificação técnica, não havendo ganho de competitividade adicional que justifique tal medida, sob pena, inclusive, de perda de economia de escala, nos termos do art. 40, §3º, da Lei nº 14.133/2021.
8.1.5. A aquisição será realizada por meio de **Pregão Eletrônico**, com critério de julgamento **pelo menor preço por item**, o que assegura ampla competitividade, isonomia entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa.
8.2. Dessa forma, a aplicação do parcelamento do objeto em itens mostra-se tecnicamente adequada, economicamente eficiente e em conformidade com a legislação vigente.

9. PERSPECTIVAS DE SOLUÇÕES:
9.1. Levantamento de Mercado: O levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções, serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.
9.1 Foram analisadas alternativas disponíveis no mercado para o atendimento da necessidade identificada, considerando as especificações dos materiais, a qualidade exigida e a compatibilidade com os sistemas de água e esgoto do SAAE de Caeté/MG

9.2. Descrição da Solução Adotada: Na presente contratação, a solução viável consiste na aquisição de tubos de PVC para água e esgoto e de tubos de aço galvanizado, mediante Pregão Eletrônico, destinados à composição do estoque da Autarquia para utilização em suas atividades operacionais e de manutenção.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100

Vantagens: A disputa entre fornecedores resulta em maior economia para a Administração.
Desvantagens: A aquisição antecipada para estoque pode gerar risco de superdimensionamento ou ociosidade dos materiais, caso haja erro na previsão de demanda. Além disso, o armazenamento inadequado dos **tubos de PVC para água e esgoto e de tubo de aço galvanizado** pode ocasionar danos físicos ou comprometer sua integridade, caso não sejam observadas condições adequadas de estocagem. Tais riscos serão mitigados por meio de controle periódico de estoque, planejamento de reposição com base no consumo histórico e observância das condições técnicas adequadas de armazenamento dos materiais.

10. DETALHAMENTO DO TIPO DA SOLUÇÃO A CONTRATAR:

10.1. A contratação visa à aquisição de **tubos de PVC para água e esgoto e de tubo de aço galvanizado**, destinada a atender às necessidades operacionais da Autarquia na execução de serviços de manutenção. A solução proposta busca assegurar a continuidade dos serviços, a padronização dos materiais utilizados e a eficiência operacional das atividades desenvolvidas.
10.2. Contratações correlatas e/ou interdependentes:
10.2.1. Não se verifica a existência de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade desta demanda.
10.3. Resultados pretendidos:
10.3.1. Obtenção da proposta mais vantajosa e econômica.
10.3.2. Garantia da legalidade na aquisição dos materiais.
10.3.3. Maior agilidade nos procedimentos de contratação e fornecimento.
10.3.4. Planejamento adequado para pagamento dos materiais, conforme disponibilidade financeira da Autarquia.
10.3.5. Melhoria no controle de estoque e na gestão dos materiais, evitando desperdícios e falta de itens essenciais.
10.3.6. Solicitação dos materiais de forma parcelada, conforme a necessidade operacional da Autarquia.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

11.1. A aquisição de **tubos de PVC para água e esgoto e de tubo de aço galvanizado** pode ocasionar impactos ambientais potenciais inerentes à fabricação de produtos industriais, relacionados principalmente ao uso de matérias-primas, energia e recursos naturais, bem como às etapas de transporte e descarte ao final de sua vida útil.
11.2. Considerando a natureza do objeto, entende-se que tais impactos são comuns a produtos dessa categoria e encontram-se abrangidos pelas normas ambientais aplicáveis às atividades industriais. Dessa forma, recomenda-se que o fornecimento observe diretrizes gerais de sustentabilidade ambiental, compatíveis com o objeto, em atenção ao disposto no art. 5º e no art. 11, caput, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, destacando-se a adoção de boas práticas e o adequado gerenciamento de resíduos, quando aplicável.
11.3. Como medidas mitigadoras, a Administração deverá:
11.3.1. Sempre que possível, considerar fornecedores que atendam às normas técnicas e ambientais vigentes;
11.3.2. Assegurar o transporte e o armazenamento adequados dos materiais, de forma a evitar danos, perdas e desperdícios;
11.3.3. Planejar os quantitativos a serem adquiridos de acordo com a demanda efetiva, evitando aquisições excessivas;
11.3.4. Promover a utilização racional dos materiais, evitando desperdícios decorrentes de manuseio, armazenamento ou aplicação inadequados.

12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

12.1. Diante de toda a análise desenvolvida no presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação mostra-se viável, considerando a disponibilidade de mercado, a adequada forma de execução do objeto e a competitividade existente, não sendo identificados óbices ao prosseguimento da presente contratação.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO:

13.1. Para viabilizar a contratação pretendida e assegurar o adequado fornecimento dos materiais, serão adotadas as seguintes providências pelo órgão:
13.1.1. Definição dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização contratual:
a) Indicação de fiscal do contrato, formalmente designado pela Administração do SAAE, a quem caberá o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, verificando o cumprimento das especificações e certificando as notas fiscais correspondentes aos materiais fornecidos.
b) Indicação de gestor do contrato, formalmente designado pela Administração do SAAE, responsável pela aferição do cumprimento dos resultados, verificação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como pelo apoio à instrução processual e à solução de eventuais intercorrências.
13.1.2. Adequação de processos internos:
a) Ajuste dos fluxos internos para solicitação, aprovação e acompanhamento das ordens de fornecimento;
b) Elaboração ou atualização de checklists de inspeção técnica dos materiais recebidos.
13.1.3. Controle e rastreamento dos itens:
a) Implantação ou aprimoramento de sistema de controle (planilhas ou sistema informatizado) para rastreamento da entrada e saída dos materiais.
13.1.4. Previsão orçamentária e dotação:
a) Confirmação da existência de recursos orçamentários suficientes e devidamente alocados para a contratação no exercício vigente.
13.1.5. Verificação de conformidade legal:
a) Análise prévia pela assessoria jurídica do órgão, com emissão de parecer jurídico quanto à legalidade da contratação.

14. PROVIDÊNCIAS PARA CELEBRAÇÃO CONTRATUAL:

14.1. Serão estabelecidas premissas para a execução contratual, valorizando-se a qualidade e os demais objetivos do processo de contratação, incluindo disposições sobre encargos, dotações orçamentárias, obrigações das partes, rescisão contratual, penalidades, forma de pagamento e demais condições gerais.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100

14.2. Os instrumentos que integrarão o procedimento deverão cuidar de temas indispensáveis, dentre os quais:
14.2.1. Publicidade dos atos processuais: Os atos serão publicados nos termos da Lei 14.133/21.
14.2.2. Recebimento e aceite do objeto: Os materiais deverão ser entregues de forma parcelada, conforme requisição da contratante, em até 20 (vinte) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.
14.2.3. Forma de pagamento: O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo dos materiais e do ateste da nota fiscal.
14.2.4. Alterações de preços:
a) As solicitações de reequilíbrio econômico-financeiro deverão ser formalizadas junto à Autarquia, por meio físico ou eletrônico, devidamente justificadas, cabendo à Administração analisar e decidir no prazo de até 10 (dez) dias úteis;
b) Os preços inicialmente contratados serão fixos e irreajustáveis pelo prazo de 01 (um) ano, contado da data de assinatura do contrato. Após o interregno de 12 (doze) meses, mediante solicitação da contratada, os preços poderão ser reajustados com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), aplicável às obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

15. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS:

15.1. Riscos relacionados à Contratação:
15.1.1. Risco 01 - Falta de concorrência no processo licitatório
a) Danos potenciais: Pode resultar na contratação por valores menos vantajosos para a Administração.
b) Ação mitigadora: Ampla divulgação do procedimento licitatório.
15.1.2. Risco 02 - Estimativa inadequada da quantidade de materiais a serem adquiridos
a) Danos potenciais: Deficiência na estimativa dos quantitativos, podendo comprometer o atingimento dos resultados pretendidos.
b) Ação mitigatória: Verificação criteriosa das quantidades necessárias, com base na demanda e no histórico de consumo.
15.1.3. Risco 03 - Deficiência ou imprecisão na especificação dos itens
a) Danos potenciais: Impossibilidade de atender as demandas da Autarquia.
b) Ação mitigatória: Verificação e conferência por parte dos profissionais responsáveis, do correto levantamento dos materiais necessários ao eficaz atendimento das demandas.
15.1.4. Risco 04 - Não haver contratação em função da inexistência de empresas que atendam aos requisitos almejados
a) Danos potenciais: Atraso na execução dos serviços de manutenção, impossibilidade de reposição de materiais no tempo adequado e comprometimento dos serviços prestados pela Autarquia.
b) Ação mitigadora: Avaliar os requisitos utilizados em outros certames e contratações similares, de forma a garantir que as especificações estejam de acordo com o padrão de mercado, bem como, se necessário e nos termos da legislação vigente, a realização de contratação direta para amenizar parte dos prejuízos e/ou reduzir o tempo de paralisação dos serviços.
15.1.5. Risco 05 - A empresa não realizar o fornecimento dos materiais na quantidade, qualidade e/ou prazos acordados
a) Danos potenciais: comprometimento da continuidade das atividades operacionais da Autarquia, atrasos em ações programadas, prejuízos financeiros decorrentes de aquisições substitutivas ou emergenciais, bem como o recebimento de materiais em desconformidade com as especificações técnicas.
b) Ação mitigatória: Fiscalização no recebimento dos materiais quanto à qualidade, quantidade e conformidade com as especificações; controle efetivo de estoque; previsão de substituição dos itens em desacordo; e aplicação das penalidades previstas, nos termos da legislação vigente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1. Diante das análises técnicas, operacionais e econômicas realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de tubos de PVC para água e esgoto e de tubo de aço galvanizado revela-se necessária, viável e vantajosa, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço e interesse público.
16.1.1. A contratação proposta tem como finalidade assegurar a reposição de estoque de materiais essenciais, atendendo às necessidades dos serviços de operação e manutenção dos sistemas de água e esgoto sob responsabilidade do SAAE de Caeté.
16.1.2. Verifica-se que a solução escolhida se mostra mais adequada sob os aspectos técnico e econômico, considerando a demanda estimada, a necessidade de atendimento contínuo às atividades de manutenção e a inexistência de estoque suficiente dos materiais para execução direta dos serviços.
16.1.3. Recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação, com a elaboração do Termo de Referência, o qual deverá observar as diretrizes e especificações estabelecidas neste ETP, bem como a tomada das demais providências administrativas necessárias, nos termos da Lei nº 14.133/2021, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e alinhada ao interesse público.

17. APROVAÇÃO

17.1. Ao término deste Estudo Técnico Preliminar, informamos que o presente documento foi aprovado pelo ordenador de despesas do SAAE de Caeté/MG.
17.2. Com base nessa aprovação, solicitamos a elaboração do Termo de Referência para dar continuidade ao processo. O Termo deverá ser desenvolvido de acordo com as diretrizes e especificações estabelecidas neste instrumento, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e de qualidade.

Caeté - MG, 28 de agosto de 2026.

Gabriel Franco Ferreira
Diretor Técnico
CPF: 123.150.566-40
Saae Caeté

Gabriel Franco Ferreira
Diretor Técnico

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE CAETÉ
R. Monsenhor Domingos 242, Centro - CEP 34800-000/Caeté-MG
Tel.: (31) 3651-5100