



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR-ETP**

**OBJETO:** O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a análise da viabilidade técnica, econômica e administrativa da aquisição de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, destinados à manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

**SETOR REQUISITANTE:** Secretaria Municipal de Obras Públicas

**AUTORIDADE SUPERIOR:** Raulysson Magela Mancilha Júnior

**Data** 24/04/2026

**Servidor Responsável:** Adriano Rangel

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE - [ARTIGO 18, §1º, INCISO I](#)**

1.1. A presente contratação decorre da necessidade da Secretaria Municipal de Obras Públicas de dispor de materiais adequados para a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG, especialmente tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, em diferentes diâmetros e especificações técnicas.

A disponibilidade desses materiais é indispensável para possibilitar a substituição de trechos danificados, a correção de vazamentos, obstruções e demais falhas na rede, bem como a recomposição de ligações e derivações necessárias ao adequado funcionamento do sistema de esgotamento sanitário municipal.

A rede de esgoto constitui infraestrutura essencial à salubridade urbana, à saúde pública e à preservação ambiental, razão pela qual sua manutenção exige resposta tempestiva da Administração. A ausência de materiais compatíveis pode ocasionar atrasos nos reparos, agravamento de problemas operacionais, riscos sanitários e prejuízos à população.

Dessa forma, a aquisição pretendida mostra-se necessária para assegurar melhores condições de execução dos serviços pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, permitindo maior agilidade nas intervenções, continuidade das ações de manutenção e adequado atendimento das demandas relacionadas à infraestrutura sanitária do Município.

#### **2. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO - [ARTIGO 18, § 1º INCISO II](#)**

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar possui fulcro na Lei Orçamentária Anual, que prevê despesas com contratação de Serviços de Pessoa Jurídica.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

**2.2.** A presente contratação não consta no Plano Anual de Contratações, pois não há aplicabilidade do mesmo ainda.

### **3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO - [ARTIGO 18, § 1º INCISO III](#)**

**3.1.** A contratação deverá contemplar o fornecimento de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, em diferentes diâmetros e especificações técnicas, compatíveis com sua aplicação em rede coletora de esgoto e adequados às necessidades de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura sanitária do Município de Pouso Alto/MG.

**3.2.** Os materiais deverão ser novos, sem uso anterior, fabricados em PVC rígido próprio para rede de esgoto, entregues em perfeitas condições de conservação, integridade e utilização, livres de trincas, deformações, avarias, falhas de fabricação ou quaisquer vícios que comprometam sua instalação, vedação, resistência, durabilidade ou funcionamento.

**3.3.** Os tubos PVC coletor de esgoto deverão ser fornecidos na cor ocre, com sistema JEI - junta elástica integrada, nos diâmetros nominais exigidos pela Administração, com comprimento de montagem de 6 m, quando assim especificado, observadas as características dimensionais, construtivas e de desempenho compatíveis com a rede coletora de esgoto.

**3.4.** As conexões tipo T de redução coletor deverão ser fornecidas em PVC rígido, com junta elástica, nas dimensões compatíveis com os respectivos trechos, derivações e ligações da rede de esgoto, de modo a permitir encaixe adequado, vedação eficiente e regular funcionamento do sistema.

**3.5.** Os produtos deverão atender às especificações técnicas definidas pela Administração e às normas técnicas aplicáveis, especialmente as normas da ABNT pertinentes a tubos e conexões de PVC rígido para sistemas enterrados de esgotamento sanitário, incluindo, quando aplicáveis, a ABNT NBR 7362, a ABNT NBR 10569 e demais normas correlatas ou outras que venham a substituí-las.

**3.6.** A contratação deverá observar a legislação pertinente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, a legislação ambiental aplicável e demais normas regulamentares incidentes sobre o fornecimento, transporte, acondicionamento e utilização de materiais destinados à infraestrutura de esgotamento sanitário.

**3.7.** O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Obras Públicas, mediante emissão da respectiva Autorização de Fornecimento, devendo cada entrega observar rigorosamente as quantidades, descrições, diâmetros, especificações e prazos nela definidos.

**3.8.** Os materiais deverão ser entregues adequadamente acondicionados, protegidos contra deformações, quebras, exposição indevida, contaminação ou



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

danos decorrentes do transporte, carregamento, descarregamento e armazenamento, cabendo à contratada adotar as cautelas necessárias para preservar a qualidade e a integridade dos produtos até o recebimento pela Administração.

**3.9.** A contratação deverá observar critérios de sustentabilidade compatíveis com a natureza do objeto, especialmente quanto à redução de desperdícios, prevenção de danos aos materiais, fornecimento em quantidades compatíveis com a demanda, adequado acondicionamento dos produtos e responsabilidade do fornecedor pelo recolhimento, substituição ou destinação adequada de itens entregues com vícios, avarias ou desconformidades.

**3.10.** Considerando a natureza do objeto, a contratação não demanda fornecimento associado a serviço técnico especializado, instalação, manutenção ou assistência técnica contínua, restringindo-se ao fornecimento dos materiais. Deverá, contudo, ser assegurada a substituição, sem ônus para a Administração, dos produtos entregues em desacordo com as especificações exigidas, com defeitos, avarias, incompatibilidade técnica ou qualquer inadequação que comprometa sua utilização na rede de esgoto municipal.

#### **4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO - [ART. 18, §1º, INCISO IV](#)**

**4.1.** As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, considerando a necessidade de utilização de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução nos serviços de manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

**4.2.** A estimativa levou em consideração a rotina de trabalho da equipe municipal, as demandas recorrentes de reparo na rede de esgoto, a substituição de trechos danificados, a recomposição de ligações e derivações, bem como a necessidade de manter disponibilidade mínima de materiais para atendimento das ocorrências que surgirem ao longo da execução contratual.

**4.3.** Considerou-se, ainda, que a aquisição planejada dos materiais evita compras isoladas e emergenciais, favorece melhor organização dos serviços da Secretaria Municipal de Obras Públicas e permite maior agilidade no atendimento das demandas da população.

**4.4.** O fornecimento dos materiais ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, mediante emissão de Autorização de Fornecimento, o que possibilita melhor controle do consumo e evita aquisição ou armazenamento desnecessário de materiais.

**4.5.** As quantidades estimadas encontram-se indicadas na tabela abaixo, elaborada com base no levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas:



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

Nº	Descritivo	Quantidade
1	TUBOS DE PVC COLETOR ESGOTO OCRE DN 150 BARRA 6 METROS - DE 160MM, ESPESSURA MÍNIMA DE 3,6 MM, PAREDE MACIÇA, COM BOLSA JEI (JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA) E PONTA LISA PRESSÃO MÁX. 2,5 KGF/CM TEMPERATURA MÁX. 40°C. INCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA. CONFORME NORMA ABNT NBR 7362 - 2/2001.	150 barras
2	TÊ 90° DE REDUÇÃO, EM PVC RÍGIDO, COR OCRE, PARA ESGOTO SANITÁRIO, TIPO JEI (JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA), DIÂMETRO NOMINAL 150 X 150 X 100 MM. INCLUSO ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 7362.	100 unidades
3	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO PREDIAL, COR BRANCA, DIÂMETRO NOMINAL DN 200, BARRA DE 6 METROS, COM SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI). EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 5688. INCLUSO ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO	70 barras
4	TÊ DE REDUÇÃO 90° PARA ESGOTO PREDIAL, EM PVC RÍGIDO, COR BRANCA, TIPO BBB (BOLSA X BOLSA X BOLSA) PARA JUNTA ELÁSTICA, DN 200 X 100 MM. EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 5688. INCLUSO ANÉIS DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO.	20 unidades
5	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO PREDIAL, COR BRANCA, DIÂMETRO NOMINAL DN 150, BARRA DE 6 METROS, COM SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI). EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 5688. INCLUSO ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO.	100 barras
6	TÊ DE REDUÇÃO 90° PARA ESGOTO PREDIAL, EM PVC RÍGIDO, COR BRANCA, TIPO BBB (BOLSA X BOLSA X BOLSA) PARA JUNTA ELÁSTICA, DN 150 X 100 MM. EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 5688. INCLUSO ANÉIS DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO	50 unidades

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO - [ART. 18, § 1º, INCISO V.](#)

**5.1.** Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de verificar as alternativas disponíveis para aquisição de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, destinados à manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

**5.2.** O levantamento considerou consultas a contratações públicas similares disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP, bem como pesquisas em sites de lojas e fornecedores especializados em materiais hidráulicos, saneamento, tubos e conexões. A partir dessas consultas, verificou-se que os materiais pretendidos são comuns no mercado, possuem fornecimento regular por empresas do ramo e apresentam especificações técnicas padronizadas.

**5.3.** Foram identificadas, em linhas gerais, duas alternativas para atendimento da demanda: a contratação de empresa para fornecimento dos materiais, ficando a instalação e a manutenção a cargo da própria equipe municipal; ou a contratação de empresa para fornecimento dos materiais associado à execução dos serviços de instalação e manutenção da rede de esgoto.

**5.4.** Considerando a natureza da demanda e a estrutura operacional da Secretaria Municipal de Obras Públicas, entende-se que a alternativa mais adequada é a aquisição dos materiais, sem contratação associada de serviço



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

de instalação. Isso porque os tubos e conexões serão utilizados em serviços de manutenção preventiva e corretiva realizados conforme a necessidade do Município, pela própria equipe municipal ou conforme a organização administrativa existente.

**5.5.** A contratação de fornecimento associado à execução dos serviços não se mostra necessária neste momento, pois ampliaria o objeto, aumentaria a complexidade da contratação e poderia elevar os custos, sem demonstrar vantagem concreta em relação à aquisição direta dos materiais.

**5.6.** Também se verificou que a aquisição planejada dos materiais, com fornecimento parcelado conforme a demanda da Administração, mostra-se mais adequada do que compras isoladas para cada ocorrência, pois permite maior organização dos serviços, melhor aproveitamento dos preços obtidos e maior agilidade no atendimento das necessidades da rede de esgoto.

**5.7.** Dessa forma, conclui-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa para fornecimento de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, conforme especificações técnicas definidas pela Administração, com entrega parcelada de acordo com as Autorizações de Fornecimento emitidas pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

## **6. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO - [ARTIGO 18, § 1º INCISO VI](#)**

**6.1.** A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada pela Administração, com a finalidade de apurar o custo provável da aquisição de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, destinados à manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

**6.2.** Para a composição da estimativa, foram utilizadas três referências de preços para cada item, contemplando pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, a partir de contratação similar realizada pelo Município de Campo Belo/MG, cotação obtida junto a fornecedor local e consulta a lojas especializadas no fornecimento de tubos e conexões para esgotamento sanitário.

**6.3.** A metodologia adotada consistiu na média aritmética simples dos três valores válidos obtidos para cada item, conforme fórmula abaixo: Valor médio unitário = (Referência 1 + Referência 2 + Referência 3) ÷ 3. Valor total estimado do item = Valor médio unitário × Quantidade estimada.

### **6.4. Memória de cálculo por item**

**ITEM 1** - Tubo PVC coletor de esgoto, cor ocre, JEI, DN 150, comprimento de montagem 6 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

Fonte	Valor Unitário
Referência 1 - Campo Belo/PNCP	R\$ 257,34
Referência 2 - Fornecedor local: 3 Polos	R\$ 285,12
Referência 3 - Lojas especializadas	R\$ 409,31
<b>Valor Médio Unitário</b>	<b>R\$ 317,26</b>

Quantidade estimada: 150 barras

Cálculo: R\$ 317,26 × 150 = **R\$ 47.589,00**

**ITEM 2** - T de Redução Coletor, PVC rígido, cor ocre, junta elástica, DN 150 x 100 mm

Fonte	Valor Unitário
Referência 1 - Campo Belo/PNCP	R\$ 117,29
Referência 2 - Fornecedor local 3 Polos	R\$ 95,83
Referência 3 – Lojas especializadas	R\$ 120,90
<b>Valor Médio Unitário</b>	<b>R\$ 111,34</b>

Quantidade estimada: 100 unidades

Cálculo: R\$ 111,34 × 100 = **R\$ 11.134,00**

**ITEM 3** - Tubo PVC coletor de esgoto, JEI, DN 200, comprimento de montagem 6 m

Fonte	Valor Unitário
Referência 1 - Campo Belo/PNCP	R\$ 384,49
Referência 2 - Fornecedor local 3 Polos	R\$ 454,46
Referência 3 - Lojas especializadas	R\$ 512,46
<b>Valor Médio Unitário</b>	<b>R\$ 450,47</b>

Quantidade estimada: 70 barras

Cálculo: R\$ 450,47 × 70 = **R\$ 31.532,90**

**ITEM 4** - T de Redução Coletor, PVC rígido, junta elástica, DN 200 x 100 mm

Fonte	Valor Unitário
Referência 1 - Campo Belo/PNCP	R\$ 169,00
Referência 2 - Fornecedor local 3 Polos	R\$ 151,51
Referência 3 - Lojas especializadas	R\$ 105,90
<b>Valor Médio Unitário</b>	<b>R\$ 142,14</b>

Quantidade estimada: 20 unidades

Cálculo: R\$ 142,14 × 20 = **R\$ 2.842,80**



PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

**ITEM 5** - Tubo PVC coletor de esgoto, JEI, DN 150, comprimento de montagem 6 m

Fonte	Valor Unitário
Referência 1 - Campo Belo/PNCP	R\$ 220,16
Referência 2 - Fornecedor local 3 Polos	R\$ 285,12
Referência 3 - Lojas especializadas	R\$ 267,00
<b>Valor Médio Unitário</b>	<b>R\$ 257,42</b>

Quantidade estimada: 100 barras

Cálculo: R\$ 257,42 × 100 = **R\$ 25.742,00**

**ITEM 6** - T de Redução Coletor, PVC rígido, junta elástica, DN 150 x 100 mm

Fonte	Valor Unitário
Referência 1- Campo Belo/PNCP	R\$ 105,43
Referência 2 - Fornecedor local 3 Polos	R\$ 95,83
Referência 3 - Lojas especializadas	R\$ 119,90
<b>Valor Médio Unitário</b>	<b>R\$ 107,05</b>

Quantidade estimada: 50 unidades

Cálculo: R\$ 107,05 × 50 = **R\$ 5.352,50**

**7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - [ARTIGO 18, §1º, INCISO VII](#)**

**7.1.** A solução proposta consiste na aquisição de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução, em diferentes diâmetros e especificações técnicas, destinados à manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

**7.2.** A escolha dessa solução decorre da necessidade de disponibilizar à Secretaria Municipal de Obras Públicas materiais adequados para a execução dos serviços de reparo, substituição de trechos danificados, recomposição de ligações e demais intervenções necessárias ao funcionamento da rede de esgotamento sanitário.

**7.3.** O levantamento de mercado demonstrou que os materiais pretendidos são bens comuns, disponíveis no mercado, com especificações padronizadas e fornecimento por empresas do ramo de materiais hidráulicos, saneamento, tubos e conexões. Dessa forma, a aquisição direta dos materiais mostra-se solução viável, eficiente e compatível com a necessidade administrativa.

**7.4.** Sob o aspecto da economicidade, a contratação planejada permite a obtenção de preços mais compatíveis com o mercado, evitando compras isoladas e emergenciais para cada ocorrência. Além disso, o fornecimento



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

conforme demanda contribui para melhor controle do consumo e evita aquisição ou armazenamento desnecessário de materiais.

**7.5.** Sob os aspectos da eficiência e da eficácia, a disponibilidade dos tubos e conexões permitirá maior agilidade nas intervenções realizadas pela Administração, reduzindo atrasos no atendimento das demandas de manutenção da rede de esgoto e contribuindo para a continuidade dos serviços públicos relacionados à infraestrutura sanitária municipal.

**7.6.** A solução também favorece a padronização dos materiais utilizados pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, uma vez que os tubos e conexões deverão observar as especificações técnicas definidas pela Administração, com compatibilidade entre os itens, resistência, vedação e desempenho adequados à sua aplicação em rede coletora de esgoto.

**7.7.** Quanto à sustentabilidade, a aquisição de materiais adequados e compatíveis com a finalidade pretendida contribui para a redução de desperdícios, evita substituições prematuras e auxilia na prevenção de vazamentos, extravasamentos e demais problemas que possam causar impactos sanitários e ambientais.

**7.8.** Considerando a natureza do objeto, a solução não envolve contratação de serviço de instalação, manutenção ou assistência técnica continuada, restringindo-se ao fornecimento dos materiais. A instalação e utilização dos itens ocorrerão conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Obras Públicas, observada a organização administrativa do Município.

**7.9.** A contratada deverá, contudo, substituir, sem ônus para a Administração, os materiais entregues com defeitos, avarias, incompatibilidade técnica ou desconformidade com as especificações exigidas.

**7.10.** Assim, a solução escolhida mostra-se adequada, econômica e suficiente para atender à necessidade identificada, garantindo o fornecimento de materiais essenciais à manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto municipal.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - ARTIGO 18, §1º, INCISO VIII**

**8.1.** A presente contratação será por 03 lotes compostos de 02 itens, conforme a natureza dos materiais e a compatibilidade técnica entre os itens que compõem cada conjunto.

**8.2.** A opção pelo agrupamento em lotes justifica-se pelo fato de que os tubos PVC coletor de esgoto e as respectivas conexões tipo T de redução devem apresentar compatibilidade entre si, especialmente quanto ao diâmetro nominal, sistema de junta elástica, encaixe, vedação e desempenho na rede coletora de esgoto.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

**8.3.** O fornecimento do tubo e da conexão correspondente por um mesmo fornecedor reduz o risco de incompatibilidade dimensional, falhas de encaixe, problemas de vedação, vazamentos, deslocamentos ou dificuldades de instalação, situações que poderiam comprometer a execução dos serviços de manutenção da rede de esgoto municipal.

**8.4.** A divisão por item isolado, embora possível em alguns objetos, não se mostra a alternativa mais adequada neste caso, pois poderia resultar na aquisição de tubos de um fornecedor e conexões de outro, com eventuais diferenças de padrão, acabamento, sistema de junta ou tolerância dimensional, gerando risco técnico para a instalação e para o funcionamento adequado da rede.

**8.5.** O parcelamento em lotes preserva a competitividade do certame, pois não concentra todos os itens em um único lote, mas organiza a contratação em conjuntos tecnicamente relacionados. Dessa forma, permite a participação de fornecedores aptos ao fornecimento de cada conjunto de materiais, sem comprometer a padronização e a compatibilidade necessárias à correta aplicação dos produtos.

**8.6.** Além disso, o agrupamento por lotes facilita a gestão contratual, a conferência dos materiais, a responsabilização do fornecedor por eventuais desconformidades e a substituição dos itens que apresentem defeitos, avarias ou incompatibilidade técnica.

**8.7.** Assim, conclui-se que o parcelamento da contratação em 03 (três) lotes é a solução mais adequada ao interesse público, pois concilia competitividade, economicidade, eficiência, padronização e segurança técnica na aquisição dos materiais destinados à manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

### **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS- [ARTIGO 18, § 1º](#) [INCISO IX](#)**

**9.1.** Com a presente contratação, pretende-se assegurar à Secretaria Municipal de Obras Públicas a disponibilidade de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução necessários à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva da rede de esgoto do Município de Pouso Alto/MG.

**9.2.** A aquisição planejada dos materiais deverá proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas de manutenção, evitando atrasos decorrentes da falta de materiais e permitindo que a equipe municipal realize, de forma mais eficiente, a substituição de trechos danificados, a recomposição de ligações e a correção de falhas na rede.

**9.3.** Espera-se, ainda, melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, uma vez que a Administração poderá organizar



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

previamente suas intervenções, reduzir compras isoladas e emergenciais e utilizar os materiais de acordo com a necessidade efetiva dos serviços.

**9.4.** Sob o aspecto da economicidade, a contratação por meio de processo planejado tende a permitir preços mais vantajosos, maior padronização dos materiais adquiridos e redução de custos administrativos decorrentes de aquisições fragmentadas.

**9.5.** Quanto à qualidade dos serviços públicos, a disponibilidade dos tubos e conexões deverá contribuir para a melhoria da manutenção da rede de esgoto, reduzindo riscos de vazamentos, obstruções, extravasamentos e demais ocorrências que possam causar transtornos à população.

**9.6.** Também são esperados impactos ambientais positivos, uma vez que a manutenção adequada da rede de esgoto contribui para prevenir vazamentos, infiltrações, extravasamento de efluentes e possíveis contaminações do solo, das vias públicas e de áreas próximas à rede.

**9.7.** Dessa forma, os resultados pretendidos com a contratação envolvem maior eficiência na atuação da Secretaria Municipal de Obras Públicas, melhor aplicação dos recursos públicos, redução de riscos sanitários e ambientais e melhoria das condições de funcionamento da infraestrutura de esgotamento sanitário municipal.

### **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO - [ARTIGO 18, § 1º, INCISO X](#)**

**10.1.** A Administração adotou, no âmbito de suas atribuições, todas as providências administrativas, estruturais e operacionais necessárias para viabilizar a futura contratação, inclusive quanto à organização interna, à designação de gestor e fiscal do contrato, quando cabível, e à avaliação da necessidade de capacitação dos servidores envolvidos, de modo a assegurar a adequada execução e o acompanhamento da contratação.

### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES - [ARTIGO 18, § 1º INCISO XI](#)**

**11.1.** Não foram identificadas contratações vigentes relacionadas ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar que apresentem relação de dependência, complementaridade ou interdependência com a futura contratação ora analisada.

**11.2.** Da mesma forma, não há contratações futuras planejadas que sejam interdependentes ou condicionantes à execução da contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO

Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.

CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS

Telefone: (35) 3364.1206

e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

**12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS - [ARTIGO 18, § 1º, INCISO XII](#)**

**12.1.** A contratação apresenta baixo impacto ambiental, por se tratar do fornecimento de tubos PVC coletor de esgoto e conexões tipo T de redução. Como medidas mitigadoras, os materiais deverão ser entregues em boas condições de conservação, sem avarias, cabendo à Administração promover o armazenamento adequado e a destinação correta de eventuais embalagens, sobras ou itens inutilizados. A aquisição também contribui indiretamente para a proteção ambiental, ao possibilitar a manutenção da rede de esgoto e prevenir vazamentos, obstruções e extravasamentos.

**13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO – [ARTIGO 18, § 1º INCISO XIII](#)**

**13.1.** À luz das análises desenvolvidas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é viável sob os aspectos técnico, administrativo e econômico, mostrando-se necessária para o atendimento da demanda identificada e compatível com o planejamento da Administração.

**13.2.** Verifica-se, ainda, que a solução adotada apresenta-se adequada e suficiente para o atendimento da necessidade pública, considerando as características do objeto, as alternativas analisadas, as estimativas realizadas e os resultados pretendidos, revelando-se a opção mais apropriada para a Administração no presente contexto.

Pouso Alto-MG, 24 de abril de 2026.

**Adriano Rangel**  
**Secretário Municipal de Obras Públicas**