ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO:	Registro de preços para futura e eventual aquisição de tubos e conexões de PVC linha ocre coletor de esgoto conforme padrão ABNT NBR 7362, para manutenção e ampliação do sistema de esgotamento sanitário do município de Santa Vitória-MG.
ÓRGÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA VITÓRIA
ÁREA DEMANDANTE / REQUISITANTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS
EQUIPE DE PLANEJAMENTO:	RILDO ANDRADE SILVA E LUIZ FELIPE SILVA

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo analisar a necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento de tubos coletores de esgoto em PVC e selins de derivação, destinados à execução de obras, implantação, ampliação, manutenção, reparos e adequações das redes de esgotamento sanitário do Município.

A demanda decorre da necessidade contínua de utilização desses materiais na execução de serviços de infraestrutura urbana e saneamento, especialmente na implantação e manutenção de redes coletoras de esgoto, substituição de trechos danificados, execução de ligações e derivações, correção de vazamentos, adequação de redes existentes e demais intervenções necessárias à conservação, recuperação e melhoria do sistema de esgotamento sanitário municipal.

Os materiais a serem adquiridos compreendem tubos coletores de esgoto em PVC, em diferentes diâmetros nominais, bem como selins de derivação compatíveis com as respectivas tubulações, possibilitando a execução de novas redes, ampliações, interligações e ligações de ramais ao sistema coletor existente.

A disponibilidade desses materiais é essencial para assegurar a continuidade dos serviços executados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, possibilitando o atendimento das demandas identificadas tanto em obras previamente programadas quanto em situações de manutenção e reparos que demandem intervenção com maior brevidade.

Dessa forma, mostra-se necessária a realização de procedimento para Registro de Preços, visando possibilitar futuras e eventuais aquisições de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva da Administração. A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá maior flexibilidade na aquisição dos materiais, evitando a formação de estoques excessivos, reduzindo o risco de aquisições superiores à demanda e

assegurando a disponibilidade dos insumos necessários à execução dos serviços públicos de saneamento e infraestrutura urbana no município de Santa Vitória/MG.

2 –ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO / REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

A presente contratação está alinhada aos objetivos estratégicos e às necessidades de infraestrutura e saneamento estabelecido no planejamento do Município. Justifica-se sua realização em razão da necessidade contínua de manutenção, ampliação, implantação e adequação das redes de esgotamento sanitário, sendo os materiais objeto da contratação indispensável para assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade dos serviços públicos prestados à população.
A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá o atendimento das demandas de forma planejada e conforme a necessidade efetiva da Administração, possibilitando maior eficiência na utilização dos recursos públicos e maior agilidade na execução das intervenções necessárias no sistema de esgotamento sanitário municipal.

3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá observar os seguintes requisitos:

- Fornecimento de tubos coletores de esgoto em PVC rígido, tipo ocre, e selins de derivação a 90°, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência;
- Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, estar em perfeitas condições de utilização e livres de defeitos, deformações, trincas, fissuras ou quaisquer outras irregularidades que possam comprometer seu desempenho;
- Os tubos e conexões deverão atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis, observando-se, conforme cada item, as características de diâmetro nominal, comprimento, classe de rigidez, tipo de parede, sistema de junta elástica, tipo ocre e demais requisitos técnicos especificados;
- Os tubos deverão ser fornecidos em barras de 6 (seis) metros, conforme as especificações de cada item, e os selins deverão ser fornecidos por unidade;
- A entrega dos materiais será realizada de forma parcelada, conforme a demanda e as necessidades da Administração, mediante solicitação da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos;
- O transporte deverá ser realizado de forma adequada às características dos materiais, responsabilizando-se a contratada pela integridade dos produtos durante o carregamento, transporte e descarregamento;
- A contratada deverá garantir a regularidade e continuidade do fornecimento, de modo a evitar desabastecimento e interrupções nos serviços de implantação, manutenção e reparação das redes coletoras de esgoto;
- Os materiais deverão ser compatíveis entre si e adequados à utilização em redes coletoras de esgoto sanitário, especialmente quanto à compatibilidade dos selins de derivação com os respectivos tubos coletores especificados;

- A contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, bem como condições para atender aos prazos e quantitativos solicitados pela Administração;
- Os produtos deverão ser entregues acompanhados, quando aplicável, da documentação pertinente que comprove sua procedência e conformidade com as especificações e normas técnicas exigidas;
- A contratada deverá observar a legislação ambiental, trabalhista, fiscal e demais normas aplicáveis à fabricação, comercialização, transporte e fornecimento dos materiais.

4 – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

4.1 QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES:

Critério	Opção 1: Fabricantes / Distribuidores especializados	Opção 2: Revendas e distribuidores locais
Capacidade de fornecimento	Alta	Média
Regularidade do fornecimento	Alta	Alta
Qualidade e padronização	Alta	Variável, conforme fabricante
Custo	Mais competitivo para maiores volumes	Pode ser mais elevado, mas movimenta a economia local
Variedade de produtos	Alta	Média
Disponibilidade imediata	Pode variar conforme estoque e região	Geralmente maior para itens de maior giro
Logística	Pode apresentar limitações para entregas urgentes ou em locais mais distantes	Mais flexível

4.2 ANÁLISE E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, conforme quadro comparativo apresentado, verifica-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de tubos coletores de esgoto em PVC, tipo ocre, e selins de derivação a 90°, com entrega parcelada conforme a demanda e as necessidades da Administração.

A contratação de fabricantes, distribuidores especializados, revendas ou distribuidores locais e regionais mostra-se viável, desde que os fornecedores atendam integralmente às especificações técnicas, aos quantitativos, aos prazos de entrega e às demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

A entrega parcelada permitirá maior flexibilidade à Administração, possibilitando o atendimento das demandas de implantação, ampliação, manutenção e reparação das

redes coletoras de esgoto conforme a necessidade efetiva, evitando a formação de estoques excessivos e contribuindo para a melhor utilização dos recursos públicos.
Considerando as características dos materiais e a necessidade de fornecimento contínuo, a participação de fornecedores locais, regionais e de outras localidades poderá ser admitida, ampliando a competitividade e possibilitando à Administração obter a proposta mais vantajosa, sem prejuízo da qualidade, da regularidade do fornecimento e do atendimento aos prazos estabelecidos.

5 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução considerada viável consiste na realização de pregão para Registro de Preços, visando à aquisição futura e eventual de tubos coletores de esgoto em PVC, tipo ocre, e selins de derivação a 90°, com fornecimento parcelado conforme a necessidade da Administração.
A solução está disponível no mercado, com diversos fornecedores aptos ao fornecimento, garantindo competitividade. O Registro de Preços mostra-se adequado diante da necessidade recorrente dos materiais e da impossibilidade de definir previamente os quantitativos exatos, permitindo aquisições conforme a demanda e evitando a formação de estoques excessivos.

6 –ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As quantidades a serem registradas serão estimadas com base no histórico de consumo do Município e nas demandas previstas para implantação, ampliação, manutenção e reparação das redes de esgotamento sanitário, podendo ser ajustadas conforme o planejamento e as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE ESTIMADA
1.	**TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC OCRE JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC-U rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI), comprimento padrão de 6 metros. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos. Destinado exclusivamente à rede coletora de esgoto sanitário.	Barra	1.750
2.	**TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC OCRE JEI DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI), comprimento padrão de 6 metros. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos. Destinado exclusivamente à rede coletora de esgoto sanitário.	Barra	4.000
3.	**TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC OCRE JEI DN 200mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica	Barra	1.000

	integrada (JEI), comprimento padrão de 6 metros. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos. Destinado exclusivamente à rede coletora de esgoto sanitário.		
4.	**TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC OCRE JEI DN 250mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI), comprimento padrão de 6 metros. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos. Destinado exclusivamente à rede coletora de esgoto sanitário.	Barra	500
5.	**TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC OCRE JEI DN 300mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI), comprimento padrão de 6 metros. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos. Destinado exclusivamente à rede coletora de esgoto sanitário.	Barra	500
6.	**TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC OCRE JEI DN 350mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI), comprimento padrão de 6 metros. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos. Destinado exclusivamente à rede coletora de esgoto sanitário.	Barra	250
7.	**ADAPTADOR PVC COLETOR DE ESGOTO PONTA OCRE X BOLSA CERAMICA DN150mm**. Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
8.	**CAP PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	2.000
9.	**CURVA CURTA PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO 90º JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.000
10.	**CURVA CURTA PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO 90º JEI DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos Dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.000

11.	**CURVA LONGA PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI 90° DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.000
12.	**CURVA LONGA PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI 90º DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.000
13.	**JOELHO PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI 90° DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
14.	**JOELHO PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI 90º DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	750
15.	**JUNÇÃO (YPSLON) PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
16.	**JUNÇÃO (YPSLON) PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	750
17.	**JUNÇÃO (YPSLON) PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 200mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
18.	**LUVA DE CORRER PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.000
19.	**LUVA DE CORRER PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.750

20.	**LUVA DE CORRER PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 200mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
21.	**LUVA DE CORRER PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 250mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	250
22.	**LUVA DE CORRER PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 300mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	250
23.	**REDUÇÃO PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 150mm x 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	1.000
24.	**SELIM PVC OCRE COMPACTO ROSCÁVEL JEI DN 150mmX100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	2.000
25.	**SELIM TRAVA PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 150mmX100mmX90mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	2.000
26.	**TE PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI).Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
27.	**TE PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 150mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500
28.	**TE REDUÇÃO PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 150mm x 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender	Unidade	500

	integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.		
29.	**TIL PVC OCRE COLETOR DE ESGOTO JEI DN 100mm (NBR 7362):** Fabricado em PVC rígido, cor ocre, pontas e bolsas com junta elástica integrada (JEI). Deve atender integralmente à norma ABNT NBR 7362-1:1999 ou norma técnica que a substitua, incluindo requisitos dimensionais, físicos e mecânicos.	Unidade	500

7 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – PREÇO DE REFERÊNCIA

Para estimativa dos preços referenciais da contratação foram utilizados como parâmetros as disposições contidas no Decreto Municipal de Pesquisas de Preços Nº 10.388 de 15 de fevereiro de 2023.

Com base nas pesquisas de mercado preliminares, estima-se que o preço a ser despendido com a presente contratação pública em R$ 6.384.637,50 (Seis milhões, trezentos e oitenta e quatro mil, seiscentos e trinta e sete reais e cinquenta centavos)

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Por se tratar de produtos divisíveis, a licitação será realizada por itens, visando ampliar a competitividade e permitir a participação de fornecedores conforme sua capacidade de fornecimento.

O fornecimento será parcelado, conforme a demanda da Administração, considerando a necessidade de evitar estoques excessivos, otimizar os recursos públicos e garantir a disponibilidade dos materiais para os serviços de esgotamento sanitário.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, espera-se:

- garantir a continuidade dos serviços de implantação, manutenção e reparação das redes de esgotamento sanitário;
- evitar paralisações por falta de materiais;
- assegurar a qualidade e eficiência das intervenções realizadas;
- otimizar a aplicação dos recursos públicos;
- garantir maior agilidade no atendimento das demandas do Município.

.

10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Antes da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- elaboração do Termo de Referência;
- realização da pesquisa de preços;
- definição dos locais e condições de entrega;
- planejamento da fiscalização da contratação;

- designação dos responsáveis pela gestão e fiscalização da Ata de Registro de Preços e das futuras contratações.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação poderá estar relacionada a outras aquisições de materiais e à contratação de serviços de engenharia e obras públicas, especialmente aqueles destinados à implantação, ampliação e manutenção das redes de esgotamento sanitário do Município.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais relacionados à contratação envolvem principalmente a fabricação, transporte, armazenamento e descarte dos tubos e selins, devendo ser observadas as normas ambientais aplicáveis, com destinação adequada de resíduos e embalagens e redução de desperdícios.

12.1. Fabricação e fornecimento

- A fabricação dos tubos e selins de PVC envolve consumo de matérias-primas, energia e geração de resíduos industriais. Como medida mitigadora, deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis e exigida a conformidade dos produtos com as normas técnicas pertinentes.

12.2. Transporte e armazenamento

O transporte poderá gerar emissões atmosféricas e consumo de combustíveis, enquanto o armazenamento inadequado poderá causar danos aos materiais e geração de resíduos.

Medidas mitigadoras:

- Utilização de veículos em boas condições de conservação;
- Planejamento das entregas e rotas;
- Armazenamento adequado dos materiais;
- Destinação correta das embalagens e resíduos.

12.3. Utilização e destinação dos resíduos

Durante a utilização poderão ocorrer perdas e geração de resíduos de PVC e embalagens.

Medidas mitigadoras:

- planejamento adequado da utilização dos materiais;
- redução de perdas e desperdícios;
- reaproveitamento, quando tecnicamente possível;
- destinação adequada dos resíduos, conforme a legislação ambiental vigente.

CONCLUSÃO

A contratação é ambientalmente viável, desde que sejam observadas as normas ambientais aplicáveis, as boas práticas de transporte, armazenamento e utilização dos materiais, bem como a correta destinação dos resíduos e embalagens.

13 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é viável, necessária e adequada, sendo essencial para garantir a disponibilidade de tubos coletores de esgoto e selins, assegurando a continuidade dos serviços de implantação, manutenção e reparação das redes de esgotamento sanitário do Município.

14 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

Diante do que foi exposto, assinamos o presente Estudo Técnico Preliminar.

Santa Vitória, 04 de novembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
RILDO ANDRADE SILVA
Data: 04/11/2026 10:10:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Rildo Andrade Silva
Matrícula: 14900
Analista em Recursos Humanos

ANDRE APARECIDO DA SILVA:05181263666
Assinado de forma digital por ANDRE APARECIDO DA SILVA:05181263666
Dados: 2026.11.04 10:06:10 -03'00'

_____

André Aparecido da Silva
Matrícula: 15006
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos