



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 16/2026

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Área Demandante	Responsável
Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Dolores de Fatima Santana

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE

Fundamento: art. 18, § 1º, I, da Lei 14.133/2021.

O presente Estudo Técnico Preliminar visa fundamentar a necessidade de intervenção para a recomposição do sistema de abastecimento de água potável da comunidade rural. A problemática teve origem durante a execução das obras e serviços de readequação do leito da estrada rural local, etapa prévia e indispensável para a viabilização do seu asfaltamento. Durante a movimentação de terra e a operação do maquinário pesado, a estrutura subterrânea da rede de distribuição de água foi severamente atingida. O impacto e a alteração do relevo provocaram o rompimento total do encanamento principal, o desmoronamento das valetas originais e a destruição das mangueiras e conexões que conduziam a água desde o poço artesiano, localizado às margens da rodovia federal (BR), até a área habitada e produtiva da comunidade.

Diante da gravidade dos danos, inviabilizou-se qualquer tentativa de reparo pontual ou paliativo na rede pré-existente, exigindo a remoção integral das tubulações antigas e a execução de novas escavações para o assentamento de um novo encanamento adequado ao longo da via readequada. A interrupção total do fluxo de água acarreta transtornos diretos e expressivos de ordem social, econômica e sanitária para a população local. O desabastecimento afeta diretamente cerca de 50 famílias residentes na comunidade, que se encontram privadas do acesso regular à água potável para o consumo humano diário, a preparação de alimentos e os cuidados básicos de higiene pessoal e doméstica.

Além do prejuízo imediato às residências, o problema estende-se com severidade à atividade econômica do setor rural. A falta de água compromete os produtores e agricultores da região, que dependem do suprimento hídrico contínuo para a dessedentação de animais, manutenção das criações e irrigação de lavouras e hortas, colocando em risco a subsistência e a renda dessas famílias. Adicionalmente, o colapso do sistema atinge a Associação Comunitária local, espaço de extrema importância social que sedia eventos de relevância municipal e atrai fluxo turístico para a região, a exemplo da tradicional Caminhada da Natureza. Sem o restabelecimento da rede hídrica, a associação fica impossibilitada de prestar apoio logístico e infraestrutural adequado aos moradores, visitantes e participantes desses eventos.



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná

CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

Dessa forma, fica demonstrada a imperiosa necessidade de aquisição dos materiais indispensáveis à implantação de uma nova rede de distribuição de água, ficando os serviços de escavação, assentamento, interligação, testes e recomposição sob responsabilidade direta do Município, mediante utilização de servidores, equipamentos e contratações correlatas já existentes, restabelecendo com urgência a segurança hídrica e a qualidade de vida da comunidade afetada.

PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: art. 18, § 1º, V, da Lei 14.133/2021.

SOLUÇÃO Nº 01 - REPARO PONTUAL DA REDE EXISTENTE E REMOÇÃO PARCIAL DOS DANOS:

Consiste na execução de intervenções localizadas nos trechos da rede de abastecimento que foram danificados ou atingidos durante as obras de readequação da estrada, mediante a realização de emendas, substituição de pequenos segmentos de tubulação e demais reparos necessários, buscando preservar o traçado atualmente existente e aproveitar, na maior medida possível, a infraestrutura já instalada.

Sob o aspecto inicialmente favorável, essa alternativa apresenta menor necessidade de investimento financeiro imediato, uma vez que limita a execução dos serviços aos pontos em que os danos se encontram aparentes, evitando, em um primeiro momento, a substituição integral da rede. Da mesma forma, a realização de reparos pontuais tende a proporcionar menor prazo de execução inicial, possibilitando o restabelecimento do fornecimento de água em período reduzido e atendendo, de maneira emergencial, às famílias, produtores rurais e demais usuários que dependem diretamente do sistema de abastecimento.

Entretanto, apesar das vantagens imediatas relacionadas ao custo e à rapidez da intervenção, a adoção dessa solução apresenta significativas limitações técnicas e operacionais a médio e longo prazo. A manutenção da tubulação no traçado atual, especialmente em áreas sujeitas à movimentação de solo, tráfego de veículos, máquinas agrícolas e intervenções periódicas de manutenção da estrada, mantém a rede exposta aos mesmos fatores que ocasionaram os danos existentes. Consequentemente, permanece elevada a possibilidade de ocorrência de novos rompimentos, vazamentos, deslocamentos e falhas na tubulação, comprometendo a confiabilidade e a continuidade do sistema.

Outro fator relevante é que a execução de reparos isolados não elimina as fragilidades estruturais dos demais trechos da rede. Assim, mesmo que os pontos atualmente danificados sejam corrigidos, poderá haver necessidade de novas intervenções futuras em diferentes locais, resultando em gastos sucessivos com mão de obra, materiais, equipamentos e serviços de manutenção. Essa circunstância pode tornar a alternativa inicialmente mais econômica em uma solução de maior custo acumulado ao longo do tempo, além de dificultar o planejamento e a gestão eficiente dos recursos públicos.



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná

CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

Ressalta-se, ainda, que eventual ocorrência de novos vazamentos após a conclusão da pavimentação ou readequação da via poderá exigir cortes e escavações na pista recém-executada, ocasionando danos ao pavimento, aumento dos custos de manutenção, necessidade de recomposição da superfície e possíveis interferências no tráfego local. Além dos prejuízos à infraestrutura viária, sucessivas intervenções podem contribuir para processos de erosão, formação de irregularidades na pista e redução da vida útil das melhorias realizadas na estrada. Também deve ser considerado o risco permanente de interrupções no fornecimento de água, uma vez que novos rompimentos da tubulação poderão provocar períodos recorrentes de desabastecimento. Tal situação poderá afetar diretamente as famílias residentes na região, as propriedades rurais, a produção agropecuária e demais atividades dependentes do abastecimento regular, gerando transtornos sociais, produtivos e econômicos.

Dessa forma, embora o reparo pontual da rede existente represente uma alternativa de menor custo e maior rapidez em caráter imediato, sua adoção não proporciona solução definitiva para as causas que ocasionaram os danos, mantendo condições de vulnerabilidade da infraestrutura e elevada possibilidade de reincidência dos problemas. Sob a perspectiva de durabilidade, eficiência, segurança operacional, continuidade do abastecimento e economicidade ao longo da vida útil da rede, verifica-se que esta alternativa apresenta menor vantajosidade para a Administração quando comparada a soluções capazes de promover uma intervenção estrutural e definitiva no sistema de abastecimento.

SOLUÇÃO Nº 02 – SUBSTITUIÇÃO INTEGRAL DA REDE EXISTENTE POR NOVA REDE SUBTERRÂNEA FORA LEITO DA PISTA:

Nova Rede Subterrânea Fora do Leito da Pista consiste na retirada e substituição da tubulação e demais componentes atualmente existentes que se encontram danificados, deteriorados ou inadequados, com a implantação de uma nova rede destinada ao abastecimento de água da localidade.

A nova rede deverá ser instalada em traçado distinto daquele atualmente existente, preferencialmente na faixa de domínio ou acostamento da estrada, fora da área diretamente submetida ao tráfego de veículos e máquinas, de modo a proporcionar maior proteção à infraestrutura e reduzir a possibilidade de danos decorrentes das atividades de manutenção, conservação e readequação da via.

A implantação compreenderá a execução de nova vala para acomodação da tubulação, observando-se profundidade e condições adequadas de assentamento e proteção, bem como a instalação dos componentes necessários ao correto funcionamento da rede e à continuidade do abastecimento dos imóveis atendidos.

A solução prevê, portanto, a renovação integral da infraestrutura de distribuição de água no trecho afetado, substituindo-se a rede antiga por uma nova instalação em local mais seguro e apropriado, buscando proporcionar maior durabilidade, confiabilidade operacional e redução da necessidade de intervenções futuras.



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná

CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

Com a alteração do posicionamento da rede para fora do leito trafegável, busca-se ainda evitar que eventuais manutenções no sistema de abastecimento impliquem cortes ou escavações na pista, preservando as melhorias executadas na estrada e reduzindo possíveis custos futuros relacionados à recuperação do pavimento e da própria rede de abastecimento.

SOLICITAÇÃO Nº - IMPLANTAÇÃO DE REDE AÉREA/FIXADA EM ESTRUTURAS EXTERNAS:

consiste na instalação da nova tubulação de abastecimento de água de forma aérea ou suspensa, mediante sua fixação em estruturas adequadas posicionadas ao longo da margem da estrada, evitando a necessidade de abertura contínua de valas e de intervenções significativas no solo para o assentamento da rede.

Entre os aspectos favoráveis dessa alternativa, destaca-se a redução da necessidade de serviços de escavação, movimentação de solo e posterior recomposição das áreas afetadas, o que pode proporcionar maior agilidade na implantação e menor interferência direta sobre a estrutura da estrada. A execução também poderia facilitar o acesso à tubulação em eventuais serviços de manutenção, uma vez que a rede permaneceria visível e acessível ao longo de seu percurso.

Entretanto, a instalação da tubulação de forma aérea apresenta limitações relevantes quanto à segurança, durabilidade e confiabilidade operacional do sistema. Por permanecer diretamente exposta às condições ambientais, a rede estaria continuamente sujeita à incidência de radiação solar, variações de temperatura, chuvas, ventos e demais intempéries, fatores que podem contribuir para o desgaste e envelhecimento prematuro dos materiais e, consequentemente, reduzir sua vida útil.

Além disso, considerando que a área possui circulação frequente de máquinas agrícolas, tratores, caminhões e outros veículos de grande porte, a manutenção de uma rede exposta ou suspensa nas proximidades da via aumentaria o risco de impactos acidentais, rompimentos ou danos provocados durante o deslocamento e a operação desses equipamentos. Também haveria maior vulnerabilidade a atos de vandalismo ou intervenções indevidas, em razão da facilidade de acesso à tubulação e aos seus componentes.

A exposição permanente da rede tende ainda a gerar maior necessidade de inspeções, reparos e manutenção preventiva ou corretiva, podendo resultar em interrupções recorrentes no abastecimento e aumento dos custos operacionais ao longo do tempo. Eventuais danos poderiam provocar vazamentos e comprometer a continuidade do fornecimento de água às famílias e propriedades rurais atendidas.

Dessa forma, embora a solução apresente como vantagem a redução das intervenções de escavação e movimentação do solo, verifica-se que sua adoção implica maior vulnerabilidade física da rede, maior exposição às condições climáticas, risco de acidentes e tendência de redução da vida útil da infraestrutura. Sob os aspectos de segurança, durabilidade, confiabilidade e necessidade de manutenção, esta alternativa apresenta menor vantajosidade para atendimento permanente da demanda.



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

3.1. Análises de contratações anteriores da Administração Pública Municipal

Para o presente objeto, certifica-se que não houve contratação anterior específica destinado a substituição ou reparo pontual de rede.

Registra-se que, embora existam aquisições pontuais de materiais de construção para manutenção de estruturas municipais, não foram identificadas contratações anteriores com o mesmo objeto e finalidade, o que reforça a necessidade de elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar.

SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamento: art. 18, § 1º, VII, da Lei 14.133/2021.

4.1 Descrição da solução escolhida

De acordo com informações apresentadas neste estudo podemos afirmar que dentre os parâmetros analisados, a **SOLUÇÃO Nº 02 – SUBSTITUIÇÃO INTEGRAL DA REDE EXISTENTE POR NOVA REDE SUBTERRÂNEA FORA DO LEITO DA PISTA** é a alternativa que melhor atende às necessidades elencadas no presente Estudo Técnico Preliminar.

Ressalta-se que, para a escolha da solução, foram considerados fatores relacionados à segurança, durabilidade, eficiência, continuidade do abastecimento, redução da necessidade de manutenções futuras, preservação da infraestrutura viária e melhor aplicação dos recursos públicos.

A solução consiste na substituição integral da rede atualmente existente, especialmente nos trechos comprometidos ou sujeitos a recorrentes danos, mediante a implantação de uma nova rede subterrânea posicionada fora do leito trafegável da estrada, preferencialmente em faixa lateral adequada. Com essa alteração de traçado, busca-se reduzir a exposição da tubulação às cargas, vibrações e movimentações provocadas pelo tráfego constante de veículos, caminhões, tratores e máquinas agrícolas, bem como às intervenções realizadas durante os serviços de conservação e readequação das estradas rurais.

A implantação de uma nova rede também permitirá eliminar, de forma mais efetiva, os problemas decorrentes da utilização da infraestrutura antiga e dos reparos pontuais sucessivos, proporcionando maior confiabilidade ao sistema de abastecimento. Dessa forma, pretende-se reduzir significativamente a ocorrência de rompimentos e vazamentos, bem como as interrupções no fornecimento de água às famílias, produtores rurais e demais usuários atendidos.

Outro aspecto relevante refere-se à preservação da estrada e das melhorias realizadas em sua estrutura. A instalação da rede fora do leito da pista reduz a possibilidade de que futuras



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná

CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

intervenções para inspeção, manutenção ou reparo demandem cortes e escavações sobre a área de circulação, evitando danos ao pavimento ou à estrutura da via, bem como despesas adicionais com sua posterior recomposição.

A solução escolhida também apresenta vantagens sob o aspecto da manutenção, uma vez que a implantação da rede em local mais apropriado proporciona melhores condições de acesso aos seus componentes sem interferir diretamente no tráfego da estrada. Tal característica contribui para maior agilidade em eventuais intervenções e para a redução dos impactos sobre a circulação de moradores, produtores e veículos utilizados nas atividades rurais.

Embora sua implantação possa demandar investimento inicial superior ao simples reparo dos pontos atualmente danificados, a substituição integral apresenta maior vantajosidade no médio e longo prazo, considerando a ampliação da vida útil do sistema, a redução da recorrência de vazamentos e manutenções corretivas, a diminuição dos riscos de desabastecimento e a preservação dos investimentos realizados na infraestrutura viária.

Portanto, a Solução nº 02 mostra-se a alternativa mais adequada para atender à necessidade identificada, por representar uma intervenção de caráter mais definitivo, capaz de proporcionar maior segurança operacional, estabilidade e continuidade ao sistema de abastecimento de água, além de contribuir para a redução de custos futuros e para a adequada conservação da estrada, demonstrando-se tecnicamente mais conveniente e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública ao longo de sua vida útil.

4.2. Quadro detalhado da solução

O quadro abaixo apresenta o detalhamento da solução e a respectiva unidade de medida.

Item	Descrição	Unidade de Medida
01	Tubo em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm, barra com 6 metros.	BARRA
02	Adesivo para tubos e conexões em PVC soldável, frasco com 175 g.	UN
03	Lixa d'água nº/grão 220.	UN
04	Tê 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN
05	Joelho 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN
06	Registro de esfera em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN

4.3. Classificação de bens/serviços comuns e especiais

Os itens objeto deste estudo técnico, são classificados como comuns, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Fundamento: art. 18, § 1º, IV, da Lei 14.133/2021.

As quantidades previstas para a contratação foram estimadas a partir de levantamento prévio realizado pela Secretaria Municipal de Agricultura, levando em consideração a extensão aproximada do novo traçado da rede de distribuição, a necessidade de substituição da infraestrutura existente e os materiais, conexões e acessórios indispensáveis à sua implantação. A estimativa buscou contemplar quantitativos suficientes para a execução integral da solução proposta, considerando as características do local e a necessidade de garantir o adequado funcionamento, a continuidade e a segurança do abastecimento da comunidade atendida, evitando aquisições insuficientes ou excessivas e promovendo a adequada aplicação dos recursos públicos.

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade Estimada
01	Tubo em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm, barra com 6 metros.	BARRA	219
02	Adesivo para tubos e conexões em PVC soldável, frasco com 175 g.	UN	3
03	Lixa d'água nº/grão 220.	UN	4
04	Tê 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	4
05	Joelho 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	3
06	Registro de esfera em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	2

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, VI, da Lei 14.133/2021.

A estimativa do valor da contratação foi obtida com base na pesquisa de preços diretamente com fornecedores do setor, mediante a solicitação e recebimento de orçamentos formais concedidos por empresas especializadas no ramo. Conforme apresenta o quadro abaixo.

Item	Descrição	Unidade de Medida	Cotação	Fonte B N A N OLIVEIRA - MAT P/CONSTRUCA	Fonte C CRUZEIRO & CIA LTDA.
			Fonte A GERMANO & GERMANO LTDA. CNPJ		



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná

CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

			02.531.498/00 01-44	O. CNPJ 05.401.121/0001 -69	CNPJ 08.718.423/00 01-53
01	Tubo em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm, barra com 6 metros.	BARRA	R\$ 27,90	R\$ 24,99	R\$ 25,00
02	Adesivo para tubos e conexões em PVC soldável, frasco com 175 g.	UN	R\$ 22,50	R\$ 21,50	R\$ 19,00
03	Lixa d'água n°/grão 220.	UN	R\$ 1,90	R\$ 2,80	R\$ 1,85
04	Tê 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	R\$ 1,65	R\$ 1,55	R\$ 1,50
05	Joelho 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	R\$ 0,90	R\$ 0,90	R\$ 0,85
06	Registro de esfera em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	R\$ 8,00	R\$ 7,90	R\$ 7,50

Para a obtenção do valor estimativo unitário, adotou-se a média entre os valores obtidos no quadro acima, sendo estes apresentados no quadro abaixo.

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Total
01	Tubo em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm, barra com 6 metros.	BARRA	219	R\$ 25,96
02	Adesivo para tubos e conexões em PVC soldável, frasco com 175 g.	UN	03	R\$ 21,00
03	Lixa d'água n°/grão 220.	UN	04	R\$ 2,18



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná

CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

04	Tê 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	04	R\$ 1,57
05	Joelho 90° em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	03	R\$ 0,88
06	Registro de esfera em PVC soldável, diâmetro nominal 25 mm.	UN	02	R\$ 7,80

O valor total do objeto deste estudo é de **R\$ 5.781,48. (Cinco mil setecentos e oitenta e UM e quarenta e oito centavos)**. No entanto, para a abertura do processo licitatório o mesmo passará por cotação nos termos do Decreto Municipal nº 8.518/2023.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, VIII, da Lei 14.133/2021.

O parcelamento da contratação mostra-se adequado e vantajoso, considerando que o objeto é composto por materiais de natureza divisível, tais como tubos, conexões, registros, adesivos e demais itens necessários à implantação da nova rede, os quais podem ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade, à qualidade ou à execução da solução pretendida.

A licitação por item possibilita a ampliação da competitividade, permitindo a participação de maior número de fornecedores, inclusive aqueles que comercializam apenas parte dos materiais previstos, evitando a restrição indevida do certame a empresas capazes de fornecer a totalidade do objeto. Além disso, possibilita que a Administração obtenha a proposta mais vantajosa individualmente para cada item, favorecendo a economicidade e a melhor aplicação dos recursos públicos.

Ressalta-se que o parcelamento não compromete a compatibilidade entre os materiais, uma vez que as especificações e dimensões necessárias serão previamente estabelecidas no processo de contratação, garantindo que os itens adquiridos sejam adequados entre si e atendam às necessidades da implantação da rede.

Dessa forma, considerando a divisibilidade do objeto, a inexistência de prejuízo técnico decorrente da aquisição separada dos materiais e os benefícios relacionados à ampliação da competitividade e à obtenção de melhores preços, justifica-se o parcelamento da contratação por item, por se mostrar a alternativa mais conveniente e vantajosa para a Administração Pública.

8. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, III, da Lei 14.133/2021.

8.1. Duração do Contrato/Ata de Registro de Preços



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

A vigência do contrato será de **180 (CENTO E OITENTA) dias**, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 107, da Lei nº 14.133/2021, desde que comprovada a vantajosidade para a Administração e mantidas as condições pactuadas.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Fundamento: art. 18, § 1º, XI, da Lei 14.133/2021.

9.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Fundamento: art. 18, § 1º, II, da Lei 14.133/2021.

10.1. O objeto do presente estudo está aderente ao planejamento do Município de Goioerê, que mantém o cumprimento das contratações de bens e serviços conforme demanda, como forma de garantir o perfeito funcionamento, em boas condições para o exercício da administração e com totais garantias para o atendimento de suas atividades fins.

10.2. Referência ao Plano de Contratação Anual

Código de Referência no Plano de Contratação Anual: PL259- 2

Objeto: Materiais de Manutenção de Bens Imóveis

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, IX, da Lei 14.133/2021.

11.1. A presente contratação almeja a aquisição do objeto que atenda, além dos requisitos específicos estabelecidos neste documento, a formalização de contrato que garanta a economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos materiais e/ou financeiros da administração pública.

11.2. Além disso, pretende-se que a contratação seja capaz de além disso, pretende-se que a contratação seja capaz de proporcionar a substituição integral da linha de encanamento existente, garantindo maior segurança, eficiência e regularidade no sistema de abastecimento de água, especialmente às famílias, produtores rurais e demais usuários atendidos pela rede. A utilização de materiais novos, adequados e com maior resistência mecânica contribuirá para a redução da ocorrência de rompimentos, vazamentos, perdas de água e interrupções no fornecimento, diminuindo consequentemente a necessidade de manutenções corretivas e intervenções emergenciais. Espera-se, ainda, ampliar a vida útil da infraestrutura, reduzir os custos públicos relacionados a reparos recorrentes, otimizar a utilização da mão de obra e dos equipamentos municipais e proporcionar maior confiabilidade operacional ao sistema. A implantação da nova tubulação fora do leito da pista também contribuirá para minimizar danos ocasionados pelo tráfego de veículos e máquinas agrícolas, facilitar futuras ações de inspeção



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

e manutenção e evitar intervenções frequentes na via. Dessa forma, a contratação proporcionará melhor aproveitamento dos recursos públicos, redução de desperdícios, maior eficiência na prestação do serviço e melhoria das condições de atendimento à população beneficiada, constituindo solução de caráter duradouro e tecnicamente adequada à necessidade identificada.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Fundamento: art. 18, § 1º, X, da Lei 14.133/2021.

12.1. Não será utilizado nenhum recurso que demande alteração da estrutura atual.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamento: art. 18, § 1º, XII, da Lei 14.133/2021.

13.1. A execução do objeto poderá gerar **impactos ambientais** diretos ou indiretos, conforme expressa a tabela abaixo.

Nº	Possíveis danos ambientais	Medidas de mitigação
01	Movimentação e exposição do solo durante a abertura das valas, podendo favorecer processos erosivos e o carreamento de sedimentos.	Realizar a abertura das valas de forma planejada, evitando manter grandes trechos de solo expostos por períodos prolongados, promovendo o fechamento, compactação e recomposição do terreno logo após a instalação da tubulação.
02	Compactação do solo causada pelo tráfego de máquinas e equipamentos.	Restringir a circulação de máquinas às áreas estritamente necessárias à execução dos serviços e realizar a recuperação das áreas eventualmente compactadas após a conclusão da obra.
03	Alteração temporária da drenagem superficial, em razão da abertura de valas e movimentação de terra.	Preservar os caminhos naturais de escoamento das águas pluviais e executar a recomposição adequada do terreno, evitando a formação de pontos de concentração de água.
04	Geração de resíduos sólidos, como embalagens, recortes de tubulações, conexões e materiais provenientes da retirada da rede existente.	Promover a segregação, acondicionamento, coleta e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, priorizando, sempre que possível, a reutilização ou reciclagem dos materiais.
05	Risco de danos a áreas próximas durante a execução das obras.	Delimitar adequadamente a área de trabalho, orientar os operadores e acompanhar a execução para evitar intervenções desnecessárias fora do traçado previsto.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Fundamento: art. 18, § 1º, XIII, da Lei 14.133/2021.



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63

☒ VIÁVEL ☐ VIÁVEL COM RESTRIÇÕES ☐ INVIÁVEL

Justificativa:

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstrou que a contratação é tecnicamente, economicamente e ambientalmente viável, considerando a necessidade de substituição integral da linha de encanamento existente, atualmente sujeita a falhas, rompimentos e perdas que comprometem a regularidade e a eficiência do abastecimento de água.

A solução proposta contempla a aquisição de materiais adequados e compatíveis com as condições de utilização previstas, proporcionando maior resistência, durabilidade e segurança operacional ao sistema. A implantação da nova rede permitirá reduzir a ocorrência de vazamentos, interrupções no fornecimento e a necessidade de manutenções corretivas recorrentes, resultando em melhor aproveitamento dos recursos públicos e maior vida útil da infraestrutura.

Foram considerados, ainda, os aspectos técnicos, legais, econômicos e ambientais relacionados à contratação, bem como as condições disponíveis no mercado para o fornecimento dos materiais necessários. Os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução são predominantemente pontuais, temporários e passíveis de mitigação mediante a adoção de medidas adequadas de controle, destinação de resíduos, recomposição das áreas afetadas e prevenção de processos erosivos.

Dessa forma, considerando os benefícios esperados, a adequação da solução às necessidades identificadas e a inexistência de impedimentos técnicos ou legais que comprometam sua execução, declara-se viável a contratação, por se apresentar como alternativa adequada, eficiente, duradoura e compatível com o interesse público.

Goioerê/PR, 31 de 08 de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE RODRIGUES DE ANDRADE JUNIOR
Data: 10/09/2026 14:32:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALEXANDRE RODRIGUES DE ANDRADE JUNIOR
Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar
Chefe de Divisão Pecuária, Suinocultura, Avicultura e Apicultura
Matrícula nº 406469

DOLORES DE FATIMA SANTANA:00619788925
Assinado de forma digital por
DOLORES DE FATIMA SANTANA:00619788925
Dados: 2026.09.10 14:24:45 -03'00'

assinado digitalmente
DOLORES DE FATIMA SANTANA
Secretário de Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Portaria nº 406/2025



MUNICÍPIO DE GOIOERÊ

Estado do Paraná
CNPJ/MF: 78.198.975/0001-63