ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação (problema a ser resolvido)

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE possui necessidade contínua de materiais hidráulicos, equipamentos, ferramentas e componentes indispensáveis à manutenção, ao reparo e à adequada operação das redes de abastecimento de água e dos demais sistemas sob sua responsabilidade. A disponibilidade desses itens é essencial para a execução das atividades rotineiras, das manutenções preventivas e corretivas, da substituição de componentes desgastados ou danificados, da realização de novas ligações e do atendimento de situações emergenciais.

Parte dos materiais necessários já integrou procedimento licitatório anteriormente realizado pelo Município. Contudo, determinados itens permaneceram desertos após a realização do Processo Licitatório 36/2026 Pregão Eletrônico Nº 05/2026, não sendo possível concluir sua contratação. Além disso, após a realização do levantamento que fundamentou o processo anterior, foram identificadas novas demandas decorrentes da operação diária do sistema, do desgaste natural das instalações, da necessidade de reposição de estoque, da manutenção de equipamentos e da execução de intervenções necessárias à continuidade e ao aprimoramento dos serviços prestados.

A insuficiência ou indisponibilidade desses materiais pode comprometer a capacidade de resposta das equipes do SAMAE, ocasionando atrasos na correção de vazamentos, rompimentos de rede, falhas em sistemas de bombeamento, medição, controle e abastecimento, bem como dificuldades na substituição de tubulações, conexões, hidrômetros e demais componentes. Essas situações podem provocar interrupções no fornecimento de água, aumento das perdas físicas, desperdício de recursos hídricos, danos à infraestrutura pública, elevação dos custos de manutenção e prejuízos diretos à população atendida.

Os serviços de abastecimento de água possuem caráter essencial e estão diretamente relacionados à saúde pública, à preservação ambiental, à segurança sanitária e à qualidade de vida da população. Por essa razão, é necessário assegurar que o SAMAE disponha dos meios materiais necessários para manter a regularidade, a continuidade e a eficiência de suas atividades, especialmente diante de ocorrências que exigem intervenção imediata e não podem aguardar longos períodos sem risco de agravamento dos danos.

A manutenção adequada das redes, instalações e equipamentos também contribui para a redução de perdas de água, para o uso racional dos recursos hídricos, para o aumento da durabilidade da infraestrutura existente e para a diminuição de manutenções recorrentes e retrabalhos. A permanência da falta dos itens não contratados anteriormente, somada às novas necessidades identificadas, evidencia a necessidade de adoção de

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

providências para garantir condições adequadas de funcionamento ao SAMAE e assegurar a prestação regular dos serviços essenciais à coletividade.

2. Área requisitante

Secretaria Municipal de Administração – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE.

3. Equipe responsável pelo estudo

Gilson Loga Lisboa

4. Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

A solução deverá contemplar o fornecimento de materiais hidráulicos, equipamentos, ferramentas e demais componentes novos, sem uso anterior, recondicionamento ou remanufatura, com qualidade e desempenho compatíveis com as atividades desenvolvidas pelo SAMAE. Os itens deverão atender às especificações técnicas necessárias à sua finalidade, às normas da ABNT, às regulamentações do Inmetro e às demais normas técnicas e sanitárias aplicáveis, especialmente quanto aos materiais destinados ao contato com água para consumo humano.

Os materiais e equipamentos deverão apresentar resistência, durabilidade, estanqueidade, segurança e compatibilidade com as redes, instalações e sistemas já utilizados pelo SAMAE. Quando aplicável, deverão suportar as pressões de operação, condições de umidade, variações de temperatura, esforços mecânicos e demais condições próprias do ambiente de utilização, de modo a reduzir falhas, vazamentos, interrupções, manutenções recorrentes e substituições prematuras.

Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios indispensáveis ao seu adequado funcionamento, acompanhados de manuais, certificados, garantia e assistência técnica, quando cabível.

A solução deverá permitir o fornecimento dos itens nos quantitativos e prazos compatíveis com as necessidades operacionais do SAMAE, inclusive para atendimento de manutenções preventivas, corretivas e situações emergenciais.

Os materiais que apresentarem defeitos, avarias, incompatibilidade ou desconformidade com as especificações deverão ser substituídos pelo fornecedor, sem custos adicionais para a Administração.

As especificações e exigências deverão limitar-se às características efetivamente necessárias ao atendimento da necessidade pública, evitando-se requisitos excessivos, irrelevantes ou vinculados injustificadamente a determinada marca ou fabricante. Essa medida busca assegurar ampla competitividade, especialmente considerando que parte dos itens não recebeu propostas no procedimento licitatório anterior, sem afastar os padrões mínimos de qualidade, segurança, desempenho e durabilidade necessários.

A escolha da solução deverá observar, ainda, a relação entre qualidade, preço, vida útil, custos de utilização e manutenção, buscando o melhor custo-benefício para a Administração. Dessa forma, pretende-se assegurar a aquisição de produtos adequados às necessidades do SAMAE, com segurança operacional, economicidade e uso eficiente dos recursos públicos.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

5. Levantamento de mercado (prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções)

Solução 1 – Contratação de empresa terceirizada para execução dos serviços, com fornecimento dos materiais

A alternativa consiste na contratação de empresa especializada para executar os serviços de manutenção, reparo e ampliação das redes e dos sistemas de abastecimento de água, responsabilizando-se também pelo fornecimento da mão de obra, dos materiais hidráulicos, das ferramentas e dos equipamentos necessários.

Essa solução poderia reduzir a necessidade de manutenção de estoque próprio e transferir à contratada parte da responsabilidade pela organização dos insumos e pela execução das atividades. Entretanto, o SAMAE dispõe de equipe responsável pela realização das manutenções e intervenções operacionais, de modo que a terceirização integral de atividades atualmente executadas pelos próprios servidores resultaria em maior dependência de terceiros e em custos recorrentes com mão de obra e administração contratual.

Além disso, a terceirização poderia reduzir o controle direto do SAMAE sobre a qualidade, a compatibilidade e a disponibilidade dos materiais empregados, bem como dificultar o atendimento imediato de situações emergenciais, que dependem da mobilização da empresa contratada. Dessa forma, essa alternativa não se apresenta como a mais adequada sob os aspectos da economicidade, da autonomia operacional e do aproveitamento da estrutura já existente.

Solução 2 – Aquisição dos materiais, equipamentos e ferramentas diretamente pelo Município

A alternativa consiste na aquisição pelo próprio Município dos materiais hidráulicos, equipamentos, ferramentas e componentes necessários, para utilização pelas equipes do SAMAE na execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, reparo de vazamentos, atendimento de emergências, novas ligações e demais intervenções relacionadas aos sistemas de abastecimento de água.

A aquisição dos materiais pelo Município mediante procedimento licitatório permite maior controle sobre as especificações, a qualidade e a compatibilidade dos produtos com as redes e os equipamentos existentes, além de preservar a autonomia operacional do SAMAE. Também possibilita que os fornecimentos sejam realizados conforme a necessidade efetiva, mediante planejamento dos quantitativos, emissão de ordens de fornecimento e controle do estoque, evitando compras emergenciais e interrupções das atividades por falta de insumos.

Parte dos itens necessários já foi incluída em procedimento licitatório anterior, porém permaneceu deserta, sem a obtenção de propostas aptas à contratação. Esse resultado não afastou a necessidade dos materiais, mas demonstrou a

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

conveniência de revisar as especificações técnicas, os prazos de entrega e a forma de parcelamento do objeto, evitando exigências excessivamente restritivas e agrupamentos que reúnam produtos comercializados por segmentos distintos.

A realização de nova licitação, com especificações revisadas e julgamento por item ou por lotes tecnicamente homogêneos, tende a ampliar a participação de fornecedores e permitir a obtenção de propostas mais vantajosas. A inclusão das novas demandas identificadas pelo SAMAE também possibilita reunir, em um mesmo planejamento, as necessidades atualmente conhecidas, favorecendo a racionalização administrativa e a economia de escala, sem prejuízo da competitividade.

Solução 3 – Aquisição por meio de atas ou processos licitatórios de consórcios públicos

A alternativa consiste na utilização de atas de registro de preços ou processos licitatórios realizados por consórcios públicos dos quais o Município participe, desde que contemplem materiais, equipamentos ou ferramentas compatíveis com as especificações e os quantitativos necessários ao SAMAE.

Essa solução pode proporcionar economia de escala, redução dos custos administrativos do procedimento e maior agilidade na contratação, especialmente quando houver atas vigentes com produtos adequados e preços vantajosos. Contudo, os itens demandados apresentam diferentes características, dimensões, classes de pressão, aplicações e requisitos de compatibilidade, não sendo possível assegurar que estejam integralmente contemplados em processos conduzidos pelos consórcios.

A utilização dessa alternativa depende, portanto, da existência de ata vigente, da correspondência entre o objeto registrado e a necessidade municipal, da disponibilidade de quantitativos, da concordância do órgão gerenciador e do fornecedor, bem como da demonstração da vantajosidade econômica. Assim, embora possa ser utilizada de forma complementar para itens específicos, não se mostra suficiente para atender integralmente à demanda atualmente identificada.

Conclusão do levantamento de mercado

Após a análise das alternativas disponíveis, a aquisição dos materiais pelo Município, mediante procedimento licitatório mostra-se a solução mais adequada, pois preserva a autonomia operacional do SAMAE, permite maior controle sobre a qualidade e a compatibilidade dos produtos e possibilita o atendimento das necessidades rotineiras e emergenciais.

Para reduzir o risco de repetição do resultado deserto verificado no procedimento anterior, a nova contratação deverá ser precedida de revisão das especificações, consulta ao mercado fornecedor, definição de prazos de entrega compatíveis e parcelamento do objeto por item ou por lotes formados exclusivamente por produtos de natureza e mercado semelhantes.

6. Descrição da solução, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução*

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

A solução considerada mais adequada consiste na aquisição pelo Município, de materiais hidráulicos, equipamentos, ferramentas e demais componentes necessários ao funcionamento dos sistemas operados pelo SAMAE, por meio de pregão eletrônico, preferencialmente com utilização do Sistema de Registro de Preços. Os itens serão fornecidos por empresas selecionadas mediante procedimento competitivo, de acordo com as especificações, os quantitativos e as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

A contratação compreenderá tanto os itens que permaneceram desertos no procedimento licitatório anterior quanto as novas necessidades identificadas posteriormente pelo SAMAE. A permanência da demanda demonstra que os materiais continuam sendo necessários para as atividades de manutenção preventiva e corretiva, reparo de vazamentos, substituição de componentes, novas ligações, operação dos sistemas de bombeamento, medição e controle, bem como para o atendimento de ocorrências emergenciais.

Considerando o resultado do certame anterior, a nova contratação deverá ser precedida da revisão das especificações técnicas, dos prazos de entrega e da forma de parcelamento do objeto. Os itens deverão ser julgados individualmente ou reunidos em lotes tecnicamente homogêneos, compostos por produtos normalmente comercializados pelo mesmo segmento fornecedor, de modo a evitar agrupamentos excessivos e exigências que possam restringir injustificadamente a participação de interessados. Essa revisão busca ampliar a competitividade sem comprometer os padrões mínimos de qualidade, segurança, resistência e compatibilidade exigidos para a utilização dos produtos nos sistemas do SAMAE.

Sob o aspecto técnico, a aquisição permite maior controle sobre a qualidade, as características e a compatibilidade dos materiais e equipamentos com as redes e instalações existentes. A solução também preserva a autonomia operacional das equipes do SAMAE, que já realizam as atividades de manutenção e intervenção no sistema, possibilitando o emprego dos produtos conforme as necessidades efetivamente identificadas e reduzindo o tempo de resposta diante de rompimentos, vazamentos, falhas de equipamentos e interrupções no abastecimento.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da natureza contínua e variável das necessidades do SAMAE, permitindo que os fornecimentos sejam solicitados de forma parcelada, conforme o consumo, a disponibilidade de estoque e o surgimento das demandas, sem obrigatoriedade de aquisição imediata da totalidade dos quantitativos estimados. Essa sistemática reduz o risco de formação de estoques excessivos, perda ou deterioração de materiais, além de possibilitar maior organização das entregas e melhor aproveitamento dos espaços de armazenamento.

Sob o aspecto econômico, o pregão eletrônico favorece a participação de maior número de fornecedores e a disputa de preços, aumentando a possibilidade de obtenção de propostas vantajosas. A aquisição planejada também evita contratações emergenciais, compras fragmentadas e custos adicionais decorrentes da

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

indisponibilidade de materiais no momento das intervenções. Além disso, a utilização da equipe própria do SAMAE afasta os custos recorrentes que decorreriam da terceirização integral dos serviços, aproveitando os recursos humanos, os equipamentos e a estrutura já disponíveis.

Dessa forma, a aquisição dos materiais, equipamentos e ferramentas, mediante pregão eletrônico e registro de preços, revela-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e administrativo, pois proporciona maior competitividade, racionalização dos custos, controle da qualidade dos produtos e condições para a continuidade, regularidade e eficiência dos serviços de abastecimento de água prestados à população.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala*

Os quantitativos estimados foram definidos a partir do levantamento realizado pela equipe do SAMAE, considerando as necessidades operacionais atuais dos sistemas de abastecimento de água, os materiais que permaneceram sem contratação no procedimento licitatório anterior e as novas demandas identificadas posteriormente. A estimativa contempla materiais hidráulicos, equipamentos, ferramentas e componentes necessários às atividades de manutenção preventiva e corretiva, substituição de itens desgastados ou danificados, reparo de vazamentos, execução de novas ligações, adequações das redes e atendimento de situações emergenciais.

Para o dimensionamento das quantidades, foram considerados, conforme a natureza de cada item, o histórico de consumo e utilização, o estoque disponível, a frequência de substituição, as condições das instalações existentes, as intervenções previstas, os quantitativos não contratados anteriormente e a necessidade de manutenção de reserva mínima para ocorrências imprevisíveis. Nos casos de equipamentos e materiais destinados a locais específicos, a definição decorreu das características técnicas dos sistemas existentes e das verificações realizadas pela equipe responsável.

Os itens provenientes da licitação anterior foram reavaliados para confirmar a permanência da necessidade e ajustar, quando necessário, seus quantitativos às condições atuais. As novas demandas foram incluídas com base nas necessidades constatadas durante a operação e a manutenção dos sistemas, evitando a simples reprodução dos quantitativos do processo anterior e assegurando maior correspondência entre a contratação e a demanda efetiva do SAMAE.

A memória de cálculo será demonstrada em planilha própria, com a identificação de cada item, quantidade estimada, fundamento da necessidade e indicação de sua origem, distinguindo os itens desertos do

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

procedimento anterior daqueles decorrentes de novas necessidades. Essa documentação integrará a fase preparatória da contratação e servirá de suporte à pesquisa de preços e à elaboração do Termo de Referência.
Não foram identificadas contratações vigentes capazes de atender integralmente aos quantitativos estimados. Sempre que houver item contemplado por ata ou contrato existente, seu saldo disponível deverá ser considerado para evitar duplicidade de aquisição. A reunião das necessidades atualmente conhecidas em um único planejamento possibilita melhor organização da contratação, aproveitamento da economia de escala e redução de compras isoladas ou emergenciais.
Os quantitativos possuem natureza estimativa, especialmente diante da adoção do Sistema de Registro de Preços, não gerando obrigação de aquisição integral. Os fornecimentos serão solicitados conforme a necessidade efetiva do SAMAE, a disponibilidade de estoque e a execução das atividades, promovendo o uso racional dos recursos públicos e reduzindo os riscos de falta ou aquisição excessiva de materiais.

8. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação*

O valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários serão demonstrados no Documento de Formalização de Demanda e outros documentos integrantes da fase interna.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável*

O objeto será parcelado em itens ou, quando tecnicamente justificável, em lotes formados exclusivamente por produtos de natureza semelhante e normalmente comercializados pelo mesmo segmento fornecedor. Essa forma de organização busca ampliar a competitividade, permitir a participação de empresas especializadas e reduzir o risco de repetição do resultado deserto verificado no procedimento licitatório anterior.
A definição do parcelamento considerará as características técnicas, a finalidade, a compatibilidade e o mercado fornecedor de cada material, equipamento ou ferramenta, evitando-se a reunião de produtos distintos que possa dificultar a formulação de propostas ou impedir a participação de empresas aptas a fornecer apenas parte do objeto. O agrupamento em lote somente será adotado quando houver relação técnica e comercial entre os itens e quando demonstrado que não haverá prejuízo à competição.
O julgamento por item ou por pequenos lotes homogêneos possibilita maior número de propostas, melhor aproveitamento do mercado e contratação de fornecedores distintos, quando necessário, sem comprometer a gestão e a fiscalização do fornecimento. Ao mesmo tempo, a reunião das necessidades em um único processo

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

licitatório preserva a economia de escala, reduz a realização de compras isoladas e contribui para maior eficiência administrativa.

Dessa forma, o parcelamento adotado mostra-se técnica e economicamente adequado, pois concilia a ampliação da competitividade, a obtenção de preços mais vantajosos e a adequada execução do objeto, sem impor agrupamentos excessivos ou incompatíveis com a realidade do mercado.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

A presente contratação é independente de outras contratações, não havendo, no momento, aquisições simultâneas ou vinculadas que interfiram diretamente neste processo.

11. Riscos

Os possíveis riscos à contratação de materiais hidráulicos são:

Risco de inexecução total ou parcial do objeto contratado, que pode ocorrer devido a variações de mercado, desabastecimento, falência ou dificuldades financeiras dos fornecedores, comprometendo a entrega dentro do prazo ou conforme as especificações;

Risco de descumprimento das normas de qualidade, sustentabilidade e acessibilidade, que pode comprometer a segurança, a durabilidade dos materiais e a conformidade com as exigências legais, além de afetar a imagem da administração pública;

Risco de atrasos na entrega, podendo prejudicar o andamento dos serviços dependes de tais materiais, causando a paralisação ou retardamento das obras e manutenções, aumento no tempo de resposta a emergências, interrupções no abastecimento de água e prejuízos à população;

Risco de falhas no transporte e armazenamento dos materiais, que pode comprometer sua qualidade e integridade, resultando em perdas e desperdícios, além de gerar atrasos.

Para mitigar esses riscos, é recomendável que a administração pública adote medidas preventivas e corretivas, tais como:

Estabelecer critérios claros e objetivos para a seleção dos fornecedores, priorizando aqueles com regularidade no fornecimento e experiência no fornecimento de materiais hidráulicos para sistemas de abastecimento de água;

Exigir dos fornecedores comprovantes de qualidade, sustentabilidade e acessibilidade dos materiais, como certificações, laudos técnicos e amostras, para garantir a conformidade com as especificações;

Incluir cláusulas contratuais com penalidades em caso de descumprimento das obrigações, como atrasos ou falhas de qualidade;

Monitorar o fornecimento dos materiais, com inspeções, também é fundamental para garantir a entrega conforme

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

o acordado;

Garantir que os materiais sejam armazenados e transportados adequadamente, exigindo práticas específicas de manuseio, como embalagens apropriadas e locais adequados para o armazenamento.

12. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão*

A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações, conforme código de intenção N. 47.

13. Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável;

A contratação tem como objetivo atender de forma eficiente às necessidades institucionais do Município de Princesa, no que se refere à aquisição de materiais hidráulicos destinados à manutenção, ampliação, substituição e recuperação dos sistemas de abastecimento de água e demais estruturas operadas pelo SAMAE. A aquisição visa garantir a qualidade dos materiais, bem como a adequada execução dos serviços, assegurando maior eficiência operacional, continuidade no fornecimento de água e melhoria das condições de atendimento à população.

A contratação busca assegurar que os materiais adquiridos atendam aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, contribuindo para a adequada operação do sistema de abastecimento e para o uso racional dos recursos públicos e hídricos. Além disso, os materiais hidráulicos possibilitarão melhores condições de trabalho às equipes operacionais, bem como maior segurança, confiabilidade e durabilidade às redes e instalações.

O processo licitatório está em consonância com as diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável, considerando o equilíbrio entre os aspectos sociais, ambientais e econômicos. Nesse sentido, a contratação visa não apenas a otimização dos recursos financeiros, mas também o fortalecimento de práticas sustentáveis, como a redução de perdas de água, o uso eficiente dos materiais, o aproveitamento adequado dos insumos e a minimização dos impactos ambientais decorrentes das intervenções no sistema.

Assim, a contratação contribuirá para uma gestão pública mais eficiente, transparente e comprometida com a sustentabilidade, refletindo diretamente na melhoria da infraestrutura de abastecimento de água e no aprimoramento dos serviços essenciais prestados à população.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

14. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização

Não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimenta.

15. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

Alguns impactos ambientais podem estar associados à contratação de materiais hidráulicos, especialmente no que se refere à geração de resíduos sólidos provenientes da substituição de tubulações, conexões, registros e demais componentes desgastados, como plásticos, metais e sobras de materiais. Para minimizar esses impactos, será adotada a correta segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Quanto ao consumo de água, que pode ser intensificado em testes de estanqueidade, lavagens de redes e ajustes operacionais, será realizado monitoramento e controle, priorizando-se o uso racional do recurso hídrico, bem como a adoção de práticas que reduzam desperdícios durante a execução dos serviços.

No que diz respeito ao uso de materiais e recursos naturais, priorizar-se-á a aquisição de materiais hidráulicos de fornecedores que atendam às normas técnicas e ambientais, buscando-se produtos com maior durabilidade, menor índice de perda e menor impacto ambiental ao longo de seu ciclo de vida, contribuindo para a sustentabilidade do sistema de abastecimento.

Por fim, os impactos sonoros decorrentes das intervenções operacionais, como cortes em pavimento, substituição de redes e manutenções corretivas, serão controlados por meio do planejamento prévio das atividades, com execução em horários adequados, a fim de minimizar transtornos à comunidade.

A implementação dessas medidas visa assegurar a minimização dos impactos ambientais durante a utilização dos materiais hidráulicos, promovendo uma gestão pública responsável, alinhada aos princípios da sustentabilidade, da preservação ambiental e do uso racional dos recursos naturais.

16. Declaração de viabilidade*

Declaramos, considerando todo o exposto neste Estudo Preliminar, que a contratação:

[X] é viável [ ] não é viável

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6

17. Há necessidade de classificar os Estudos Preliminares como **sigiloso**, nos termos da Lei nº 12.527/2011? **Caso negativo, estes Estudos Preliminares devem ser anexos do TR/PB.**
Não há necessidade de manter documentos sob sigilo. E os anexos podem ser disponibilizados.

Princesa, SC, 30 de junho de 2026.

Assinatura dos membros da Equipe de Planejamento da Contratação, e dos fiscais de contratos que participaram da elaboração dos ETP:

Assinado eletronicamente por:
GILSON LOGA LISBOA
105.841.949-86
22/07/2026 15:19:36
Assinatura digital avançada.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 22/07/2026 15:19 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p9a0c2fb6b1aa6