# ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – ETP

## 1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

*Lei Federal nº 14.133, inciso I, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso I do art. 4º*

O Município de Santa Helena mantém infraestrutura destinada ao abastecimento de água das comunidades rurais, composta por aproximadamente 110 poços artesianos integrantes do Sistema de Abastecimento de Água Potável (SAAP) e 84 abastecedouros comunitários integrantes do Sistema de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA).

O SAAP é responsável pelo fornecimento de água potável às residências rurais e pelo atendimento de empreendimentos e atividades agropecuárias que dependem da disponibilidade regular de água para seu funcionamento. O SAAPA, por sua vez, disponibiliza água destinada ao abastecimento de pulverizadores utilizados nas atividades produtivas desenvolvidas pelos produtores rurais do Município.

A adequada operação desses sistemas exige a realização contínua de intervenções de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes danificados ou que tenham atingido o final de sua vida útil, adequações técnicas das instalações existentes e atendimento de eventuais necessidades de ampliação da infraestrutura municipal.

Os sistemas utilizam diversos componentes elétricos necessários ao funcionamento de bombas, motores, quadros de comando, painéis elétricos, dispositivos de proteção, sistemas de automação e demais instalações vinculadas ao abastecimento rural.

Em razão da quantidade de sistemas existentes, da dispersão territorial das instalações e da ocorrência de falhas elétricas e necessidades de manutenção que não podem ser integralmente previstas quanto ao momento e ao local de ocorrência, a Administração necessita assegurar capacidade de reposição tempestiva dos componentes necessários à execução dos serviços de manutenção.

A indisponibilidade desses materiais pode provocar aumento do tempo de resposta às ocorrências, prolongamento da paralisação de equipamentos, comprometimento do funcionamento dos sistemas de abastecimento, elevação dos custos de manutenção corretiva, deterioração de outros componentes das instalações e, em situações mais graves, interrupção ou comprometimento do fornecimento de água às comunidades rurais e das atividades produtivas atendidas pelos sistemas municipais.

Os serviços de manutenção são executados por servidores municipais e, quando necessário, por equipes terceirizadas contratadas para apoio às atividades operacionais, sendo indispensável que a Administração disponha dos materiais e componentes necessários à execução tempestiva das intervenções identificadas.

No exercício anterior, o atendimento dessa necessidade ocorreu por meio das Atas de Registro de Preços decorrentes do Pregão Eletrônico nº 96/2024. Durante sua execução foram registradas ocorrências de inadimplemento de obrigações de fornecimento de determinados itens, circunstância que ocasionou dificuldades na reposição dos materiais necessários às atividades de manutenção e motivou o encaminhamento do Memorando nº 6586/2025 para apuração administrativa dos fatos e adoção das providências cabíveis.

Também foram realizadas tratativas para prorrogação das Atas de Registro de Preços vigentes, com o objetivo de preservar a continuidade do fornecimento. Entretanto, não foi possível promover a prorrogação integral das atas, inclusive em razão da manifestação de fornecedor quanto à inviabilidade de manutenção dos preços registrados diante das alterações dos custos de mercado.

A experiência decorrente da contratação anterior evidencia a necessidade de que o planejamento da nova contratação considere medidas destinadas a reduzir os riscos de descontinuidade do fornecimento, inadequação dos preços estimados, descumprimento dos prazos de

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

entrega e concentração excessiva do fornecimento, devendo tais circunstâncias ser consideradas na definição dos requisitos da contratação, no levantamento de mercado, na estratégia de parcelamento do objeto, na formação dos preços estimados e na análise de riscos.

Diante da permanência da necessidade administrativa, da impossibilidade de atendimento integral das demandas por meio das contratações vigentes e da relevância dos sistemas de abastecimento rural para a população e para as atividades produtivas do Município, foi encaminhado o Memorando nº 505/2026, de 4 de fevereiro de 2026, solicitando a instauração de novo procedimento administrativo destinado ao estudo e à seleção da solução mais adequada para assegurar a disponibilidade tempestiva dos materiais e componentes necessários à manutenção dos sistemas.

Assim, o problema administrativo a ser solucionado consiste em assegurar condições contínuas, eficientes e economicamente adequadas para o atendimento das demandas de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações dos sistemas municipais de abastecimento rural, reduzindo os riscos de paralisação dos equipamentos, interrupção dos serviços públicos, deterioração da infraestrutura existente e aumento dos custos decorrentes da indisponibilidade tempestiva dos materiais necessários às intervenções.

## 3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

*Lei Federal nº 14.133, inciso II, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IX do art. 4º*

A contratação está prevista nas seguintes leis orçamentárias:

**PPA – Lei nº 3.374 de 16/12/2025;**
**LDO – Lei n° 3.329 de 21/07/2025, alterada pelas Leis n° 3.336 de 22/08/2025 e 3.367 de 01/12/2025;**
**LOA – Lei nº 3.258 de 15/12/2025;**
**PCA – I**tens 269 a 360 material eletrico no Plano de Contratações Anual;

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

*Lei Federal nº 14.133, inciso III, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso II do art. 4º*

A contratação observará a necessidade de fornecimento parcelado dos materiais elétricos durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme as demandas efetivamente identificadas pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural, a disponibilidade orçamentária e financeira em cada solicitação de fornecimento e a necessidade de continuidade dos serviços públicos vinculados aos Sistemas de Abastecimento de Água Potável (SAAP) e aos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA).

Considerando a natureza recorrente e variável da demanda, a impossibilidade de definição exata do momento de utilização de cada material, a necessidade de rápida reposição de componentes empregados em bombas, motores, quadros de comando, painéis elétricos, dispositivos de proteção e sistemas de automação, bem como a inviabilidade econômica de formação de estoque integral pelo Município, a solução será operacionalizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), com fundamento no art. 63, inciso II, do Decreto Municipal nº 96/2023, que admite sua adoção preferencial quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas.

> **Art. 63.** O Sistema de Registro de Preços será adotado, preferencialmente:
> *[...]*
> **II -** quando for conveniente a **aquisição de bens com previsão de entregas parceladas** ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; [grifo nosso]

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada à presente contratação porque permite o atendimento parcelado das demandas, evita a aquisição imediata e integral de todos os materiais, reduz custos administrativos decorrentes da realização de múltiplos procedimentos de aquisição, favorece o planejamento financeiro da Administração e contribui para a continuidade das atividades de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de abastecimento rural.

A contratação será processada por Pregão Eletrônico, por se tratar de aquisição de bens

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado. O critério de julgamento será o de menor preço por lote, considerando a organização técnica dos materiais por grupos de fornecimento, a compatibilidade entre os itens agrupados, a racionalização da gestão contratual e a necessidade de assegurar viabilidade econômica aos pedidos realizados durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

Os materiais elétricos deverão ser novos, de primeiro uso, não recondicionados, remanufaturados ou reutilizados, compatíveis com os sistemas e equipamentos existentes e adequados à aplicação em instalações elétricas vinculadas aos sistemas de bombeamento, comando, proteção, automação e distribuição utilizados pelo Município.

As especificações técnicas observarão características necessárias e suficientes ao atendimento da necessidade administrativa, tais como tensão, corrente, capacidade nominal, dimensões, classe de isolação, resistência, temperatura de operação, grau de proteção, tipo de instalação, compatibilidade com trilhos, painéis, condutores, motores e demais elementos do sistema, conforme a natureza de cada item.

Os materiais deverão atender às normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às exigências do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), quando incidentes sobre o produto, e às demais normas técnicas indicadas nas especificações, desde que pertinentes à segurança, desempenho, durabilidade e compatibilidade dos materiais com os sistemas municipais.

Para fins de comprovação da conformidade, poderão ser exigidos, na forma prevista no Termo de Referência, catálogos, fichas técnicas, certificados, relatórios de ensaio, manuais ou documentos equivalentes, quando necessários à verificação objetiva das características técnicas dos produtos ofertados.

Os produtos deverão ser entregues devidamente acondicionados, identificados e protegidos contra danos decorrentes de transporte, armazenamento e manuseio, acompanhados das informações necessárias à conferência de marca, modelo, referência, características técnicas, quantidade, integridade e compatibilidade com as especificações estabelecidas.

O prazo para entrega dos materiais será de até 5 (cinco) dias úteis, contados do envio da Ordem de Compra ou instrumento equivalente. O prazo justifica-se pela natureza essencial dos materiais elétricos, utilizados diretamente na operação e manutenção dos sistemas de bombeamento, comando e automação dos sistemas de abastecimento rural. Falhas elétricas, queima de componentes, defeitos em painéis ou interrupções em motores podem ocasionar paralisação imediata do fornecimento de água, exigindo reposição célere dos materiais necessários à recomposição da operação.

O recebimento provisório dos materiais será realizado pelo fiscal da contratação mediante conferência quantitativa e qualitativa dos produtos entregues, verificando-se sua conformidade com as especificações, condições de fornecimento, integridade, identificação, documentação técnica exigida e demais requisitos previstos no Termo de Referência. Eventuais irregularidades deverão ser comunicadas à contratada para substituição, complementação ou adoção das providências cabíveis nos prazos estabelecidos.

A vigência de cada Ordem de Compra ou instrumento equivalente será de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão, abrangendo o período necessário à entrega, conferência, eventual regularização de inconformidades, recebimento definitivo, liquidação e demais atos administrativos relacionados à execução da solicitação de fornecimento.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade para a Administração Pública, observada a legislação aplicável.

Os recursos orçamentários destinados à execução da contratação correrão por conta das dotações orçamentárias da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural, Ação 2073, Referência 301, ou outras que vierem a substituí-las no exercício correspondente.

Os riscos inerentes à contratação, inclusive aqueles relacionados ao atraso na contratação, dimensionamento incorreto de quantitativos, descumprimento de prazos de entrega, fornecimento de materiais incompatíveis ou inadequados e descontinuidade do fornecimento, encontram-se descritos

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

no Anexo I – Análise de Riscos.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

*Lei Federal nº 14.133, inciso V, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso III do art. 4º*

O levantamento de mercado teve por finalidade identificar e comparar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa de assegurar a disponibilidade tempestiva de materiais e componentes elétricos necessários à manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações dos Sistemas de Abastecimento de Água Potável (SAAP) e dos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA), bem como verificar as condições de atendimento existentes no mercado fornecedor.

Considerando a natureza da necessidade administrativa, a estrutura operacional existente no Município, a diversidade dos materiais utilizados, a imprevisibilidade quanto ao momento exato de ocorrência das demandas e a experiência decorrente das contratações anteriores, foram analisadas as seguintes alternativas:

**a) Realização de aquisições individuais conforme o surgimento de cada necessidade**

A alternativa consistiria na realização de procedimentos específicos de aquisição à medida que surgissem as necessidades de manutenção ou substituição de componentes dos sistemas municipais.

Embora possibilite a aquisição de quantitativos diretamente vinculados a demandas previamente identificadas, a alternativa mostrou-se inadequada às necessidades da Administração, considerando a quantidade de sistemas existentes, a diversidade dos materiais utilizados e a ocorrência de falhas e necessidades de manutenção cujo momento não pode ser integralmente previsto.

A realização sucessiva de procedimentos de aquisição aumentaria os custos administrativos relacionados ao planejamento, pesquisa de preços, seleção de fornecedores, formalização das contratações e acompanhamento dos fornecimentos, além de ampliar o tempo necessário à disponibilização dos materiais.

A demora na reposição de componentes poderia prolongar a paralisação de equipamentos e sistemas, aumentar os custos de manutenção corretiva e comprometer a continuidade dos serviços prestados às comunidades rurais.

Dessa forma, a alternativa foi considerada tecnicamente inadequada e administrativamente ineficiente para atendimento da necessidade identificada.

**b) Aquisição antecipada e formação de estoque integral dos materiais**

A alternativa consistiria na aquisição antecipada da totalidade estimada dos materiais elétricos necessários ao atendimento das demandas do período, com armazenamento dos produtos pelo Município.

A formação de estoque integral poderia proporcionar disponibilidade imediata dos componentes para utilização pelas equipes responsáveis pelas manutenções. Entretanto, a solução apresenta desvantagens econômicas e operacionais relevantes.

A contratação envolve materiais com diferentes características, aplicações, valores unitários e frequências de utilização. A aquisição antecipada da totalidade estimada exigiria elevado desembolso financeiro inicial, independentemente da efetiva utilização dos materiais durante o período.

Além disso, a manutenção de estoque integral aumentaria as necessidades de espaço físico, controle patrimonial e gerenciamento dos materiais armazenados, bem como os riscos de deterioração, perda, avaria, obsolescência, aquisição de componentes que não venham a ser utilizados e imobilização desnecessária de recursos públicos.

Considerando a impossibilidade de previsão exata das ocorrências de manutenção e do momento de utilização de cada componente, a alternativa foi considerada economicamente menos eficiente e operacionalmente inadequada para atendimento da necessidade administrativa.

**c) Contratação de solução integrada de manutenção com fornecimento dos materiais pela empresa prestadora dos serviços**

Foi considerada a possibilidade de contratação de empresa especializada para execução integrada das atividades de manutenção, incluindo o fornecimento dos materiais e componentes elétricos necessários às intervenções.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

A alternativa poderia concentrar em um único contratado a responsabilidade pela disponibilização dos materiais e pela execução das intervenções. Entretanto, o Município já dispõe de servidores responsáveis pelas atividades de manutenção e operação dos sistemas, além de contar, quando necessário, com equipes terceirizadas contratadas para apoio às atividades operacionais.

A substituição do modelo atualmente utilizado por contratação integrada de manutenção com fornecimento de materiais implicaria alteração relevante da estrutura operacional existente, podendo gerar sobreposição de atividades, aumento dos custos da contratação, redução da autonomia das equipes municipais na execução das intervenções e dependência de terceiros para atendimento de ocorrências que atualmente podem ser solucionadas diretamente pela Administração.

Considerando a capacidade operacional existente e a necessidade identificada de assegurar disponibilidade tempestiva dos materiais necessários às intervenções, sem transferência integral das atividades de manutenção a terceiros, a alternativa não se mostrou técnica e economicamente mais vantajosa.

**d) Sistema de Registro de Preços para fornecimento parcelado dos materiais**

A alternativa consiste na realização de licitação para formação de Ata de Registro de Preços destinada ao fornecimento parcelado dos materiais elétricos, conforme as necessidades efetivamente identificadas durante o período de vigência da ata.

A solução permite que a Administração realize as aquisições de acordo com a demanda efetiva dos sistemas municipais, evitando a aquisição antecipada da totalidade estimada dos materiais e reduzindo os custos e riscos relacionados à formação de estoque integral.

O modelo também possibilita maior agilidade no atendimento das necessidades de manutenção em comparação com a realização sucessiva de procedimentos individuais de aquisição, racionaliza os custos administrativos relacionados às contratações e permite compatibilizar as aquisições com a disponibilidade orçamentária e financeira do Município.

A utilização do Sistema de Registro de Preços não elimina os riscos relacionados ao inadimplemento de fornecedores, às oscilações dos preços de mercado, ao dimensionamento inadequado dos quantitativos, à concentração excessiva do fornecimento e ao descumprimento dos prazos de entrega. Tais circunstâncias foram consideradas na análise da contratação e fundamentaram a revisão dos requisitos, quantitativos, preços estimados, condições de fornecimento, estratégia de parcelamento e medidas de gestão de riscos previstas no processo.

## 5.1. ANÁLISE DO MERCADO FORNECEDOR E DAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Como referência para conhecimento do mercado e avaliação da experiência administrativa anterior, foram analisados os resultados e a execução das Atas de Registro de Preços decorrentes do Pregão Eletrônico nº 96/2024, promovido pelo Município de Santa Helena para aquisição de materiais elétricos destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural.

O procedimento anterior contou com a participação de empresas atuantes no segmento de fornecimento de materiais elétricos, evidenciando a existência de fornecedores com atuação comercial relacionada aos produtos demandados pela Administração.

Durante a execução das Atas de Registro de Preços, entretanto, foram registradas ocorrências de inadimplemento de obrigações de fornecimento de determinados itens, bem como impossibilidade de prorrogação integral das atas em razão da manifestação de fornecedor quanto à inviabilidade de manutenção dos preços registrados diante das alterações dos custos de mercado.

As ocorrências identificadas demonstraram a necessidade de atualização dos preços estimados, revisão das condições de fornecimento, análise dos prazos de entrega, avaliação da estratégia de parcelamento dos itens e adoção de medidas destinadas à redução dos riscos de descontinuidade do fornecimento e inadimplemento contratual.

A diversidade de materiais elétricos objeto da contratação e a participação de empresas atuantes nos segmentos de componentes de comando, proteção, automação, cabos, condutores e demais produtos elétricos no procedimento licitatório anterior evidenciam a existência de mercado fornecedor relacionado aos bens demandados pela Administração.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

A experiência decorrente da contratação anterior demonstra, contudo, que a existência de fornecedores no mercado não afasta os riscos relacionados ao inadimplemento das obrigações, às oscilações dos preços, ao cumprimento dos prazos de entrega e à adequada formação dos grupos de fornecimento.

Esses elementos foram considerados na comparação das alternativas disponíveis e na definição da solução mais adequada, especialmente quanto à necessidade de atualização dos preços estimados, adequação dos requisitos técnicos, definição de prazos de fornecimento compatíveis com a necessidade administrativa, avaliação da estratégia de parcelamento e adoção de medidas destinadas à redução dos riscos de descontinuidade do fornecimento.

**5.2. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS**

A análise comparativa das alternativas consideradas demonstra que as soluções apresentam diferentes impactos quanto à capacidade de atendimento tempestivo das demandas, custos administrativos, necessidade de formação e manutenção de estoques, flexibilidade das aquisições, aproveitamento da estrutura operacional existente e riscos associados à execução.

| Alternativa | Atendimento tempestivo | Custo administrativo | Necessidade de estoque | Flexibilidade das aquisições | Aproveitamento da estrutura municipal | Principais riscos | Conclusão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aquisições individuais conforme cada necessidade | Baixo | Alto | Baixa | Média | Alto | Demora na reposição e multiplicação de procedimentos | Inadequada |
| Formação de estoque integral | Alto | Médio | Alta | Baixa | Alto | Imobilização de recursos, deterioração, perdas e obsolescência | Menos vantajosa |
| Solução integrada de manutenção com fornecimento de materiais | Médio/Alto | Médio | Transferida à contratada | Média | Baixo | Aumento de custos, sobreposição de estruturas e dependência operacional | Inadequada |
| SRP com fornecimento parcelado | Alto | Baixo/Médio | Reduzida | Alta | Alto | Inadimplemento, oscilações de mercado e necessidade de adequada gestão da ata | Mais adequada |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

A comparação evidencia que a utilização do Sistema de Registro de Preços para fornecimento parcelado apresenta melhor adequação às características da necessidade administrativa, pois possibilita o atendimento das demandas conforme sua ocorrência, reduz a necessidade de formação de estoque integral, racionaliza a realização dos procedimentos de aquisição e preserva a utilização da estrutura operacional já existente no Município.

Embora a solução permaneça sujeita a riscos relacionados ao inadimplemento de fornecedores, às oscilações dos preços de mercado, ao dimensionamento dos quantitativos e ao cumprimento dos prazos de entrega, tais riscos podem ser tratados por meio da adequada formação dos preços estimados, definição proporcional dos requisitos da contratação, estratégia de parcelamento, fiscalização da execução e adoção tempestiva das medidas administrativas cabíveis.

Dessa forma, sob os aspectos técnico, operacional, econômico e de gestão de riscos, o Sistema de Registro de Preços com fornecimento parcelado apresenta a melhor relação entre capacidade de atendimento da necessidade pública, utilização eficiente dos recursos disponíveis e riscos suportados pela Administração.

**5.3. CONCLUSÃO DO LEVANTAMENTO DE MERCADO**

A análise das alternativas disponíveis, das características da necessidade administrativa, da estrutura operacional existente no Município, das condições identificadas no mercado fornecedor e da experiência decorrente da contratação anterior demonstra que a adoção do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado dos materiais elétricos conforme a demanda efetiva da Administração, apresenta maior adequação ao atendimento da necessidade identificada.

A realização de aquisições individuais conforme o surgimento das demandas foi considerada inadequada em razão da multiplicação dos procedimentos administrativos, do aumento do tempo necessário à disponibilização dos materiais e do risco de comprometimento da continuidade das atividades de manutenção. A formação de estoque integral, por sua vez, apresenta maior necessidade de desembolso antecipado e amplia os custos e riscos relacionados ao armazenamento, controle, deterioração, obsolescência e imobilização de recursos públicos. A contratação de solução integrada de manutenção com fornecimento dos materiais também não se mostrou mais vantajosa, considerando que o Município dispõe de estrutura operacional própria e de apoio terceirizado para execução das atividades de manutenção, não se justificando a transferência integral dessas atividades a um único contratado.

Em comparação com as demais alternativas, o Sistema de Registro de Preços possibilita compatibilizar as aquisições com as necessidades efetivamente verificadas durante o período de vigência da ata, reduzir a necessidade de formação de estoques, racionalizar os procedimentos administrativos e preservar a utilização da estrutura operacional existente, proporcionando maior flexibilidade na aplicação dos recursos públicos e melhores condições para atendimento tempestivo das demandas de manutenção dos sistemas de abastecimento rural.

A experiência decorrente da contratação anterior demonstrou, contudo, que a adoção do Sistema de Registro de Preços não elimina os riscos relacionados ao inadimplemento dos fornecedores, às oscilações dos preços de mercado, ao dimensionamento dos quantitativos, ao cumprimento dos prazos de entrega e à continuidade do fornecimento. Por essa razão, tais circunstâncias foram consideradas na definição dos requisitos da contratação, na atualização dos preços estimados, na análise dos quantitativos, na avaliação da estratégia de parcelamento e na definição das medidas de prevenção e mitigação previstas na análise de riscos.

Diante dos elementos examinados, conclui-se que a realização de licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, para formação de Ata de Registro de Preços destinada ao fornecimento parcelado de materiais elétricos constitui a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, por apresentar melhor compatibilidade com a natureza variável e recorrente das demandas, com a estrutura administrativa existente e com a necessidade de assegurar continuidade, eficiência e segurança às atividades de manutenção dos Sistemas de Abastecimento de

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

Água Potável (SAAP) e dos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA).

A solução escolhida mostra-se proporcional à necessidade administrativa, permite melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e apresenta condições de promover maior eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos, desde que observadas, durante a seleção dos fornecedores e a execução das Atas de Registro de Preços, as condições de fornecimento, os mecanismos de fiscalização e as medidas de tratamento dos riscos estabelecidas nos documentos que integram o planejamento da contratação.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

*Lei Federal nº 14.133, inciso VII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IV do art. 4º*

A solução definida para atendimento da necessidade administrativa consiste na realização de licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, para formação de Ata de Registro de Preços destinada ao fornecimento parcelado de materiais elétricos necessários à manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações dos Sistemas de Abastecimento de Água Potável (SAAP) e dos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA) mantidos pelo Município de Santa Helena.

A contratação será estruturada pelo Sistema de Registro de Preços, com vigência da Ata de Registro de Preços de 12 (doze) meses, admitida sua prorrogação por igual período, desde que comprovada a vantajosidade para a Administração e observados os requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

Os quantitativos registrados correspondem às estimativas de consumo para o período considerado no planejamento da contratação e serão utilizados de acordo com as necessidades efetivamente verificadas pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural, não implicando obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados pela Administração.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, mediante emissão de Ordem de Compra ou instrumento equivalente, contendo a identificação dos materiais, os quantitativos solicitados, o local de entrega e as demais informações necessárias à execução do fornecimento.

Os materiais serão empregados na manutenção e operação de sistemas de bombeamento, motores, quadros de comando, painéis elétricos, dispositivos de proteção, sistemas de automação, cabos, condutores, conexões e demais instalações elétricas vinculadas aos sistemas municipais de abastecimento rural.

A contratação compreenderá exclusivamente o fornecimento dos materiais elétricos especificados, incluindo os custos relacionados ao acondicionamento, embalagem, transporte, carga, descarga e entrega dos produtos nos locais indicados pela Administração, não abrangendo serviços de instalação, montagem, manutenção, parametrização ou operação dos equipamentos, os quais permanecerão sob responsabilidade das equipes próprias do Município ou de prestadores de serviços especificamente contratados para essas atividades.

Os materiais fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso e compatíveis com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, observando as normas técnicas e regulamentações aplicáveis a cada categoria de produto, inclusive as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as exigências de conformidade do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e demais normas tecnicamente pertinentes indicadas nas especificações.

Quando previsto no Termo de Referência e necessário à verificação objetiva da conformidade dos produtos ofertados ou fornecidos, serão apresentados catálogos, fichas técnicas, manuais, certificados, relatórios de ensaio ou documentos equivalentes que permitam verificar o atendimento às características técnicas exigidas.

As entregas serão realizadas nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural, dentro do prazo estabelecido na contratação, ficando a contratada responsável por todos os custos e riscos relacionados ao transporte, acondicionamento e entrega dos produtos até o efetivo recebimento pela Administração.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

Os materiais entregues serão submetidos à conferência quantitativa e qualitativa, com verificação das quantidades solicitadas, integridade física, identificação do produto, marca, modelo ou referência, características técnicas, documentação exigida e compatibilidade com as especificações estabelecidas.

Os materiais que apresentarem defeitos, avarias, divergências quantitativas, incompatibilidade com as especificações ou qualquer outra condição que impeça seu recebimento serão recusados, total ou parcialmente, devendo ser substituídos, complementados ou regularizados pela contratada, sem ônus adicional para a Administração e sem prejuízo da aplicação das medidas administrativas cabíveis.

Os produtos fornecidos estarão sujeitos às garantias legais aplicáveis e às condições específicas de garantia previstas para cada categoria de material no Termo de Referência, permanecendo a contratada responsável pela substituição ou solução das inconformidades verificadas durante o período de garantia, nos termos estabelecidos nos instrumentos da contratação.

A execução das Atas de Registro de Preços e dos fornecimentos decorrentes será acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados, competindo à Administração controlar os quantitativos solicitados e fornecidos, verificar o cumprimento dos prazos e das especificações técnicas, registrar as ocorrências verificadas durante a execução e adotar tempestivamente as medidas administrativas cabíveis em caso de descumprimento das obrigações assumidas.

O critério de julgamento será o de menor preço por lote, conforme a organização dos materiais em grupos de fornecimento definida no planejamento da contratação e fundamentada na justificativa de parcelamento constante deste Estudo Técnico Preliminar.

Dessa forma, a solução compreende o registro dos preços, a realização de aquisições parceladas conforme as demandas efetivamente verificadas, o fornecimento e transporte dos materiais, a conferência de sua conformidade, o tratamento das inconformidades, a garantia dos produtos e o acompanhamento da execução pela Administração, de modo a assegurar a disponibilidade dos componentes necessários às atividades de manutenção dos sistemas municipais de abastecimento rural durante o período de vigência da contratação.

## 7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES PARA A CONTRATAÇÃO

*Lei Federal nº 14.133, inciso IV, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso V do art. 4º*
*Lei Federal nº 14.133, inciso VI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VI do art. 4º*

### 7.1. METODOLOGIA DE ESTIMATIVA DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos estimados para a contratação foram definidos com base nas necessidades de materiais elétricos destinados à manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações dos Sistemas de Abastecimento de Água Potável (SAAP) e dos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA), considerando a estrutura atualmente mantida pelo Município e a experiência decorrente da execução das contratações anteriores.

Para o dimensionamento da demanda foram considerados os registros disponíveis de consumo e utilização dos materiais, os quantitativos adquiridos e efetivamente utilizados em contratações anteriores, os saldos existentes em estoque e em instrumentos de contratação ainda vigentes, a frequência de substituição dos componentes empregados nos sistemas, as ocorrências de manutenção registradas pelas equipes responsáveis e as necessidades previstas para manutenção, adequação e continuidade operacional dos sistemas municipais.

Também foram consideradas as características da contratação por Sistema de Registro de Preços, especialmente a impossibilidade de previsão exata do momento de ocorrência das falhas e da utilização de cada componente, razão pela qual os quantitativos representam estimativas máximas de consumo para o período considerado no planejamento, não constituindo obrigação de aquisição integral pela Administração.

A definição dos quantitativos buscou evitar tanto o subdimensionamento da demanda, que poderia ocasionar indisponibilidade de materiais e comprometimento das atividades de manutenção, quanto o superdimensionamento injustificado, que poderia resultar em estimativas de contratação

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

incompatíveis com as necessidades efetivas da Administração e prejudicar a adequada aplicação dos recursos públicos.

### 7.2. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com fundamento nos quantitativos definidos pela unidade requisitante e nos preços unitários referenciais obtidos mediante pesquisa de preços realizada de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, a regulamentação municipal aplicável e os procedimentos administrativos adotados pelo Município para formação do preço estimado.

Na pesquisa foram utilizados os parâmetros e fontes de preços admitidos pela regulamentação aplicável, observadas a compatibilidade das especificações, unidades de fornecimento, quantitativos, condições comerciais e demais características capazes de influenciar os preços dos produtos. Os documentos utilizados na pesquisa, os preços coletados, encontram-se em anexo.

Com base nos quantitativos estimados e nos preços unitários referenciais apurados, o valor total estimado da contratação corresponde a R$ 356.030,50 (trezentos e cinquenta e seis mil e trinta reais e cinquenta centavos).

Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, os quantitativos indicados correspondem às estimativas máximas de consumo para o período considerado no planejamento da contratação, e as aquisições serão realizadas conforme as necessidades efetivamente verificadas e a disponibilidade orçamentária e financeira da Administração, não havendo obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados.

### 7.3. QUADRO DE QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

Os materiais, especificações técnicas, unidades de fornecimento, quantitativos estimados, preços unitários referenciais e valores totais estimados encontram-se discriminados na tabela a seguir:

| LOTE 01 – CONTATORES, RELÉS, DISJUNTORES E COMPONENTES DE COMANDO/PROTEÇÃO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **CATMAT/ CATSER** | **UNID.** | **QTD.** | **ESPECIFICAÇÃO** | **VALOR UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | 463288 APROX. | UNID. | 4 | CAIXA DE AÇO PARA MONTAGEM DE COMANDO ELÉTRICO 60X50X25CM, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54 E IK 10. FLANGE PARA PASSAGEM DE CABOS NA PARTE INFERIOR, NOS TAMANHOS COM MAIS DE 380MM DE LARGURA. CORPO E PORTA NA COR BEGE RAL 7032. TIRETA NA PORTA COM PONTO DE ATERRAMENTO. PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA RAL 2004, COM PONTO DE ATERRAMENTO | R$ 650,00 | R$ 2.600,00 |
| 2 | 391444 APROX. | UNID. | 50 | CAPACITOR ELETROLÍTICO PARA PARTIDA DE MOTORES MONOFÁSICOS; 270/324 MF 220V. | R$ 64,45 | R$ 3.222,50 |
| 3 | 391444 APROX. | UNID. | 50 | CAPACITOR PERMANENTE 50 MF 250 V. | R$ 60,00 | R$ 3.000,00 |
| 4 | 391770 APROX. | UNID. | 10 | CHAVE ALAVANCA; 3 POSIÇÕES; 3 TERMINAIS; TENSÃO MÁXIMA: 250 VAC; CORRENTE MÁXIMA: 6 A. | R$ 91,00 | R$ 910,00 |
| 5 | 611902 APROX. | UNID. | 50 | CHAVE BOIA UNIPOLAR 15A; CAPACIDADE ELÉTRICA: 15A COM CARGA RESISTIVA EM 250V~; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0ºC A 60ºC; GRAU DE PROTEÇÃO: IP X8.; | R$ 107,00 | R$ 5.350,00 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PROTEÇÃO CONTRACHOQUES ELÉTRICOS: CLASSE II; ISENTA DE MERCÚRIO; CONTATO REVERSÍVEL: PARA NÍVEL SUPERIOR OU INFERIOR; COMPRIMENTO DO CABO: 1,2M | | |
| 6 | 391770 APROX. | UNID. | 2 | CHAVE DE PARTIDA MANUAL PARA REVERSÃO DE MOTORES MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS; 30 A; COM ATUADOR. | R$ 630,00 | R$ 1.260,00 |
| 7 | 391770 APROX. | UNID. | 2 | CHAVE LIGA / DESLIGA / LIGA 30A; COM ATUADOR. | R$ 375,00 | R$ 750,00 |
| 8 | 384015 APROX. | UNID. | 10 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 18 A; AC2/AC3; SOMENTE COM 01 CONTATO NA; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 154,00 | R$ 1.540,00 |
| 9 | 384015 APROX. | UNID. | 15 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 25 A; AC2/AC3; SEM CONTATOS AUXILIARES; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 210,00 | R$ 3.150,00 |
| 10 | 384017 | UNID. | 50 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 32 A; AC2/AC3; SEM CONTATOS AUXILIARES; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 299,10 | R$ 14.955,00 |
| 11 | 433417 | UNID. | 50 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 40 A; AC2/AC3; SEM CONTATOS AUXILIARES; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 447,15 | R$ 22.357,50 |
| 12 | 454052 | UNID. | 60 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 50 A; AC2/AC3; SEM CONTATOS AUXILIARES; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 573,00 | R$ 34.380,00 |
| 13 | 433416 APROX. | UNID. | 30 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 65 A; AC2/AC3; SEM CONTATOS AUXILIARES; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 715,00 | R$ 21.450,00 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/02/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 433416 | UNID. | 20 | CONTATOR PARA ACIONAMENTO DE MOTOR TRIFÁSICO; 220 V; 60HZ; CORRENTE NOMINAL DE 80 A; AC2/AC3; SEM CONTATOS AUXILIARES; COM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM; EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4, DIN VDE 0660(102), UL 508, CSA C.22.2/14. | R$ 994,60 | R$ 19.892,00 |
| 15 | 292269 | UNID. | 50 | DISJUNTOR 3X40 A NEMA | R$ 165,00 | R$ 8.250,00 |
| 16 | 292269 | UNID. | 30 | DISJUNTOR 3X50 A DIN | R$ 126,00 | R$ 3.780,00 |
| 17 | 292269 | UNID. | 50 | DISJUNTOR 3X50 A NEMA | R$ 180,00 | R$ 9.000,00 |
| 18 | 292269 | UNID. | 50 | DISJUNTOR 3X60 A NEMA | R$ 285,00 | R$ 14.250,00 |
| 19 | 292269 | UNID. | 30 | DISJUNTOR 3X63 A DIN | R$ 159,10 | R$ 4.773,00 |
| 20 | 292269 | UNID. | 30 | DISJUNTOR 3X70 A DIN | R$ 275,00 | R$ 8.250,00 |
| 21 | 292269 | UNID. | 50 | DISJUNTOR 3X70 A NEMA | R$ 280,00 | R$ 14.000,00 |
| 22 | 292269 | UNID. | 30 | DISJUNTOR 3X80 A DIN | R$ 290,00 | R$ 8.700,00 |
| 23 | 292269 | UNID. | 30 | DISJUNTOR 3X90 A NEMA | R$ 285,00 | R$ 8.550,00 |
| 24 | 292269 | UNID. | 20 | DISJUNTOR 3X100 A DIN | R$ 380,00 | R$ 7.600,00 |
| 25 | 292269 | UNID. | 30 | DISJUNTOR 3X100 A NEMA | R$ 290,00 | R$ 8.700,00 |
| 26 | 393337 APROX. | UNID. | 5 | INTERRUPTOR HORÁRIO; ALIMENTAÇÃO: 100 A 240 VCA; COM 1 SAÍDA RELÉ SPDT 16 A @ 250 VCA. | R$ 250,00 | R$ 1.250,00 |
| 27 | 399738 APROX. | UNID. | 100 | RELÉ DE PROTEÇÃO DE TENSÃO MONOFÁSICA; ALIMENTAÇÃO 220 V 50/60 HZ; DEVE ATUAR CONTRA SUBTENÇÃO E CONTRA SOBRETENSÃO; TENSÃO MÍNIMA COM AJUSTE DE 180 A 220 V; TENSÃO MÁXIMA COM AJUSTE DE 220 A 260 V; COM OPÇÃO DE AJUSTE DE TEMPO DE RETARDO. | R$ 262,00 | R$ 26.200,00 |
| 28 | 455683 APROX. | UNID. | 10 | RELÉ DE SOBRECARGA BIMETÁLICO COM CLASSE 10 DE DISPARO; COM AJUSTE DE CORRENTE DE 22-32 A; SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE; REARME MANUAL OU AUTOMÁTICO; COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; MONTAGEM DIRETA AO CONTATOR; TECLA MULTIFUNÇÃO AJUSTÁVEL COM AS FUNÇÕES: HAND, AUTO, H OU A; CONTATOS AUXILIARES 1NA (97/98) + 1NF (95/96); 3 POLOS. | R$ 160,00 | R$ 1.600,00 |
| 59 | 455683 APROX. | UNID. | 10 | RELÉ DE SOBRECARGA BIMETÁLICO COM CLASSE 10 DE DISPARO; COM AJUSTE DE CORRENTE DE 25-40 A; SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE; REARME MANUAL OU AUTOMÁTICO; COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; MONTAGEM DIRETA AO CONTATOR; TECLA MULTIFUNÇÃO AJUSTÁVEL COM AS FUNÇÕES: HAND, AUTO, H OU A; CONTATOS AUXILIARES 1NA (97/98) + 1NF (95/96); 3 POLOS. | R$ 172,00 | R$ 1.720,00 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/03/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 455683 APROX. | UNID. | 10 | RELÉ DE SOBRECARGA BIMETÁLICO COM CLASSE 10 DE DISPARO; COM AJUSTE DE CORRENTE DE 32-50 A; SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE; REARME MANUAL OU AUTOMÁTICO; COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; MONTAGEM DIRETA AO CONTATOR; TECLA MULTIFUNÇÃO AJUSTÁVEL COM AS FUNÇÕES: HAND, AUTO, H OU A; CONTATOS AUXILIARES 1NA (97/98) + 1NF (95/96); 3 POLOS. | R$ 231,00 | R$ 2.310,00 |
| 31 | 455683 APROX. | UNID. | 10 | RELÉ DE SOBRECARGA BIMETÁLICO COM CLASSE 10 DE DISPARO; COM AJUSTE DE CORRENTE DE 40-57 A; SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE; REARME MANUAL OU AUTOMÁTICO; COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; MONTAGEM DIRETA AO CONTATOR; TECLA MULTIFUNÇÃO AJUSTÁVEL COM AS FUNÇÕES: HAND, AUTO, H OU A; CONTATOS AUXILIARES 1NA (97/98) + 1NF (95/96); 3 POLOS. | R$ 235,00 | R$ 2.350,00 |
| 32 | 455683 APROX. | UNID. | 6 | RELÉ DE SOBRECARGA BIMETÁLICO COM CLASSE 10 DE DISPARO; COM AJUSTE DE CORRENTE DE 50-63 A; SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE; REARME MANUAL OU AUTOMÁTICO; COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; MONTAGEM DIRETA AO CONTATOR; TECLA MULTIFUNÇÃO AJUSTÁVEL COM AS FUNÇÕES: HAND, AUTO, H OU A; CONTATOS AUXILIARES 1NA (97/98) + 1NF (95/96); 3 POLOS. | R$ 237,00 | R$ 1.422,00 |
| 33 | 455683 APROX. | UNID. | 4 | RELÉ DE SOBRECARGA BIMETÁLICO COM CLASSE 10 DE DISPARO; COM AJUSTE DE CORRENTE DE 57-70 A; SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE; REARME MANUAL OU AUTOMÁTICO; COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; MONTAGEM DIRETA AO CONTATOR; TECLA MULTIFUNÇÃO AJUSTÁVEL COM AS FUNÇÕES: HAND, AUTO, H OU A; CONTATOS AUXILIARES 1NA (97/98) + 1NF (95/96); 3 POLOS. | R$ 235,00 | R$ 940,00 |
| 34 | 399744 APROX. | UNID. | 160 | RELÉ ELETRÔNICO DE TEMPO; COM RETARDO NA ENERGIZAÇÃO; 0,1 S A 15 S; ALIMENTAÇÃO 24...240VCA/VCC. | R$ 262,00 | R$ 41.920,00 |
| 35 | 399738 APROX. | UNID. | 50 | RELÉ ELETRÔNICO FALTA DE FASE; 220 V; 60 HZ; SEM NEUTRO; COM LED INDICADOR DE CONTATO LIGADO; COM AJUSTE DE ASSIMETRIA. | R$ 381,00 | R$ 19.050,00 |
| 36 | 399738 APROX. | UNID. | 5 | RELÉ ELETRÔNICO FALTA DE FASE; 380 V; 60 HZ; SEM NEUTRO; COM LED INDICADOR DE CONTATO LIGADO; COM AJUSTE DE ASSIMETRIA. | R$ 330,00 | R$ 1.650,00 |
| 37 | 449448 APROX. | UNID. | 5 | TRILHO DIN 35MM DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE COMPONENTES EM COMANDOS ELÉTRICOS, PERFURADO, BARRA COM UM (01) METRO. | R$ 27,00 | R$ 135,00 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **total do lote** | | **R$ 331.217,00** |
| **LOTE 02 – CABOS ELÉTRICOS** | | | | | | |
| **ITEM** | **CATMAT/ CATSER** | **UNID.** | **QTD.** | **ESPECIFICAÇÃO** | **VALOR UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | 343150 | M | 300 | CABO MULTIPOLAR HEPR 90°C 0,6/1 KV; 3X16MM; CONDUTOR FLEXÍVEL DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5; ISOLAÇÃO DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO ATENDENDO A NORMA NBR 6251 PARA O TIPO PVC/A; COBERTURA DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO ATENDENDO A NORMA NBR 6251 PARA O TIPO PVC/ST1. | R$ 15,90 | R$ 4.770,00 |
| 2 | 452195 APROX. | M | 100 | CABO MULTIPOLAR HEPR 90°C 0,6/1 KV; 3X25MM; CONDUTOR FLEXÍVEL DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5; ISOLAÇÃO DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO ATENDENDO A NORMA NBR 6251 PARA O TIPO PVC/A; COBERTURA DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO ATENDENDO A NORMA NBR 6251 PARA O TIPO PVC/ST1. | R$ 21,00 | R$ 2.100,00 |
| 3 | 343150 APROX. | M | 200 | Cabo multipolar HEPR 3 x 35 mm², tensão de isolamento 0,6/1 kV, isolação em HEPR 90°C. | R$ 59,00 | R$ 11.800,00 |
| 4 | 332928 | M | 300 | CABO PP FLEXÍVEL 500V; 3X1,5MM; CONDUTOR FLEXÍVEL DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5; ISOLAÇÃO DE PVC/D 70°C - COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO À BASE DE POLICLORETO DE VINILA, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DO FOGO; COBERTURA DE PVC/ST5 70°C - COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO À BASE DE POLICLORETO DE VINILA; ATENDENDO A NBR NM 247-5; | R$ 11,65 | R$ 3.495,00 |
| 5 | 343150 | M | 400 | Cabo PP flexível 500V; 3x6mm; condutor flexível de cobre nu; isolação e cobertura em PVC antichama. | R$ 56,00 | R$ 22.400,00 |
| 6 | 343150 | M | 400 | Cabo PP flexível 500V; 3x10mm; condutor flexível de cobre nu; isolação e cobertura em PVC antichama. | R$ 119,40 | R$ 47.760,00 |
| | | | | **total do lote** | | **R$ 92.325,00** |
| **LOTE 03 – MATERIAIS AUXILIARES, SOLDA, CABOS DE AÇO, FONTES E BATERIAS** | | | | | | |
| **ITEM** | **CATMAT/ CATSER** | **UNID.** | **QTD.** | **ESPECIFICAÇÃO** | **VALOR UNITÁRIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | 464112 APROX. | BOBINA | 16 | ARAME PARA SOLDA MIG 0,6 MM; BOBINA COM 5 KG. | R$ 194,40 | R$ 3.110,40 |
| 2 | 603956 | M | 5 | BATERIA SELADA RECARREGÁVEL; | R$ 464,00 | R$ 2.320,00 |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/03/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | APROX. | | | TENSÃO 12 V; CAPACIDADE NOMINAL 12 AH; | | |
| 3 | 603421 APROX. | M | 50 | CABO DE AÇO INOX; ALMA DE AÇO; DIÂMETRO DE 1/4" - 6,35MM; CONSTRUÇÃO 6X19 S; RESISTÊNCIA DE 1770 N/MM²; CARGA DE RUPTURA MÍNIMA DE 2591 KGF; AÇO 304. | R$ 13,90 | R$ 695,00 |
| 4 | 603420 APROX. | M | 100 | CABO DE AÇO INOX; ALMA DE AÇO; DIÂMETRO DE 3/16" - 4,76MM; CONSTRUÇÃO 6X19 M; RESISTÊNCIA DE 1770 N/MM²; CARGA DE RUPTURA MÍNIMA DE 1358 KGF; AÇO 304. | R$ 9,35 | R$ 935,00 |
| 5 | 603423 APROX. | M | 30 | CLIPS PARA CABO DE AÇO; 1/4" - 6,35MM; FABRICADO EM FERRO FUNDIDO. | R$ 2,40 | R$ 72,00 |
| 6 | 603422 APROX. | M | 30 | CLIPS PARA CABO DE AÇO; 3/16" - 4,76MM; FABRICADO EM FERRO FUNDIDO. | R$ 2,21 | R$ 66,30 |
| 7 | 472889 APROX. | UNID. | 2 | ELETRODO PARA SOLDA 6013 2,50 X 350MM; EMBALAGEM COM 1 KG; PARA USO GERAL, PONTA AMARELA PARA AÇOS DE BAIXO E MÉDIO TEOR DE CARBONO. | R$ 45,00 | R$ 90,00 |
| 8 | 472890 APROX. | UNID. | 4 | ELETRODO PARA SOLDA 6013 3,25 X 350MM; EMBALAGEM COM 1 KG; PARA USO GERAL, PONTA AMARELA PARA AÇOS DE BAIXO E MÉDIO TEOR DE CARBONO. | R$ 45,00 | R$ 180,00 |
| 9 | 443249 | UNID. | 25 | FITA ALTA FUSÃO; 19MM X 10M; 1000V. | R$ 31,00 | R$ 775,00 |
| 10 | 604732 | UNID. | 300 | FITA ISOLANTE; 18MM X 20M; 750V. | R$ 24,00 | R$ 7.200,00 |
| | | | | | | **R$ 15.443,70** |

**LOTE 04 - MATERIAIS PARA REDES DE TELECOMUNICAÇÕES E COMUNICAÇÃO**

| ITEM | CATMAT/ CATSER | UNID. | QTD. | ESPECIFICAÇÃO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 355358 APROX. | M | 10000 | FIO TELEFÔNICO FE AA. | R$ 4,45 | R$ 44.500,00 |
| | | | | **TOTAL DO LOTE** | | **R$ 44.500,00** |
| | | | | **VALOR TOTAL** | | **483.485,70** |

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

*Lei Federal nº 14.133, inciso VIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VII do art. 4º*

A contratação será parcelada mediante divisão do objeto em lotes, adotando-se o critério de julgamento de menor preço por lote, conforme a organização dos materiais estabelecida no quadro de quantitativos e valores estimados.

A definição da estratégia de parcelamento considerou a diversidade dos materiais demandados, as características de comercialização dos produtos, a necessidade de preservação da competitividade, a viabilidade operacional dos fornecimentos parcelados e a adequada gestão das Atas de Registro de Preços decorrentes da contratação.

Os materiais foram agrupados considerando a afinidade entre os produtos, os segmentos de mercado relacionados ao seu fornecimento e a possibilidade de atendimento conjunto das demandas por fornecedores atuantes na comercialização das respectivas categorias de bens.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

O Lote 1 reúne componentes utilizados em instalações, sistemas de comando, proteção e operação elétrica, incluindo contatores, relés, dispositivos de comando, componentes para montagem de painéis, capacitores, disjuntores e materiais acessórios empregados nas atividades de manutenção dos sistemas municipais.

O Lote 2 reúne materiais e componentes de apoio às atividades de manutenção executadas pelas equipes responsáveis pelos sistemas de abastecimento rural, abrangendo consumíveis de soldagem, cabos de aço e acessórios e bateria selada utilizada nos equipamentos vinculados às atividades operacionais.

O Lote 3 reúne fios, cabos e condutores destinados às instalações e sistemas elétricos e de comunicação utilizados na infraestrutura municipal de abastecimento rural.

A divisão adotada busca evitar a concentração de todos os materiais em um único agrupamento e, simultaneamente, reduzir a fragmentação excessiva da contratação, considerando a necessidade de realização de fornecimentos parcelados, os custos administrativos relacionados à gestão e fiscalização das Atas de Registro de Preços e a operacionalização das solicitações de fornecimento durante sua vigência.

A adjudicação por lote também permite que fornecedores atuantes nos segmentos correspondentes apresentem propostas para os grupos de materiais compatíveis com sua atividade comercial, sem exigir que uma única empresa forneça a totalidade dos bens que compõem a contratação.

A estratégia de parcelamento foi definida considerando a experiência decorrente da contratação anterior, a estrutura operacional da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural e as características dos materiais demandados, buscando conciliar competitividade, eficiência administrativa, segurança no fornecimento e economicidade.

Quanto ao tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, sua aplicação observará a Lei Complementar Federal nº 123/2006 e o Decreto Municipal nº 95/2023, considerando os valores estimados dos lotes e as condições previstas na regulamentação municipal, sem prejuízo da preservação da viabilidade técnica e econômica da estratégia de parcelamento adotada.

Diante dessas circunstâncias, conclui-se que o parcelamento do objeto em lotes mostra-se adequado à contratação, por conciliar a divisão do objeto, a participação de fornecedores atuantes nos respectivos segmentos de mercado, a operacionalização dos fornecimentos parcelados e a capacidade administrativa de gestão e fiscalização das Atas de Registro de Preços.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

*Lei Federal nº 14.133, inciso XI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VIII do art. 4º*

Durante o planejamento da contratação, verificou-se a existência de demanda correlata prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Santa Helena, destinada à aquisição de materiais elétricos para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente.

Considerando a similaridade entre a natureza dos bens demandados, a existência de mercado fornecedor comum e a possibilidade de racionalização dos procedimentos administrativos, as demandas das unidades administrativas foram consolidadas em um único procedimento licitatório, preservadas as especificações, os quantitativos e as necessidades próprias de cada Secretaria participante.

A consolidação das demandas busca promover maior eficiência administrativa, evitar a realização de procedimentos licitatórios distintos para aquisição de bens de natureza semelhante, reduzir os custos administrativos relacionados ao planejamento, à seleção de fornecedores e à formalização das Atas de Registro de Preços, bem como ampliar a escala da contratação e favorecer a obtenção de condições comerciais mais vantajosas para a Administração.

Embora reunidas no mesmo procedimento licitatório, as demandas permanecem vinculadas às necessidades específicas das respectivas unidades administrativas. Os quantitativos, as especificações técnicas, os locais de utilização e a destinação dos materiais foram definidos de acordo

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

com as atribuições, instalações, equipamentos e atividades operacionais de cada Secretaria.

A execução das demandas de cada unidade não depende tecnicamente da utilização dos materiais pela outra Secretaria, de modo que eventual redução, alteração ou não utilização dos quantitativos estimados por uma das unidades não impede o atendimento das necessidades da outra.

Dessa forma, as demandas são consideradas correlatas, em razão da natureza semelhante dos bens e da existência de mercado fornecedor comum, circunstâncias que justificaram sua consolidação em um único procedimento licitatório. Entretanto, não são tecnicamente interdependentes, pois a execução das atividades e o atendimento das necessidades de cada unidade administrativa permanecem autônomos.

A realização conjunta da contratação mostra-se adequada aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da racionalização administrativa, permitindo o processamento integrado das demandas sem afastar a identificação dos quantitativos, responsabilidades, solicitações de fornecimento e acompanhamento da execução correspondentes a cada unidade administrativa participante.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

*Lei Federal nº 14.133, inciso IX, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso X do art. 4º*

A contratação tem por finalidade proporcionar condições adequadas e contínuas para o atendimento das demandas de materiais elétricos necessários à execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações das instalações, equipamentos e sistemas mantidos pelas unidades administrativas participantes da contratação.

No âmbito da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural, os materiais destinam-se especialmente ao atendimento das necessidades dos Sistemas de Abastecimento de Água Potável (SAAP) e dos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA), contribuindo para a continuidade, segurança e eficiência das atividades de manutenção da infraestrutura de abastecimento rural.

Com a contratação e a formação da Ata de Registro de Preços, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

I – assegurar disponibilidade tempestiva dos materiais elétricos necessários à execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e demais intervenções realizadas pelas unidades administrativas participantes;

II – reduzir o tempo de indisponibilidade de instalações, equipamentos e sistemas municipais decorrente da falta de materiais necessários à execução das intervenções;

III – contribuir para a continuidade e regularidade do funcionamento dos Sistemas de Abastecimento de Água Potável (SAAP), compostos por aproximadamente 110 poços artesianos, e dos Sistemas de Abastecimento de Água para Pulverização Agrícola (SAAPA), compostos por aproximadamente 84 abastecedouros comunitários;

IV – ampliar a capacidade de resposta das equipes próprias e dos prestadores de serviços responsáveis pelas atividades de manutenção, mediante disponibilização dos materiais necessários à execução tempestiva das intervenções;

V – reduzir a necessidade de realização de aquisições isoladas ou emergenciais decorrentes da indisponibilidade de materiais, proporcionando maior previsibilidade e racionalização dos procedimentos administrativos;

VI – compatibilizar as aquisições com as demandas efetivamente verificadas durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, evitando a aquisição antecipada e indiscriminada da totalidade dos quantitativos estimados e reduzindo os riscos de formação de estoques excessivos, deterioração, obsolescência e imobilização desnecessária de recursos públicos;

VII – promover maior eficiência na utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, permitindo que as equipes responsáveis concentrem seus esforços na execução e acompanhamento das atividades finalísticas e de manutenção;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

VIII – obter condições economicamente vantajosas para a Administração mediante procedimento competitivo, adequada formação dos preços estimados, organização das demandas e realização de aquisições conforme as necessidades efetivamente verificadas;
IX – aprimorar o planejamento, o controle e o acompanhamento das aquisições de materiais elétricos, possibilitando o monitoramento dos quantitativos solicitados, dos prazos de entrega, da conformidade dos produtos fornecidos e do desempenho dos fornecedores;
X – reduzir os riscos de descontinuidade das atividades administrativas e dos serviços públicos decorrentes da indisponibilidade de materiais elétricos necessários à manutenção das instalações e equipamentos municipais;
XI – contribuir para a segurança operacional, a confiabilidade e a preservação da vida útil das instalações, equipamentos e sistemas elétricos municipais, mediante utilização de materiais compatíveis com as especificações técnicas e os requisitos de qualidade estabelecidos;
XII – contribuir para a continuidade das atividades de abastecimento de água das comunidades rurais e para o atendimento das atividades agropecuárias beneficiadas pelos sistemas municipais, reduzindo os impactos sociais, operacionais e econômicos decorrentes da paralisação prolongada das instalações;
XIII – promover a racionalização administrativa decorrente da consolidação das demandas correlatas das unidades participantes em um único procedimento licitatório, reduzindo a duplicidade de procedimentos de contratação e preservando a identificação, o controle e a execução das necessidades específicas de cada Secretaria.

Os resultados pretendidos serão acompanhados durante a execução das Atas de Registro de Preços e dos fornecimentos delas decorrentes, especialmente por meio do controle dos prazos de entrega, registro de ocorrências de inadimplemento, quantitativos efetivamente adquiridos, conformidade dos materiais fornecidos, necessidade de aquisições não planejadas por falta de materiais registrados e ocorrências de indisponibilidade prolongada dos sistemas por ausência de componentes necessários à manutenção.

Dessa forma, a contratação pretende proporcionar maior continuidade operacional, capacidade de resposta, eficiência administrativa, economicidade, planejamento e segurança na execução das atividades desenvolvidas pelas unidades participantes, promovendo melhor aproveitamento dos recursos públicos e redução dos riscos decorrentes da indisponibilidade dos materiais necessários à manutenção das instalações, equipamentos e sistemas municipais.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

*Lei Federal nº 14.133, inciso X, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XI do art. 4º*

Para a execução da presente contratação, não se identifica a necessidade de realização de adequações estruturais extraordinárias, aquisição de equipamentos específicos ou alteração relevante da estrutura administrativa existente, uma vez que as unidades participantes dispõem de estrutura operacional para solicitação, acompanhamento, recebimento, utilização e controle dos materiais objeto da contratação.

A gestão e a fiscalização das Atas de Registro de Preços e dos fornecimentos delas decorrentes serão realizadas por servidores formalmente designados, observada a segregação das funções, a compatibilidade das atribuições com os conhecimentos e a experiência dos agentes públicos e a necessidade de apoio da unidade técnica competente quando a verificação da conformidade dos materiais exigir conhecimento técnico especializado.

Considerando a experiência dos servidores no acompanhamento de contratações de fornecimento e a estrutura administrativa existente, não se identifica a necessidade de realização de programa específico de capacitação ou treinamento formal previamente à contratação. Sem prejuízo dessa conclusão, os servidores designados para a gestão e fiscalização deverão ter acesso ao Estudo Técnico Preliminar, ao Termo de Referência, à análise de riscos, às Atas de Registro de Preços e aos demais documentos relevantes da contratação, bem como receber orientações quanto às condições de fornecimento, aos requisitos técnicos, aos prazos, aos procedimentos de recebimento e às medidas administrativas aplicáveis em caso de descumprimento das obrigações.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

Considerando as ocorrências verificadas na execução da contratação anterior, especialmente quanto ao inadimplemento de obrigações de fornecimento e às dificuldades relacionadas à continuidade do atendimento das demandas, os agentes responsáveis pela gestão e fiscalização deverão ser cientificados dos riscos identificados no planejamento da presente contratação e das respectivas medidas preventivas e mitigadoras, com o objetivo de promover atuação tempestiva diante de atrasos, recusas de fornecimento, entrega de materiais em desconformidade ou outras ocorrências capazes de comprometer a execução.

Previamente ao início dos fornecimentos decorrentes das Atas de Registro de Preços, caberá à Administração adotar as seguintes providências:

I – designar formalmente os gestores e fiscais responsáveis pelo acompanhamento da execução, observando as competências, atribuições, conhecimentos e experiência necessários ao desempenho das respectivas funções, bem como a segregação de funções aplicável;

II – dar ciência formal aos servidores designados acerca de suas atribuições, dos documentos que disciplinam a contratação, dos riscos identificados e dos procedimentos a serem observados durante o acompanhamento da execução;

III – organizar os procedimentos internos para emissão, autorização, encaminhamento e controle das Ordens de Compra ou instrumentos equivalentes, com identificação da unidade solicitante, dos materiais, dos quantitativos e dos saldos disponíveis nas Atas de Registro de Preços;

IV – manter controle atualizado dos quantitativos registrados, solicitados, fornecidos e disponíveis, de forma individualizada por unidade administrativa participante, evitando solicitações superiores aos quantitativos registrados e permitindo o acompanhamento da execução das demandas;

V – definir os servidores responsáveis pelo recebimento provisório e definitivo dos materiais, observando a segregação de funções e a necessidade de participação ou apoio da unidade técnica competente quando a conferência exigir conhecimento especializado;

VI – disponibilizar aos responsáveis pelo recebimento as especificações técnicas, documentos de referência e demais informações necessárias à verificação objetiva da conformidade dos materiais fornecidos;

VII – estabelecer rotina de registro das ocorrências verificadas durante a execução, especialmente quanto ao cumprimento dos prazos de entrega, conformidade dos materiais, substituição de produtos recusados, atendimento às notificações e demais obrigações assumidas pelos fornecedores;

VIII – adotar tempestivamente as providências administrativas cabíveis diante do descumprimento das obrigações, incluindo notificações, registros formais das ocorrências, exigência de regularização, apuração de responsabilidade e aplicação das medidas previstas nos instrumentos da contratação e na legislação aplicável;

IX – acompanhar o consumo e a utilização dos materiais, promovendo a emissão das solicitações de fornecimento de acordo com as demandas efetivamente verificadas e evitando aquisições antecipadas ou formação de estoques sem justificativa operacional;

X – promover comunicação e coordenação entre as unidades administrativas participantes, de modo a assegurar adequado controle dos quantitativos, das solicitações de fornecimento, dos saldos registrados e das responsabilidades relacionadas ao acompanhamento da execução.

Dessa forma, conclui-se que a Administração dispõe de estrutura administrativa e operacional suficiente para execução da contratação, não sendo necessárias providências estruturais extraordinárias, sem prejuízo da adoção das medidas de organização, designação, orientação, controle, apoio técnico, fiscalização e acompanhamento estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

## 12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

*Lei Federal nº 14.133, inciso XII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XII do art. 4º*

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

A contratação envolve o fornecimento de materiais e componentes elétricos destinados às atividades de manutenção, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações das instalações, equipamentos e sistemas mantidos pelas unidades administrativas participantes.

Considerando a natureza dos bens adquiridos e seu ciclo de vida, foram identificados como principais impactos ambientais potenciais a geração de resíduos de embalagens decorrentes do fornecimento dos materiais, o descarte inadequado de componentes elétricos e eletroeletrônicos substituídos ou inutilizados, a geração de resíduos metálicos, cabos, condutores e demais materiais retirados das instalações, o descarte inadequado de baterias inservíveis e a utilização de produtos que possam conter substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar menor eficiência no uso de energia e recursos.

Para prevenção e mitigação dos impactos ambientais identificados, serão observadas as seguintes medidas:

I – os materiais deverão ser fornecidos em embalagens adequadas à sua proteção e transporte, evitando-se, sempre que tecnicamente possível e compatível com as práticas do mercado, o emprego de embalagens excessivas ou desnecessárias;

II – deverá ser priorizada, quando tecnicamente viável e sem prejuízo da segurança, qualidade, desempenho, durabilidade e competitividade da contratação, a utilização de materiais recicláveis, reutilizáveis ou que apresentem menor impacto ambiental durante seu ciclo de vida;

III – os materiais deverão atender às normas e regulamentações ambientais, de segurança e de restrição ao uso de substâncias nocivas aplicáveis às respectivas categorias de produtos;

IV – quando o produto estiver sujeito a requisitos obrigatórios de eficiência energética, consumo de energia ou desempenho ambiental, deverão ser observados os padrões mínimos estabelecidos pela legislação e regulamentação aplicáveis;

V – os componentes, materiais elétricos, cabos, condutores, resíduos metálicos e demais produtos retirados das instalações em razão das atividades de manutenção deverão ser segregados, armazenados temporariamente e destinados de forma ambientalmente adequada, observadas sua natureza, possibilidade de reutilização, reciclagem, recuperação, desfazimento, controle patrimonial e demais procedimentos administrativos aplicáveis;

VI – as baterias inservíveis ou descartadas deverão receber destinação ambientalmente adequada, observadas as obrigações relacionadas à coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final estabelecidas na legislação ambiental e nos sistemas de logística reversa aplicáveis;

VII – a logística reversa será observada quando aplicável à categoria do produto fornecido e quando houver obrigação legal, regulamentar, acordo setorial, termo de compromisso ou sistema de logística reversa vigente que alcance o fabricante, importador, distribuidor, comerciante ou demais integrantes da cadeia de fornecimento;

VIII – quando aplicável a obrigação de logística reversa ao produto fornecido e à posição ocupada pela contratada na respectiva cadeia de fornecimento, esta deverá prestar as informações e adotar as providências necessárias ao encaminhamento dos produtos ou resíduos abrangidos pelo sistema correspondente, observadas as condições estabelecidas na legislação e regulamentação aplicáveis;

IX – a Administração deverá manter controle sobre os materiais e componentes retirados das instalações, especialmente quando possuírem valor econômico, possibilidade de reaproveitamento, necessidade de desfazimento ou submissão a controle patrimonial, não sendo permitida sua retirada ou destinação pela contratada sem autorização expressa da unidade responsável;

X – os resíduos gerados diretamente pelas atividades executadas pela Administração ou por prestadores de serviços responsáveis pela manutenção deverão ser acondicionados, segregados e destinados de acordo com sua natureza e com as normas ambientais aplicáveis;

XI – quando a atividade econômica exercida pelo fabricante, fornecedor ou demais integrantes da cadeia produtiva estiver sujeita a licenciamento ambiental obrigatório, deverão ser observadas as exigências previstas na legislação ambiental aplicável, vedada a exigência genérica de licença ambiental para atividades não sujeitas a licenciamento;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

XII – deverão ser observadas, durante o planejamento, fornecimento, utilização e descarte dos materiais, práticas destinadas à redução do desperdício, ao aproveitamento adequado dos recursos, à ampliação da vida útil dos componentes e à prevenção da geração desnecessária de resíduos.

Considerando que a contratação compreende exclusivamente o fornecimento de materiais, sem execução, pela futura contratada, de serviços de instalação, manutenção ou retirada dos componentes substituídos, a responsabilidade pela segregação, guarda, controle patrimonial e destinação inicial dos resíduos gerados durante as intervenções permanecerá com a Administração ou com os prestadores de serviços responsáveis pela execução das atividades, sem prejuízo das obrigações de logística reversa legalmente atribuídas aos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes ou demais integrantes da cadeia de fornecimento.

Dessa forma, as medidas estabelecidas buscam reduzir os impactos ambientais relacionados ao fornecimento, utilização e descarte dos materiais, promover o consumo responsável dos recursos públicos, prevenir a destinação inadequada de resíduos e assegurar a observância das obrigações de logística reversa quando aplicáveis, sem estabelecer exigências ambientais desproporcionais ou sem relação direta com o objeto da contratação.

## 13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

*Lei Federal nº 14.133, inciso XIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XIII do art. 4º*

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação destinada ao fornecimento parcelado de materiais elétricos mostra-se adequada e necessária ao atendimento das demandas das unidades administrativas participantes, especialmente para assegurar a disponibilidade tempestiva dos materiais empregados nas atividades de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, adequações técnicas e eventuais ampliações das instalações, equipamentos e sistemas municipais.

A necessidade administrativa encontra-se demonstrada pela natureza contínua e recorrente das atividades de manutenção, pela quantidade e relevância das instalações e sistemas atendidos, pela impossibilidade de previsão exata do momento de ocorrência das demandas e pela necessidade de reduzir os riscos decorrentes da indisponibilidade de materiais essenciais à execução tempestiva das intervenções.

O levantamento de mercado e a comparação das alternativas disponíveis demonstraram que a realização de licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, para formação de Ata de Registro de Preços destinada ao fornecimento parcelado dos materiais apresenta maior adequação às características da demanda, permitindo compatibilizar as aquisições com as necessidades efetivamente verificadas, reduzir a formação de estoques excessivos, racionalizar os procedimentos administrativos e preservar a utilização da estrutura operacional existente.

A consolidação das demandas correlatas das unidades administrativas participantes em um único procedimento licitatório mostra-se compatível com os princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade, permitindo racionalização administrativa e processamento conjunto da contratação, sem afastar a identificação, o controle e o acompanhamento dos quantitativos e necessidades específicos de cada unidade.

Os requisitos da contratação, as estimativas dos quantitativos e dos valores, a estratégia de parcelamento, as condições de fornecimento, os resultados pretendidos, as providências administrativas necessárias, os riscos identificados e as medidas de prevenção e mitigação, bem como os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, foram considerados no planejamento da contratação e mostram-se compatíveis com a solução definida.

A experiência decorrente da contratação anterior também foi considerada no planejamento, especialmente quanto aos riscos relacionados ao inadimplemento de fornecedores, às oscilações dos preços de mercado, ao cumprimento dos prazos de entrega e à continuidade do fornecimento, tendo tais circunstâncias orientado a definição das condições e medidas destinadas ao aperfeiçoamento da nova contratação.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

Diante dos elementos constantes deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a solução definida apresenta adequação técnica, operacional e econômica para atendimento da necessidade administrativa identificada, mostra-se compatível com o interesse público, com a estrutura administrativa existente e com os objetivos de continuidade dos serviços, eficiência, economicidade, planejamento e adequada aplicação dos recursos públicos.

Assim, declara-se a viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento do processo administrativo, com a elaboração e consolidação do Termo de Referência e dos demais documentos necessários à seleção dos fornecedores e à formalização das Atas de Registro de Preços, observadas as condições, especificações, quantitativos, medidas de tratamento dos riscos e demais elementos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

.

Santa Helena/PR, 02 de julho de 2026.

Declaro que participei ativamente de todas as etapas este Estudo Técnico preliminar - ETP,

ipm assinado digitalmente
Assinado digitalmente por:
**MAURITA BERNADETE DE OLIVEIRA**
019.296.579-43
11/09/2026 07:15:02

**Maurita de Oliveira**
Diretora Departamento Administrativo

Ciente e de acordo,

ipm assinado digitalmente
Assinado digitalmente por:
**DANIEL ANTONIO MORO**
022.376.699-29
11/09/2026 07:18:02

**Daniel Antonio Moro**
Secretário Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural

ipm assinado digitalmente
Assinado digitalmente por:
**DANIEL ANTONIO MORO**
022.376.699-29
17/09/2026 10:56:03

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad44da3ba1

# ANEXO I

## Análise de riscos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Risco 1 | **Risco** | Atraso na contratação | | |
| | **Probabilidade** | Média | **Impacto** | Alto |
| | **Danos** | | | |
| | 1. Atraso na contratação, inviabilizando a manutenção da rede de abastecimento;<br>2. Metas e benefícios não serão atingidos. | | | |
| | **Ações preventivas** | | **Responsável** | **Prazo** |
| | Análise criteriosa das soluções disponíveis no mercado | | Área demandante | Por ocasião da demanda |
| | | | | |
| | **Ações de mitigação ou contingência** | | **Responsável** | **Prazo** |
| | Alinhamento dos requisitos da contratação com as soluções encontradas no mercado, através da elaboração do ETP | | Área demandante | Por ocasião da demanda |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Risco 2 | **Risco** | Dimensionamento incorreto dos quantitativos | | |
| | **Probabilidade** | Baixa | **Impacto** | Médio |
| | **Danos** | | | |
| | 1. Probabilidade de a estimativa sobre o quantitativo ser maior ou menor que a efetiva demanda;<br>2. Estimativa de custo da contratação prejudicada. | | | |
| | **Ações preventivas** | | **Responsável** | **Prazo** |
| | Estudo comparativo das quantidades históricas de aquisição, utilizados como parâmetro para a atual contratação. | | Fiscalização da contratação | Por ocasião do ETP |
| | Elaboração de padrão de utilização de produtos. | | Área demandante | Por ocasião do planejamento |
| | **Ações de mitigação ou contingência** | | **Responsável** | **Prazo** |
| | Controle e acompanhamento dos pedidos de produtos pelos órgãos durante a vigência da ARP. | | Fiscal de contrato | Durante a vigência da ARP |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Risco 3 | **Risco** | Descumprimento contratual grave ou inexecução | | |
| | **Probabilidade** | Baixa | **Impacto** | Alto |
| | **Danos** | | | |
| | 1. Não efetivação da entrega dos produtos pela empresa contratada;<br>2. Rede de Abastecimento prejudicada; | | | |
| | **Ações preventivas** | | **Responsável** | **Prazo** |

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Controle rigoroso de prazos de entrega, com aplicação de notificações sempre que houver pequenos descumprimentos. | Fiscalização da contratação | Por ocasião da entrega |
| | Previsão clara e objetiva de sansões a serem aplicadas no caso de descumprimento parcial ou total | Área demandante | Por ocasião do ETP |
| | **Ações de mitigação ou contingência** | **Responsável** | **Prazo** |
| | Aplicação das sanções previstas em Edital. | Fiscal e Gestor de contrato | Durante a vigência da ARP |
| | | | |

Assinado digitalmente por:
**DANIEL ANTONIO MORO**
022.376.699-29
03/11/2026 14:41:38

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/09/2026 07:15 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p68b8ad4da3ba1