

ESP-PENIT. DE PARAGUACU PTA

Estudo Técnico Preliminar 14/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 006.00390721/2026-89

2. Descrição da necessidade

Contratação de serviço comum de montagem e instalação de câmara fria de congelados no Almoxarifado.

A Penitenciária de Paraguaçu Paulista foi originalmente dimensionada para atender 838 pessoas privadas de liberdade. Atualmente, contudo, a Unidade opera com população carcerária média estimada em aproximadamente 1.400 custodiados, quantitativo cerca de 67% superior à capacidade de projeto, com perspectiva de novo aumento. Essa ampliação elevou significativamente a quantidade de gêneros alimentícios que necessitam de armazenamento sob temperatura controlada.

A Unidade dispõe de apenas uma câmara fria de congelados, cuja capacidade se tornou insuficiente para atender à demanda atual. Para ampliar a capacidade de armazenamento, será implantada uma segunda câmara fria no setor de Almoxarifado, cujos materiais, equipamentos e componentes serão adquiridos por meio de contratação específica, formalizada em processo administrativo vinculado.

Para que os materiais e equipamentos adquiridos constituam uma solução completa e operacional, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de montagem e instalação da câmara fria, incluindo montagem dos painéis isotérmicos e da porta frigorífica, posicionamento dos equipamentos, interligações frigoríficas e elétricas internas, parametrização do sistema, ajustes, testes, partida e entrega em pleno funcionamento.

A contratação dos serviços busca assegurar que a instalação seja realizada de forma adequada e compatível com os materiais e equipamentos adquiridos, permitindo que a câmara mantenha a faixa de temperatura especificada, opere com segurança e atenda às necessidades de conservação dos produtos congelados armazenados pela Unidade.

O presente processo compreende exclusivamente a execução dos serviços de montagem e instalação. Contudo, esta contratação é interdependente da aquisição dos materiais e equipamentos, objeto do processo administrativo vinculado, devendo ambos ser conduzidos de forma coordenada para preservar a compatibilidade técnica, a responsabilidade pela execução, o funcionamento adequado e a garantia do conjunto.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe da Seção de Formação Educacional, Trabalho e Capacitação Profissional	LIOBINO ALVES DE BRITO NETO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O serviço a ser contratado deverá atender aos seguintes requisitos mínimos e indispensáveis:

1. Ser executado por empresa especializada em refrigeração comercial e montagem de câmaras frias, com experiência e capacidade operacional compatíveis com o objeto.
2. Compreender a montagem completa da estrutura isotérmica, incluindo paredes, teto, piso isolado e porta frigorífica, bem como o posicionamento e a instalação da unidade condensadora, da unidade evaporadora e do painel de comando e controle.
3. Abranger todas as interligações frigoríficas e elétricas internas, instalação de tubulações, válvulas, conexões, sensores, cabos, suportes, elementos de fixação e demais componentes necessários ao funcionamento integrado do sistema.

4. Incluir parametrização dos controladores, regulação dos equipamentos, carga ou complementação do fluido refrigerante quando necessária, testes de estanqueidade, testes elétricos, partida e ajustes operacionais.
5. A solução deverá ser entregue montada, testada e em pleno funcionamento, mantendo temperatura entre -15 °C e -20 °C, mediante teste contínuo de operação por período mínimo de 24 horas, sem ocorrência de alarmes, vazamentos ou falhas.
6. A contratada deverá fornecer toda a mão de obra, ferramentas, instrumentos de medição, equipamentos de proteção individual e coletiva e consumíveis necessários à execução do serviço, sem custos adicionais para a Administração.
7. Os profissionais deverão possuir qualificação compatível com as atividades executadas, cabendo à contratada apresentar a documentação técnica e profissional legalmente exigível, quando aplicável.
8. A execução deverá observar as normas técnicas, ambientais, sanitárias, trabalhistas e de segurança aplicáveis, especialmente as relacionadas às instalações elétricas, ao trabalho em altura, aos sistemas de refrigeração e ao manuseio de fluidos refrigerantes.
9. A contratada deverá cumprir as normas de acesso, identificação, circulação, segurança e disciplina estabelecidas pela Penitenciária, apresentando previamente a relação dos profissionais que ingressarão na Unidade.
10. Os serviços deverão ser executados de forma coordenada com o processo vinculado de aquisição dos materiais e equipamentos, assegurando compatibilidade técnica, funcionamento adequado e preservação da garantia do conjunto.
11. A contratada deverá assegurar garantia contratual mínima de 6 (seis) meses sobre os serviços executados, contada do recebimento definitivo da câmara fria em pleno funcionamento, obrigando-se a corrigir, reparar ou refazer, sem ônus para a Administração, os serviços que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções.
12. Durante o período de garantia, a contratada deverá iniciar o atendimento em até 2 (dois) dias úteis após a comunicação da Unidade, concluindo a correção no prazo tecnicamente necessário, devidamente justificado ao fiscal do contrato.
13. Como critérios e práticas de sustentabilidade, a contratada deverá:
 - a) executar os serviços de modo a evitar desperdícios de materiais, energia e fluido refrigerante;
 - b) impedir a liberação intencional de fluido refrigerante na atmosfera, adotando procedimentos adequados de recolhimento, armazenamento e reutilização ou destinação;
 - c) promover a separação, retirada e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, sobras de materiais e embalagens produzidos durante a instalação;
 - d) utilizar equipamentos, ferramentas e procedimentos que reduzam ruídos, vazamentos, retrabalhos e consumo desnecessário de recursos;
 - e) manter o local de execução limpo, organizado e seguro durante e após a realização dos serviços.
14. Ao final, deverão ser entregues relatório ou termo de conclusão da instalação, registros dos testes realizados, orientações básicas de operação e manutenção e demais documentos necessários ao recebimento definitivo.

Não integram o escopo da contratação as obras de alvenaria ou concreto, a execução da base estrutural, a alimentação elétrica trifásica até o painel, a drenagem externa e a cobertura ou proteção contra intempéries, que serão providenciadas previamente pela Unidade.

5. Levantamento de Mercado

Para identificação das alternativas disponíveis para a implantação da nova câmara fria, foi realizado levantamento junto ao mercado especializado em refrigeração comercial, considerando a necessidade de montagem dos painéis isotérmicos, instalação dos equipamentos, execução das interligações, parametrização, testes e entrega do sistema em pleno funcionamento.

Durante o levantamento, foram avaliadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução dos serviços por servidores da própria Unidade:

A Unidade não dispõe de equipe própria com qualificação técnica, ferramentas, equipamentos de medição e estrutura operacional adequada para executar a montagem e a instalação completa de uma câmara fria de congelados. A realização interna poderia comprometer a segurança, o funcionamento dos equipamentos e a garantia dos materiais adquiridos, razão pela qual a alternativa foi considerada inviável.

Alternativa 2 – Contratação separada de profissionais ou empresas para cada etapa da instalação:

A divisão da execução entre diferentes prestadores, como montagem de painéis, instalação frigorífica, ligação elétrica interna, parametrização e testes, aumentaria a dificuldade de coordenação, fiscalização e identificação de responsabilidades. Também elevaria o risco de incompatibilidade entre as etapas e de divergências quanto à responsabilidade por falhas ou defeitos apresentados pelo conjunto.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de montagem e instalação:

A execução por uma única empresa especializada permite centralizar a responsabilidade pelos serviços, assegurar compatibilidade entre as etapas, reduzir riscos de falhas, facilitar a fiscalização e preservar a garantia do conjunto instalado. Essa forma de execução também permite que a câmara fria seja recebida somente após a realização dos testes e a comprovação de seu funcionamento.

Para conhecimento da disponibilidade de fornecedores e das condições praticadas no mercado, foram consultadas três empresas atuantes no ramo de refrigeração comercial: LS Refrigeração Ltda., Thermoeng Refrigeração e Ar-Condicionado e Refritec Refrigeração.

As propostas recebidas demonstraram a existência de empresas capazes de executar os serviços pretendidos, não se verificando quantidade restrita de fornecedores. Os requisitos estabelecidos correspondem às condições mínimas necessárias para montagem, instalação, parametrização, teste, segurança operacional e garantia da solução, não havendo exigência de marca, metodologia exclusiva ou condição desnecessária capaz de restringir a participação.

As soluções apresentadas pelo mercado contemplam, em diferentes níveis de detalhamento, a montagem dos painéis e equipamentos, as interligações, os ajustes e a colocação da câmara fria em funcionamento. Para assegurar igualdade de condições e comparabilidade entre as propostas, o Termo de Referência deverá delimitar precisamente todos os serviços, materiais auxiliares, consumíveis, testes e responsabilidades incluídos na contratação.

Diante do levantamento realizado, conclui-se que a alternativa mais adequada é a contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de montagem e instalação, vinculada ao processo de aquisição dos materiais e equipamentos. Essa solução apresenta maior segurança operacional, melhor definição de responsabilidade, menor risco de incompatibilidade e maior eficiência para a Administração.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para executar a montagem e a instalação completa da nova câmara fria de congelados no setor de Almoxarifado da Penitenciária de Paraguaçu Paulista, utilizando os materiais, equipamentos e componentes adquiridos por meio de processo administrativo vinculado.

Os serviços compreenderão a montagem dos painéis isotérmicos, teto, piso isolado e porta frigorífica; posicionamento e fixação das unidades condensadora e evaporadora; instalação do painel de comando e controle; execução das interligações frigoríficas e elétricas internas; instalação de tubulações, válvulas, conexões, sensores, cabos, suportes e elementos de fixação; realização de testes de estanqueidade; carga ou complementação do fluido refrigerante, quando necessária; parametrização dos controladores; regulagens; partida; testes operacionais e orientação básica aos servidores responsáveis pela utilização do equipamento.

A câmara fria deverá ser entregue completamente montada, testada e em pleno funcionamento, mantendo temperatura entre -15 °C e -20 °C. O recebimento definitivo ficará condicionado à realização de teste contínuo de funcionamento pelo período mínimo de 24 horas, sem ocorrência de alarmes, vazamentos, oscilações anormais ou falhas que comprometam a conservação dos produtos congelados.

A contratada deverá fornecer toda a mão de obra, ferramentas, instrumentos de medição, equipamentos de proteção e consumíveis necessários à execução dos serviços. Também deverá observar as normas técnicas, ambientais, trabalhistas e de segurança aplicáveis, bem como as regras de identificação, ingresso, circulação e disciplina estabelecidas pela Unidade Prisional.

Não integram o escopo do serviço as obras de alvenaria ou concreto, a execução da base estrutural, o fornecimento da alimentação elétrica trifásica até o painel, a drenagem externa e a cobertura ou proteção contra intempéries, que serão providenciadas previamente pela Administração.

A contratação integral dos serviços de montagem e instalação por empresa especializada foi escolhida por permitir a centralização da responsabilidade pela execução, melhor coordenação das etapas, compatibilidade entre os componentes, maior facilidade de fiscalização e redução do risco de falhas ou divergências entre diferentes prestadores.

Sob o aspecto técnico, a execução integral por empresa especializada proporciona maior segurança na montagem, nas interligações, na parametrização e nos testes do sistema, contribuindo para o funcionamento adequado da câmara e para a preservação dos materiais e equipamentos adquiridos.

Sob o aspecto econômico, a contratação de um único serviço completo reduz custos administrativos e operacionais relacionados à coordenação de vários prestadores, evita retrabalhos e diminui o risco de despesas adicionais decorrentes de incompatibilidades ou de indefinição de responsabilidade. A consulta realizada junto a cinco empresas especializadas demonstrou a existência de oferta suficiente no mercado e a viabilidade da solução adotada.

Os serviços deverão possuir garantia contratual mínima de 6 (seis) meses, contada do recebimento definitivo da câmara fria em pleno funcionamento. Durante esse período, a contratada deverá corrigir, reparar ou refazer, sem ônus para a Administração, os serviços que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais auxiliares empregados.

O atendimento durante o período de garantia deverá ser iniciado em até 2 (dois) dias úteis após a comunicação da Unidade, devendo a correção ser concluída no prazo tecnicamente necessário, devidamente justificado ao fiscal.

Ao final da instalação, a contratada deverá entregar relatório ou termo de conclusão, registros dos testes realizados e orientações básicas de operação, limpeza e manutenção preventiva. Não se prevê contratação continuada de manutenção após o encerramento da garantia, sem prejuízo de futura contratação específica caso seja identificada necessidade de assistência preventiva ou corretiva durante o ciclo de vida da câmara fria.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo do serviço foi definido em função da necessidade de montagem e instalação de uma única câmara fria adicional de congelados, cujos materiais, equipamentos e componentes serão adquiridos em processo administrativo vinculado.

A Unidade foi originalmente dimensionada para atender 838 pessoas privadas de liberdade e atualmente opera com população média estimada em aproximadamente 1.400 custodiados, representando acréscimo aproximado de 562 pessoas, equivalente a cerca de 67% em relação à capacidade de projeto.

Memória de cálculo da demanda:

População correspondente à capacidade de projeto: 838 pessoas privadas de liberdade.

População média atualmente atendida: aproximadamente 1.400 pessoas privadas de liberdade.

Acréscimo populacional: $1.400 - 838 = 562$ pessoas.

Percentual aproximado de acréscimo: $562 \div 838 \times 100 = 67,06\%$.

Quantidade de câmaras frias atualmente disponível: 1 unidade.

Quantidade de câmaras adicionais a serem implantadas: 1 unidade.

Quantidade de serviços completos de montagem e instalação necessária: 1 serviço.

O quantitativo corresponde a um único serviço completo porque será implantada somente uma nova câmara fria, com dimensões externas aproximadas de 5,00 m x 3,00 m x 2,60 m. A execução deverá abranger todas as atividades necessárias para transformar os materiais e equipamentos adquiridos em uma solução única, integrada e plenamente operacional.

O serviço compreenderá, em uma única unidade de contratação, a montagem dos painéis isotérmicos, teto, piso e porta frigorífica; posicionamento e fixação das unidades condensadora e evaporadora; instalação do painel de comando; interligações frigoríficas e elétricas internas; instalação dos acessórios; testes de estanqueidade; carga ou complementação do fluido refrigerante, quando necessária; parametrização; regulagens; partida; testes operacionais e entrega da câmara fria em pleno funcionamento.

A divisão dessas atividades em vários serviços independentes não se mostra técnica ou economicamente adequada, pois aumentaria os custos administrativos, dificultaria a coordenação e a fiscalização e poderia gerar incompatibilidades e indefinição de responsabilidade por eventuais falhas. Assim, todas as etapas deverão integrar um único serviço completo de montagem e instalação.

A quantidade de um serviço é suficiente para atender à necessidade identificada, pois corresponde exatamente à implantação da única câmara adicional prevista. Quantidade inferior não permitiria concluir e colocar o sistema em funcionamento, enquanto quantidade superior não encontra respaldo na necessidade atual nem no espaço físico disponível.

A contratação possui interdependência direta com o processo de aquisição dos materiais e equipamentos. O serviço somente poderá ser executado após a disponibilização dos componentes, e seu recebimento definitivo dependerá da montagem completa, da parametrização e da realização de teste contínuo de funcionamento, pelo período mínimo de 24 horas, mantendo temperatura entre -15 °C e -20 °C.

Servem de suporte à estimativa: os registros institucionais da capacidade da Unidade, os dados atualizados da população prisional, o levantamento do local de instalação, o Documento de Formalização da Demanda, as especificações técnicas, as propostas apresentadas pelas empresas consultadas e os documentos do processo administrativo vinculado.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 14.690,00

A estimativa do valor da contratação foi elaborada mediante pesquisa direta com três empresas atuantes no ramo de refrigeração comercial e instalação de câmaras frias, considerando a execução integral dos serviços de montagem e instalação de uma câmara fria de congelados com dimensões externas aproximadas de 5,00 m x 3,00 m x 2,60 m.

Foram obtidos os seguintes valores para a parcela referente aos serviços:

1. LS Refrigeração Ltda. — R\$ 15.000,00;
2. Thermoeng Refrigeração e Ar-Condicionado — R\$ 27.600,00;
3. Refritec Refrigeração — R\$ 14.690,00.

A partir dos três valores obtidos, foram apurados os seguintes resultados:

Menor valor: R\$ 14.690,00.

Mediana: R\$ 15.000,00.

Média aritmética: R\$ 19.096,67.

Para definição do valor estimado, adotou-se o menor dos valores válidos obtidos na pesquisa, método admitido pelo art. 4º do Decreto Estadual nº 67.888 /2023 quando o cálculo incidir sobre um conjunto de três ou mais preços.

A adoção do menor valor mostra-se adequada às características desta contratação direta sem disputa, pois representa a proposta efetivamente disponível no mercado para execução do serviço completo e não resulta da composição artificial de preços ou da exclusão de etapas necessárias.

Conforme a proposta de menor valor, será contratado 1 serviço completo de montagem e instalação da câmara fria, no valor unitário e total de R\$ 14.690,00 (quatorze mil, seiscentos e noventa reais).

O serviço compreende a montagem dos painéis de isolamento, da porta frigorífica, do painel de comando e dos equipamentos de refrigeração, bem como as interligações, parametrização, ajustes, testes, partida e entrega da câmara em funcionamento na faixa de temperatura entre -15 °C e -20 °C, observadas as especificações detalhadas no Termo de Referência.

Memória de cálculo:

Quantidade: 1 serviço.

Valor unitário: R\$ 14.690,00.

Valor total estimado: 1 × R\$ 14.690,00 = R\$ 14.690,00.

A contratação possui interdependência direta com o processo de aquisição dos materiais e equipamentos, estimado em R\$ 44.397,00. Consideradas conjuntamente, as duas contratações vinculadas totalizam R\$ 59.087,00, permanecendo abaixo do limite vigente para a contratação direta com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A análise global das propostas apresentou os seguintes resultados:

- 1. LS Refrigeração Ltda. — R\$ 64.961,70;
- 2. Thermoeng Refrigeração e Ar-Condicionado — R\$ 76.296,80;
- 3. Refritec Refrigeração — R\$ 59.087,00.

A empresa Refritec Refrigeração apresentou o menor valor para o serviço, para os materiais e equipamentos e para a solução global, demonstrando a vantagem econômica da proposta sem necessidade de combinação de preços de fornecedores diferentes.

Os documentos que dão suporte à estimativa são as três propostas comerciais, a planilha comparativa de preços, a memória de cálculo e a análise crítica da pesquisa, que deverão ser juntados aos autos. A validade da estimativa fica condicionada à confirmação da equivalência funcional das soluções ofertadas e ao saneamento dos dados formais das propostas utilizadas.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, e do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi avaliada a possibilidade de parcelamento dos serviços necessários à montagem e instalação da nova câmara fria de congelados.

O serviço compreende etapas interdependentes, incluindo montagem dos painéis isotérmicos, teto, piso e porta frigorífica; posicionamento e fixação dos equipamentos; execução das interligações frigoríficas e elétricas internas; instalação do painel de comando, tubulações, sensores e acessórios; realização de testes de estanqueidade; parametrização; regulagem; partida e teste final de funcionamento.

Embora essas atividades possam ser individualmente identificadas, sua execução por empresas ou profissionais distintos não se mostra técnica ou economicamente vantajosa. A divisão aumentaria a necessidade de coordenação e fiscalização, poderia provocar incompatibilidades entre as etapas e dificultaria a identificação do responsável por eventuais falhas no funcionamento da câmara fria.

A execução integral por uma única empresa especializada permite centralizar a responsabilidade pela montagem, pelas interligações, pelos ajustes e pelo desempenho final da solução, além de facilitar a fiscalização, reduzir riscos de retrabalho e preservar a garantia dos serviços executados.

Dessa forma, não será adotado o parcelamento das diferentes etapas do serviço. Será contratado um único serviço completo de montagem e instalação, abrangendo todas as atividades necessárias para entrega da câmara fria em pleno funcionamento, observadas as delimitações estabelecidas no Termo de Referência.

A pesquisa realizada com três empresas especializadas demonstrou a existência de fornecedores capazes de executar integralmente o serviço, não se verificando restrição de mercado decorrente da contratação conjunta das etapas. A execução integral proporciona maior segurança operacional e reduz custos administrativos relacionados à celebração, gestão e fiscalização de diversos ajustes.

A contratação do serviço será formalizada em processo administrativo próprio, vinculado ao processo de aquisição dos materiais e equipamentos. Essa separação decorre da diferente natureza processual e orçamentária dos objetos e não representa fracionamento indevido da despesa, uma vez que os processos compõem uma única solução, serão conduzidos de forma coordenada e terão seus valores considerados conjuntamente.

O valor global estimado da solução é de R\$ 59.087,00, sendo R\$ 44.397,00 relativos aos materiais e equipamentos e R\$ 14.690,00 referentes ao serviço completo de montagem e instalação.

Conclui-se, portanto, que o parcelamento interno das etapas do serviço não é técnica nem economicamente recomendável. A contratação integral com uma única empresa executora apresenta maior eficiência, melhor definição de responsabilidade, menor risco operacional e maior segurança quanto ao funcionamento e à garantia do conjunto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Este Estudo Técnico Preliminar refere-se ao Processo SEI nº 006.00390721/2026-89, correspondente à Contratação nº 380203-47/2026, destinada aos serviços de montagem e instalação da nova câmara fria de congelados.

A presente contratação possui relação de interdependência com o Processo SEI nº 006.00390719/2026-18, correspondente à Contratação nº 380203-46/2026, destinado à aquisição dos materiais, equipamentos e componentes da câmara fria.

Os processos são interdependentes porque os serviços somente poderão ser executados após a disponibilização dos materiais e equipamentos adquiridos. As duas contratações integram uma única solução e deverão ser executadas de forma coordenada, assegurando compatibilidade técnica, funcionamento adequado e garantia do conjunto.

O valor estimado do serviço é de R\$ 14.690,00 e o valor estimado da aquisição relacionada é de R\$ 44.397,00, totalizando R\$ 59.087,00 para a solução completa.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A Contratação nº 380203-47/2026, vinculada ao Processo SEI nº 006.00390721/2026-89 e destinada aos serviços de montagem e instalação da nova câmara fria de congelados, encontra-se contemplada no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 da Penitenciária de Paraguaçu Paulista.

A demanda não constou da elaboração inicial do PCA, pois decorreu de necessidade identificada posteriormente, diante do aumento expressivo da população prisional, atualmente estimada em aproximadamente 1.400 custodiados, e da insuficiência da única câmara fria existente para atender ao atual volume de gêneros alimentícios congelados.

Em razão desse fato superveniente, a contratação foi incluída no PCA 2026 mediante alteração devidamente justificada e aprovada pela autoridade competente, conforme documentos juntados ao processo, em conformidade com o art. 15 do Decreto Estadual nº 67.689/2023.

A contratação está alinhada ao planejamento institucional da Unidade, pois os serviços de montagem e instalação são indispensáveis para colocar em funcionamento os materiais e equipamentos adquiridos, permitindo a ampliação da capacidade de armazenamento, a conservação adequada dos alimentos e a continuidade segura das atividades de abastecimento.

A presente contratação está relacionada à Contratação nº 380203-46/2026, vinculada ao Processo SEI nº 006.00390719/2026-18, destinada à aquisição dos materiais, equipamentos e componentes da câmara fria. As duas contratações integram uma única solução e foram consideradas de forma coordenada no planejamento da Unidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação dos serviços de montagem e instalação da nova câmara fria de congelados, espera-se alcançar os seguintes benefícios diretos e indiretos:

1. Transformação dos materiais e equipamentos adquiridos no Processo SEI nº 006.00390719/2026-18, correspondente à Contratação nº 380203-46/2026, em uma solução completa, integrada e operacional;
2. Execução da montagem e instalação por empresa especializada, reduzindo os riscos de falhas, incompatibilidades, vazamentos, ligações inadequadas ou funcionamento insatisfatório;

3. Centralização da responsabilidade pela montagem, pelas interligações, pela parametrização, pelos testes e pelo funcionamento final da câmara fria;
4. Redução dos riscos de retrabalho e de despesas adicionais decorrentes da contratação separada de diferentes profissionais ou empresas para cada etapa da instalação;
5. Preservação da garantia dos materiais, equipamentos e serviços, mediante execução coordenada e adequada às especificações técnicas;
6. Comprovação do funcionamento da câmara na faixa de temperatura entre -15 °C e -20 °C antes do recebimento definitivo, mediante realização de testes operacionais;
7. Maior segurança na operação dos equipamentos e nas instalações frigoríficas e elétricas internas;
8. Ampliação efetiva da capacidade de armazenamento de produtos congelados, reduzindo a sobrecarga da estrutura existente e os riscos de perda de alimentos;
9. Melhoria da organização e da rotatividade dos estoques, contribuindo para a conservação dos gêneros e para a continuidade do abastecimento da Unidade;
10. Maior eficiência na fiscalização e na gestão contratual, em razão da contratação de um único serviço completo, com escopo e responsabilidades previamente definidos;
11. Melhor aproveitamento dos recursos humanos da Unidade, que não dispõe de equipe própria, ferramentas e conhecimento técnico especializado para executar a instalação;
12. Promoção da sustentabilidade, mediante prevenção de vazamentos de fluido refrigerante, destinação ambientalmente adequada dos resíduos e embalagens, redução de retrabalhos, uso eficiente dos equipamentos e diminuição do desperdício de alimentos.

A contratação permitirá que os materiais e equipamentos adquiridos alcancem sua finalidade institucional, resultando na entrega de uma nova câmara fria de congelados em pleno funcionamento. A solução contribuirá para a economicidade, a eficiência operacional, a segurança alimentar e a utilização responsável dos recursos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

Previamente à formalização da contratação e ao início dos serviços de montagem e instalação, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

1. Concluir a elaboração e a aprovação do Termo de Referência, delimitando todas as etapas do serviço, os materiais auxiliares e consumíveis incluídos, as responsabilidades da contratada e da Administração, os critérios de medição, os testes, o recebimento e a garantia;
2. Confirmar as dimensões e as condições do local onde será instalada a câmara fria, bem como a compatibilidade com os materiais e equipamentos adquiridos no Processo SEI nº 006.00390719/2026-18, correspondente à Contratação nº 380203-46/2026;
3. Confirmar a capacidade da rede elétrica e providenciar alimentação trifásica 380 V até o painel de comando;
4. Providenciar, antes do início da montagem, base devidamente nivelada, serviços de concreto ou alvenaria necessários, drenagem externa e proteção dos equipamentos contra exposição direta ao sol e à chuva;
5. Desobstruir, limpar e isolar o local de instalação, garantindo espaço adequado para movimentação dos materiais, ferramentas e profissionais;
6. Definir previamente as rotas, os horários e os procedimentos para ingresso dos trabalhadores, veículos, ferramentas e equipamentos na Unidade Prisional;
7. Exigir da contratada, antes do ingresso, a relação dos profissionais que executarão os serviços e os documentos necessários à autorização de acesso;
8. Coordenar o cronograma de instalação com a entrega dos materiais e equipamentos adquiridos no processo vinculado, evitando atrasos, incompatibilidades e períodos prolongados de armazenamento;
9. Confirmar a inclusão da contratação no PCA 2026, a disponibilidade orçamentária, a classificação da despesa e a emissão da respectiva reserva;
10. Verificar as condições de habilitação e a inexistência de impedimentos para contratar com a Administração;
11. Confirmar, mediante manifestação da área responsável, que o escopo corresponde a serviço comum e não envolve projeto, cálculo, laudo ou atividade legalmente privativa de profissional de engenharia, ou, caso seja identificada atividade dessa natureza, promover a adequação da classificação e da documentação da contratação;
12. Designar formalmente o gestor e os fiscais da contratação, preferencialmente servidores que possuam conhecimento das condições operacionais do Almoxarifado e da finalidade da câmara fria;
13. Orientar o gestor e os fiscais quanto ao acompanhamento da montagem, à conferência das etapas, ao registro de ocorrências, à realização dos testes e aos procedimentos de recebimento provisório e definitivo;
14. Elaborar checklist de fiscalização e recebimento, incluindo montagem dos painéis, instalação dos equipamentos, interligações, parametrização, teste de estanqueidade, teste contínuo de funcionamento por no mínimo 24 horas e comprovação da manutenção da temperatura entre -15 °C e -20 °C;

15. Definir os servidores que receberão da contratada as orientações básicas de operação, limpeza, controle de temperatura e comunicação de falhas durante o período de garantia.

Não se identifica necessidade de contratação de curso ou capacitação formal específica. A contratada deverá, ao final dos serviços, prestar orientação operacional aos servidores indicados pela Unidade, entregar os registros dos testes realizados e informar os procedimentos para acionamento da assistência técnica e da garantia.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços de montagem e instalação da nova câmara fria poderá ocasionar impactos ambientais temporários relacionados à geração de resíduos, utilização de materiais auxiliares, consumo de energia, emissão de ruídos e risco de vazamento de fluido refrigerante.

Os principais impactos identificados e as respectivas medidas de prevenção e mitigação são:

1. **Geração de resíduos da instalação:** a montagem poderá gerar sobras de painéis, cabos, tubulações, metais, plásticos, embalagens e elementos de fixação. A contratada deverá manter o local organizado, separar os resíduos conforme sua natureza e promover sua retirada e destinação ambientalmente adequada.
2. **Vazamento de fluido refrigerante:** falhas nas conexões, nos testes ou no abastecimento do sistema podem ocasionar liberação de fluido na atmosfera. A contratada deverá utilizar equipamentos apropriados, realizar testes de estanqueidade e impedir a liberação intencional do fluido refrigerante.
3. **Recolhimento de fluido refrigerante:** caso seja necessário retirar ou substituir o fluido durante a instalação, manutenção ou correção de falhas, ele deverá ser recolhido com equipamento adequado, acondicionado de forma segura e destinado para reutilização, regeneração ou descarte ambientalmente correto.
4. **Consumo de energia:** ferramentas, equipamentos e testes operacionais utilizarão energia elétrica. A contratada deverá evitar o funcionamento desnecessário dos equipamentos e realizar os testes pelo tempo tecnicamente necessário à comprovação do desempenho da câmara.
5. **Emissão de ruídos:** a utilização de ferramentas poderá produzir ruídos temporários. Os serviços deverão ser executados nos horários autorizados pela Unidade, evitando interferências desnecessárias nas atividades do estabelecimento penal.
6. **Risco de contaminação do ambiente:** resíduos, óleos, materiais de vedação e produtos químicos não poderão permanecer no local após a instalação. A contratada deverá proteger o ambiente, evitar derramamentos e entregar a área limpa e livre de materiais que possam comprometer a higiene ou a segurança.
7. **Desperdício de materiais:** cortes, montagens inadequadas ou retrabalhos podem aumentar a geração de resíduos. A execução deverá ser previamente planejada, utilizando corretamente as medidas e especificações dos componentes adquiridos.
8. **Eficiência operacional:** a montagem, vedação, parametrização e regulação adequadas deverão evitar perdas térmicas e consumo excessivo de energia durante a vida útil da câmara fria.
9. **Redução do desperdício de alimentos:** a instalação adequada da nova câmara contribuirá para a conservação dos produtos congelados e para a diminuição das perdas e dos resíduos orgânicos gerados pela Unidade.

A contratada deverá cumprir a legislação ambiental aplicável, utilizar profissionais qualificados e adotar boas práticas de instalação, limpeza, coleta e destinação dos resíduos. Ao término dos serviços, deverá retirar embalagens, sobras de materiais, resíduos e equipamentos temporários utilizados na execução.

Considerando o caráter pontual dos serviços e a adoção das medidas de prevenção e mitigação previstas, os impactos ambientais negativos são considerados temporários, controláveis e de baixa magnitude.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se técnica, operacional e economicamente viável, pois os serviços de montagem e instalação são indispensáveis para transformar os materiais e equipamentos adquiridos no processo vinculado em uma câmara fria completa, segura e em pleno funcionamento.

O levantamento de mercado demonstrou a existência de empresas especializadas capazes de executar integralmente os serviços, tendo sido obtidas cinco propostas comerciais. O valor estimado da contratação é de R\$ 14.690,00, correspondente ao menor preço válido apurado, mostrando-se compatível e vantajoso em relação aos demais valores pesquisados.

A contratação de um serviço completo de montagem e instalação permite centralizar a responsabilidade pela execução, reduzir riscos de incompatibilidade e retrabalho, facilitar a fiscalização, preservar a garantia e assegurar que o recebimento definitivo ocorra somente após os testes e a comprovação do funcionamento da câmara na faixa de temperatura especificada.

Os requisitos técnicos, as quantidades, os benefícios pretendidos, as medidas de sustentabilidade, os riscos e as providências necessárias foram identificados e podem ser atendidos pela Administração e pelo mercado prestador.

A efetividade desta contratação depende de sua execução coordenada com o Processo SEI nº 006.00390719/2026-18, correspondente à Contratação nº 380203-46/2026, destinado à aquisição dos materiais e equipamentos. Consideradas conjuntamente, as duas contratações totalizam R\$ 59.087,00 e constituem uma única solução.

Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, a equipe de planejamento declara viável a Contratação nº 380203-47/2026, condicionada à prévia disponibilização dos materiais e equipamentos, à preparação do local, à disponibilidade orçamentária e à execução coordenada dos processos interdependentes.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LIOBINO ALVES DE BRITO NETO

Chefe da Seção de Formação Educacional, Trabalho e Capacitação Profissional



Assinou eletronicamente em 24/09/2026 às 13:12:33.