



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Construção do Centro Dia da Pessoa Idosa de Santa Lúcia

Município de Santa Lúcia/Paraná

Secretaria Municipal de Assistência Social - Apoio de Planejamento e Engenharia

Processo estadual 25.439.599-4 - Prioridade 55 - SAM 51 - Lote 1

Objeto estudado. Contratação de empresa de engenharia para construir e entregar em condições de uso a edificação do Centro Dia da Pessoa Idosa, com instalações, acessibilidade, sistemas de segurança e serviços complementares previstos no projeto compatibilizado. Área de referência: 577,80 m². Local indicado: Rua Ernesto Cappellari, esquina com a Avenida do Rosário, Centro, Santa Lúcia/PR.

Conclusão executiva. A necessidade pública e a escolha de construir uma unidade própria encontram fundamento no diagnóstico municipal e na aprovação estadual. O orçamento documental de referência é R\$ 2.438.619,68.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

1.1. Descrição do problema, suas causas e consequências

O Município de Santa Lúcia/PR necessita de espaço público adequado e estruturado para o atendimento diurno às pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social. A necessidade apresentada decorre da ausência de uma estrutura que reúna condições para oferecer cuidados, proteção, alimentação, higiene, repouso, convivência e acompanhamento durante o dia.

A causa diretamente relacionada à contratação é a falta de infraestrutura física compatível com esse atendimento. A permanência diurna exige ambientes acessíveis e seguros, instalações sanitárias adequadas, espaços para alimentação e descanso e condições para atividades individuais, coletivas e atendimento reservado. A disponibilidade desses ambientes permite organizar os cuidados de acordo com as necessidades dos usuários.

A dimensão social do problema envolve as dificuldades que podem surgir quando a pessoa idosa necessita de apoio nas atividades cotidianas e sua família encontra limitações para assegurar esse cuidado continuamente. Conforme cada situação, a vulnerabilidade pode estar associada à fragilidade dos vínculos familiares, ao isolamento, à insuficiência de cuidados ou à dificuldade de acesso à rede de serviços. O Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social reconhece essas circunstâncias entre as situações que justificam o atendimento especializado às pessoas idosas e às suas famílias.

A ausência de apoio diurno pode contribuir para a sobrecarga dos cuidadores e reduzir as oportunidades de convivência da pessoa idosa. Para a Administração, a falta de estrutura limita a organização de uma oferta regular que compartilhe os cuidados com as famílias e acompanhe as necessidades dos usuários. A atuação municipal é necessária para preencher essa lacuna e oferecer uma resposta pública compatível com o problema identificado.

1.2. Contexto municipal e impacto no interesse público

O Censo Demográfico de 2022 registrou **3.644 habitantes em Santa Lúcia/PR**. A consulta à Tabela 9514 do IBGE, mediante soma das faixas etárias a partir dos 60 anos, identifica **795 pessoas idosas**, correspondentes a

aproximadamente **21,82% da população municipal**. Desse grupo, **128 pessoas tinham 80 anos ou mais**. Esses dados demonstram a relevância da população idosa no planejamento dos serviços municipais. Fonte: [IBGE — Censo Demográfico 2022, população de Santa Lúcia/PR por idade](#).

A idade contextualiza a necessidade, enquanto a definição dos usuários deverá considerar suas condições sociais, familiares e de autonomia. O levantamento da demanda deverá identificar quem necessita de cuidados diurnos, quais apoios são necessários e como o atendimento se articulará aos serviços existentes.

O interesse público consiste em assegurar proteção às pessoas idosas que necessitam de apoio durante o dia, oferecendo condições de atendimento digno e participação comunitária. O Centro-Dia também deverá apoiar as famílias e os cuidadores, favorecendo a continuidade do cuidado no domicílio e a preservação dos vínculos pessoais.

A resolução do problema permitirá ao Município organizar o atendimento em ambiente apropriado, estabelecer rotinas de acompanhamento e encaminhar os usuários aos demais serviços públicos conforme suas necessidades. Para a sociedade, representa a ampliação do acesso à proteção social e uma alternativa de apoio às famílias que enfrentam dificuldades na tarefa de cuidar.

1.3. Justificativa da necessidade da contratação

A contratação pretendida destina-se a viabilizar a infraestrutura física do Centro-Dia. Sua finalidade é disponibilizar os ambientes necessários à oferta regular de cuidados e acompanhamento, vinculando a intervenção à prestação de um serviço público determinado.

Os espaços previstos deverão dar suporte às atividades do serviço: ambientes de convivência para interação social; instalações para alimentação, higiene e repouso durante a permanência diurna; locais reservados para atendimento individual e orientação às famílias; e áreas de apoio ao trabalho dos profissionais. A adequação física deverá considerar as condições de mobilidade e as necessidades de auxílio dos usuários.

A intervenção relaciona-se à responsabilidade municipal de prestar serviços assistenciais em âmbito local, prevista no art. 15 da Lei nº 8.742/1993 — Lei Orgânica da Assistência Social. A contratação deverá, portanto, ser conduzida em conjunto com o planejamento do atendimento, de modo que a infraestrutura tenha utilização definida e contribua para a proteção das pessoas idosas.

A implantação também possui correspondência com a Lei nº 8.842/1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e prevê, em seu art. 10, inciso I, alínea “b”, o estímulo à criação de centros de cuidados diurnos entre as alternativas de atendimento.

1.4. Benefícios diretos e indiretos esperados

Para as **pessoas idosas**, espera-se ampliar o acesso a cuidados durante o dia, atividades de convivência e acompanhamento de suas necessidades. O atendimento deverá valorizar suas capacidades, respeitar suas escolhas e oferecer o apoio necessário à participação nas atividades, contribuindo para a preservação da autonomia.

Para as **famílias e os cuidadores**, espera-se compartilhar parte das responsabilidades de cuidado e oferecer orientação sobre o atendimento e o acesso à rede de serviços. Esse apoio poderá reduzir a sobrecarga e fortalecer as condições para manter o cuidado no ambiente familiar.

Para a **Administração Municipal**, a estrutura permitirá organizar uma oferta regular, acompanhar os usuários e identificar necessidades de encaminhamento à assistência social, à saúde e aos demais serviços. A existência de uma unidade com finalidade definida também permitirá avaliar o atendimento por meio dos registros de frequência, dos acompanhamentos realizados e da cobertura da demanda identificada.

Como benefícios indiretos, espera-se contribuir para a prevenção do isolamento, o fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários e a redução das situações em que a falta de apoio aos cuidados favoreça a necessidade

de acolhimento institucional. Esses resultados integram os objetivos do atendimento socioassistencial previsto na Resolução CNAS nº 109/2009.

A concretização desses benefícios dependerá do funcionamento da unidade. Por isso, o planejamento deverá contemplar equipe, mobiliário, equipamentos, insumos, manutenção e custeio, além da infraestrutura física.

1.5. Documentos e fundamentos que sustentam a necessidade

A documentação técnica apresentada identifica o empreendimento **Centro Dia Santa Lúcia**, com área projetada de **577,80 m²**, localizado na Rua Ernesto Cappellari, esquina com a Avenida do Rosário. A proposta arquitetônica contempla ambientes destinados à convivência, atividades individuais e coletivas, alimentação, instalações sanitárias e apoio técnico.

A proteção pretendida encontra fundamento no **art. 230 da Constituição Federal**, que estabelece o dever de amparo às pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, dignidade e bem-estar. O **art. 3º do Estatuto da Pessoa Idosa**, instituído pela Lei nº 10.741/2003, assegura prioridade na efetivação de seus direitos, incluindo a formulação e execução de políticas sociais e a destinação de recursos para sua proteção.

A organização da oferta deverá observar a **Resolução CNAS nº 109/2009**. No caso do Serviço de Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência, Pessoas Idosas e suas Famílias, o atendimento em Centro-Dia considera situações de dependência associadas a violações de direitos que comprometam a autonomia, abrangendo o apoio aos cuidadores e familiares.

Quanto ao planejamento da contratação, o TCU orienta que a necessidade seja relacionada às atividades finalísticas do órgão. Seu manual de licitações reproduz o entendimento do **Acórdão nº 2.221/2012 — Plenário**, sobre a importância de estudos prévios que demonstrem a necessidade e a viabilidade das aquisições públicas. Essa orientação reforça a vinculação entre o investimento pretendido, a demanda identificada e os resultados esperados.

1.6. Prioridade e oportunidade da contratação

A demanda apresenta prioridade social por envolver a proteção de pessoas idosas em situação de vulnerabilidade e a superação de uma lacuna na oferta municipal. Essa prioridade deverá orientar a programação da contratação e das medidas necessárias à implantação e ao funcionamento do serviço, considerando a prioridade legal assegurada pelo Estatuto da Pessoa Idosa.

A contratação deverá ser conduzida de forma planejada, com prazo compatível com a execução da intervenção e com a preparação do atendimento. A necessidade descrita fundamenta a prioridade administrativa, mas eventual contratação emergencial dependeria de fatos específicos e da demonstração dos requisitos do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

1.7. Conclusão

A necessidade da contratação está relacionada à ausência de infraestrutura pública adequada para o atendimento diurno às pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social em Santa Lúcia/PR. A intervenção pretende preencher essa lacuna, criando condições para oferecer cuidados, proteção e convivência, com apoio às famílias e preservação da autonomia dos usuários.

O interesse público está caracterizado pela necessidade de ampliar o acesso ao atendimento diurno e fortalecer a capacidade municipal de proteção às pessoas idosas e de apoio ao cuidado familiar. Essa necessidade fundamenta o prosseguimento do ETP, conforme o art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, cabendo às etapas seguintes demonstrar a solução mais adequada, seu dimensionamento e sua viabilidade técnica, econômica e operacional.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA (Art. 18, II, da Lei 14.133/2021)

2.1. Verificação da previsão no PCA

A contratação destinada à construção do Centro-Dia para atendimento às pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social **não se encontra expressamente prevista no Plano de Contratações Anual — PCA 2026 do Município de Santa Lúcia/PR.**

Na consulta ao [Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP](#), realizada em 10 de outubro de 2026, foi identificado o PCA do Município, vinculado ao CNPJ nº 95.594.776/0001-93, com publicação inicial em 17 de setembro de 2025 e última atualização indicada em 3 de setembro de 2026. A análise da relação de itens disponibilizada não identificou previsão específica correspondente à construção do Centro-Dia.

A consulta ao documento publicado no portal municipal também não identificou previsão expressa para esse empreendimento. O PCA 2026 registra elaboração em maio de 2025 e fundamentação no Decreto Municipal nº 283/2023. As previsões gerais de projetos, materiais e manutenção de imóveis públicos possuem objetos distintos e não equivalem à contratação da execução desta obra. www.controlemunicipal.com.br

2.2. Justificativa individualizada da demanda superveniente

Conforme as informações prestadas pela Administração Municipal, os recursos destinados à construção do Centro-Dia foram obtidos no decorrer do exercício de 2026, após a conclusão do PCA. A contratação foi posteriormente aprovada pela autoridade competente e incluída no orçamento municipal.

A ausência de previsão expressa decorre, portanto, de circunstância temporal específica: **a obtenção posterior dos recursos que viabilizaram a realização do empreendimento.** Embora a necessidade de atendimento às pessoas idosas possa ser anterior, a contratação passou a integrar as prioridades de execução do Município a partir da viabilização de seu financiamento e da decisão administrativa de realizar o investimento.

O objeto está diretamente relacionado à necessidade identificada neste ETP: a ausência de espaço público adequado, acolhedor e estruturado para atendimento diurno às pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social. A construção pretende disponibilizar a infraestrutura necessária à oferta de cuidados, proteção, convivência e apoio às famílias, com fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários.

Assim, a motivação da contratação reúne elementos concretos: necessidade pública identificada, obtenção superveniente de recursos, aprovação pela autoridade competente e inclusão da despesa no orçamento municipal.

2.3. Fundamentação técnica e jurídica

O art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 exige que o ETP demonstre a previsão da contratação no PCA, sempre que elaborado, indicando seu alinhamento com o planejamento da Administração. O caput do mesmo artigo determina a compatibilidade da fase preparatória com o planejamento anual e com as leis orçamentárias. O art. 12, inciso VII e § 1º, estabelece a finalidade do PCA e sua observância nas contratações públicas. www.planalto.gov.br

No âmbito municipal, o art. 14 do Decreto nº 283/2023 admite a alteração do PCA durante o ano de sua execução, mediante justificativa aprovada pela autoridade competente, com disponibilização da nova versão no PNCP. A inclusão desta contratação no PCA 2026 foi aprovada em 27/10/2026, por despacho da autoridade competente, conforme justificativa e comprovante de publicação juntados ao processo. Desse modo, a ausência de previsão expressa não representa, por si só, impedimento absoluto à realização de contratação decorrente de circunstância superveniente, desde que sua motivação e seu processamento observem as exigências legais e regulamentares aplicáveis. media.jornaldoeste.com.br

Para o empreendimento analisado, a aprovação pela autoridade competente demonstra a decisão administrativa de realizar a contratação, enquanto a inclusão no orçamento estabelece sua vinculação à programação

orçamentária municipal. Esses elementos fundamentam o prosseguimento da demanda, sem afastar a observância dos demais requisitos da fase preparatória.

O Tribunal de Contas da União, no item 4.1.2 do Manual *Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU*, orienta que o ETP registre a situação da contratação no PCA e demonstre sua relação com as prioridades institucionais e os recursos orçamentários. A presente análise atende a essa finalidade ao reconhecer a ausência de previsão expressa e apresentar as circunstâncias específicas que justificam a contratação. licitacoescontratos.tcu.gov.br

2.4. Alinhamento institucional e interesse público

A contratação está alinhada à atuação municipal de proteção social das pessoas idosas, pois pretende viabilizar a estrutura física necessária ao atendimento da população destinatária. Sua aprovação e inclusão no orçamento, informadas pela Administração, demonstram a incorporação do empreendimento às prioridades municipais para o exercício.

A observância do planejamento e da governança deverá se materializar na articulação entre os setores responsáveis pela assistência social, engenharia, planejamento, finanças e licitações, compatibilizando a execução da obra com os recursos disponíveis e com as providências necessárias ao funcionamento do Centro-Dia.

A eficiência e a economicidade deverão ser demonstradas pela adequação do projeto às necessidades do atendimento, pela consistência do orçamento da obra e pela organização de sua execução. A continuidade do serviço público deverá orientar o planejamento da operação da unidade, para que a infraestrutura construída possa efetivamente sustentar o atendimento diurno às pessoas idosas.

Para assegurar a rastreabilidade da decisão, deverão integrar o processo os documentos relativos à obtenção dos recursos, à aprovação da contratação e à previsão orçamentária, permitindo verificar os fundamentos apresentados neste item.

2.5. Conclusão

A contratação não se encontra expressamente prevista no Plano de Contratações Anual do Município, sendo sua realização justificada pelo caráter superveniente da demanda em 2026, pela aprovação da autoridade competente e pela inclusão no orçamento municipal, em atendimento ao interesse público identificado neste ETP.

A falta de previsão expressa não constitui, por si só, impedimento à execução da contratação. O prosseguimento da demanda encontra fundamento nas circunstâncias apresentadas, observados os demais requisitos legais e regulamentares aplicáveis, com a finalidade de viabilizar espaço público adequado ao atendimento e à proteção das pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, III, da Lei 14.133/2021)

Os requisitos da contratação deverão assegurar que o Centro-Dia disponha de infraestrutura segura, acessível e adequada ao atendimento diurno de pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social. A avaliação das soluções e a execução da obra deverão considerar a facilidade de circulação, a prevenção de quedas, as condições de higiene, o conforto dos usuários e a possibilidade de manutenção das instalações.

A documentação técnica apresenta uma edificação de **577,80 m²**, com ambientes destinados ao atendimento, convivência, atividades individuais e coletivas, repouso, alimentação, higiene e apoio administrativo. Esses espaços deverão conservar as funções previstas no projeto e permitir sua utilização por pessoas com diferentes condições de mobilidade e autonomia. A referência física consta do projeto arquitetônico: 30_CENTRO_DIA-ARQUITETONICO-_FL_01Assn_assinado.pdf.

Os requisitos deste item orientam o planejamento, a fiscalização e as contratações complementares do Centro-Dia. Para a contratada da obra, vinculam apenas na medida em que constem dos projetos, do memorial descritivo, das especificações técnicas e da planilha orçamentária que integram o edital. Parâmetros aqui propostos que não tenham sido incorporados a esses documentos não constituem obrigação contratual da executora.

3.1. Requisitos legais e normativos

3.1.1. Legislação aplicável

A contratação e a execução deverão observar a Lei nº 14.133/2021, especialmente o art. 18, § 1º, inciso III, e o art. 45, que trata das exigências ambientais, da utilização racional de recursos, dos impactos de vizinhança, da proteção do patrimônio e da acessibilidade nas obras públicas. planalto.gov.br

No âmbito municipal, deverão ser observadas:

Lei Complementar nº 30/2024 — Código de Obras: aprovação dos projetos, licenciamento da execução, condições construtivas e conclusão da edificação.

Lei Complementar nº 31/2024 — Código de Posturas: proteção do sossego, higiene, circulação e segurança da vizinhança.

Lei Complementar nº 27/2024 — Uso e Ocupação do Solo: compatibilidade do empreendimento com o uso permitido, implantação e parâmetros urbanísticos do imóvel.

Essas exigências são pertinentes porque a obra deverá constituir equipamento público regularmente implantado e apto à ocupação. A verificação ocorrerá pela conferência dos projetos aprovados, documentos municipais e condições efetivamente executadas. santalucia.pr.gov.br

3.1.2. Normas técnicas da ABNT

Deverão ser atendidas as normas pertinentes aos serviços e sistemas efetivamente previstos, considerando suas edições aplicáveis, revisões e regras de transição. A relação mínima compreende:

Sistema ou serviço	Normas relevantes e respectivos títulos	Finalidade e verificação
Acessibilidade	NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; NBR 16537 — Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação	Assegurar acesso, circulação e orientação. Conferência dimensional e inspeção das rotas, sanitários, sinalização e dispositivos de apoio.
Fundações e estrutura de concreto	NBR 6122 — Projeto e execução de fundações; NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto; NBR 14931 — Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras — Requisitos	Garantir estabilidade e execução compatível com as cargas e o solo. Conferência dos projetos, inspeções e controle tecnológico.
Controle do concreto	NBR 12655 — Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação — Procedimento; NBR 5738 — Concreto — Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova; NBR 5739 — Concreto — Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos	Comprovar a resistência especificada. Rastreabilidade das concretagens e relatórios dos ensaios.

Estrutura metálica da cobertura	NBR 8800 — Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações; NBR 14762 — Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio, conforme o sistema empregado	Verificar estabilidade, ligações e resistência dos elementos. Projetos, certificados dos materiais e inspeções de montagem.
Instalações elétricas e proteção atmosférica	NBR 5410 — Instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5419, partes 1 a 4 — Proteção contra descargas atmosféricas	Prevenir choques, incêndios e danos por descargas atmosféricas. Inspeções, medições e ensaios dos sistemas.
Água, esgoto e drenagem	NBR 5626 — Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção; NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução; NBR 10844 — Instalações prediais de águas pluviais; NBR 17076 — Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte — Requisitos, quando aplicável	Garantir abastecimento, salubridade e destinação adequada dos efluentes. Memórias de cálculo, inspeções e testes de funcionamento e estanqueidade.
Impermeabilização e vidros	NBR 9575 — Impermeabilização — Seleção e projeto; NBR 9574 — Execução de impermeabilização; NBR 7199 — Vidros na construção civil — Projeto, execução e aplicações	Evitar infiltrações e acidentes. Conferência das especificações, ensaios e inspeção dos componentes instalados.
Iluminação, gás e manutenção	NBR ISO/CIE 8995-1 — Iluminação de ambientes de trabalho — Parte 1: Interior; NBR 15526 — Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais — Projeto e execução, quando aplicável; NBR 14037 — Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos	Assegurar iluminação adequada, segurança do gás e informações para conservação do imóvel. Medições, testes e conferência dos manuais.

A acessibilidade deverá observar a NBR 9050 e a NBR 16537, cujas versões atualmente indicadas pela ABNT são, respectivamente, 2020, versão corrigida de 2021, e 2024. As referências normativas dos memoriais deverão ser conferidas pelo responsável técnico, evitando a utilização de normas canceladas sem avaliação de suas substitutas. abntcatalogo.com.br

3.1.3. Corpo de Bombeiros

Deverão ser observados a Lei Estadual nº 19.449/2018, o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Paraná e os procedimentos do CBMPR, especialmente:

NPA 001: vistoria, licenciamento, fiscalização e recursos;

NPT 001, Parte 2: documentação do projeto e memorial de prevenção;

NPT 010: materiais de acabamento e revestimento;

NPT 011: saídas de emergência;

NPT 017: brigada de incêndio, quando exigida;

NPT 018, 020 e 021: iluminação, sinalização e extintores;

NPT 028: instalações e armazenamento de GLP.

A classificação da ocupação, a população de cálculo e os sistemas exigidos deverão ser coerentes em todas as peças técnicas. Conforme informado pelo responsável técnico pelo projeto, a edificação, com 577,80 m², térrea, de risco leve, com até 190 kg de GLP e população inferior a 200 pessoas, enquadra-se nos parâmetros da Tabela 5 do CSCIP e dispensa projeto técnico submetido à análise do CBMPR: as medidas de segurança constam de memorial simplificado, elaborado por responsável técnico com ART e apresentado na vistoria, nos termos da NPA 002. Como não há análise prévia, a conformidade será verificada na vistoria final, já sob a nova versão do CSCIP, em vigor a partir de 5 de novembro de 2026. Caberá ao responsável técnico assegurar que as medidas previstas atendam à versão do CSCIP vigente na data da vistoria final. [CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ](#)

Justificativa: pessoas idosas podem necessitar de auxílio para evacuação, tornando indispensáveis rotas desobstruídas, orientação clara e sistemas operacionais.

Verificação: documentação técnica regular, inspeção dos sistemas, testes e licenciamento correspondente, conforme o enquadramento definido pelo CBMPR.

3.1.4. Vigilância sanitária

A estrutura física deverá atender ao Código de Saúde do Paraná, às orientações da autoridade sanitária competente e ao enquadramento previsto na Resolução SESA nº 1.034/2020 e suas alterações. A necessidade de análise sanitária do projeto e de licenciamento deverá ser definida conforme as atividades efetivamente desenvolvidas no Centro-Dia. [Secretaria da Saúde](#)

A cozinha e os ambientes de alimentação deverão permitir higienização, armazenamento protegido e organização dos fluxos de preparação e distribuição, observando a **RDC Anvisa nº 216/2004**, suas alterações e a *Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação*. [RDC nº 216, de 15/09/2004](#)

O enquadramento sanitário deverá considerar o atendimento diurno pretendido. A RDC nº 502/2021 disciplina instituições de longa permanência de caráter residencial; sua aplicação ao empreendimento dependerá das atividades e do enquadramento efetivamente reconhecidos pela autoridade sanitária. [gov.br](#)

Verificação: manifestação da vigilância sanitária, quando exigida, projetos correspondentes e inspeção das superfícies, instalações e fluxos.

3.1.5. Certificações, autorizações e licenças

Materiais sujeitos à avaliação compulsória deverão possuir comprovação de conformidade válida e pertinente ao produto, incluindo:

fios e cabos elétricos abrangidos pela **Portaria Inmetro nº 131/2022**;

extintores novos abrangidos pela **Portaria Inmetro nº 108/2022**;

lâmpadas e luminárias LED abrangidas pela **Portaria Inmetro nº 231/2026**, respeitados seu escopo e os prazos de transição.

A verificação deverá ocorrer por identificação do produto, certificado ou registro aplicável e consulta às bases oficiais. Não será exigido “selo Inmetro” indistintamente para produtos sem certificação compulsória. [Avaliação da Conformidade](#)

Deverão integrar o processo, nos momentos correspondentes:

comprovação da disponibilidade jurídica do imóvel;

aprovação dos projetos e alvará de execução;

ART ou RRT dos serviços, conforme as atribuições profissionais;

enquadramento ambiental e licenças ou autorizações exigíveis, inclusive para supressão vegetal, quando houver;

autorizações para intervenções nas redes públicas e ocupação temporária de passeios ou vias;

documentos de conclusão, licenciamento de incêndio e regularização sanitária, conforme aplicabilidade;

manifestação patrimonial ou arqueológica, caso exista proteção incidente sobre a área.

A Administração deverá definir a responsabilidade de cada parte por esses documentos. A obtenção de documentos vinculados à titularidade ou à operação do serviço público não deverá ser transferida indistintamente à construtora. O Código de Obras exige licenciamento da execução e certificado de conclusão antes da ocupação. controlemunicipal.com.br

3.2. Requisitos técnicos e funcionais

3.2.1. Funcionalidade, execução e compatibilidade

Requisito obrigatório	Justificativa técnica	Critério de verificação
Executar integralmente os serviços contratados conforme projetos, memoriais e planilha consolidados.	Evita entrega incompleta ou incompatível com as atividades do Centro-Dia.	Conferência dos quantitativos, dimensões e serviços executados, com registro pela fiscalização.
Preservar os ambientes de convivência, atendimento individual, atividades coletivas, repouso, alimentação, higiene e apoio.	Permite organizar cuidados e atividades sem conflitos entre usos incompatíveis.	Inspeção do leiaute e correspondência com o programa funcional aprovado.
Assegurar circulação de pessoas com cadeira de rodas, andadores e auxílio de cuidadores.	O público destinatário pode apresentar limitações de mobilidade e maior risco de quedas.	Conferência das larguras, áreas de manobra, portas, desníveis e dispositivos de apoio.
Executar fundações compatíveis com a sondagem e o projeto estrutural.	Evita recalques e comprometimento da estabilidade.	Inspeção das fundações, registros de execução e ensaios previstos.
Respeitar a resistência do concreto especificada para cada elemento; o memorial indica mínimo de 25 MPa para fundações em concreto armado .	A resistência deve suportar as solicitações previstas no dimensionamento.	Controle por lotes e ensaios, sem substituir a resistência de projeto por valor inferior.
Entregar cobertura, impermeabilizações e drenagem sem infiltrações ou extravasamentos nos testes de aceitação.	Protege os usuários, revestimentos, equipamentos e instalações.	Ensaio pertinentes, inspeção das juntas, calhas, rufos, condutores e áreas impermeabilizadas.
Compatibilizar ligações de água e energia, cotas de implantação e drenagem com as redes e condições existentes.	Evita adaptações posteriores e falhas de abastecimento ou escoamento.	Conferência com levantamentos, projetos e exigências das concessionárias.

Entregar todos os pontos e sistemas contratados funcionando, sem pendências que comprometam segurança, acessibilidade ou uso.	A conclusão física deverá permitir utilização efetiva da infraestrutura.	Testes registrados e lista de verificação de entrega, com correção das não conformidades.
---	--	---

A referência de resistência das fundações e as características construtivas constam do memorial: 11_MEMORIAL_DESCRITIVO-CENTRO_DIAassinado.pdf.

3.2.2. Tratamento e disposição do esgoto

O sistema de esgotamento sanitário deverá possuir dimensionamento compatível com a população efetivamente prevista, a contribuição de esgoto e a capacidade de absorção do terreno.

A documentação apresenta solução com tanque séptico e sumidouro: 32_HIDROSSANITARIO-FL02assinadoAssn.pdf.

Entretanto, o laudo de percolação registra absorção lenta e recomenda dimensionamento específico, com consideração de tratamento complementar e alternativas de disposição compatíveis com o solo. Portanto, **a solução desenhada deverá ser confrontada com o laudo e validada pelo responsável técnico antes de integrar a contratação.**

Verificação: memória de cálculo, atendimento à NBR 17076, definição da área de infiltração, condições de manutenção e manifestação do órgão competente, quando exigida. Essa exigência previne saturação do terreno, extravasamentos e contaminação.

Base técnica: 40_Laudo Percolação_Centro Dia - Santa Lucia ART.pdf.

3.2.3. Condições de execução

O canteiro deverá permanecer isolado e sinalizado, com acesso controlado. A circulação de trabalhadores, veículos e materiais deverá preservar o trânsito de pedestres e o acesso aos imóveis vizinhos.

Máquinas e aparelhos utilizados na construção deverão observar o horário de **7h às 19h**, nas condições do art. 188, inciso V, do Código de Posturas. Intervenções em passeios, vias e redes públicas dependerão das autorizações correspondentes. **Verificação:** diário de obra, plano de implantação do canteiro e inspeções. controlemunicipal.com.br

A contratada deverá manter instalações provisórias seguras, armazenamento adequado, limpeza periódica e proteção das redes existentes. Interrupções de abastecimento ou intervenções que afetem terceiros deverão ser previamente programadas com a fiscalização e a concessionária.

3.2.4. Cronograma e marcos de entrega

O prazo técnico apresentado é de **360 dias**, organizado em **12 etapas de aproximadamente 30 dias**. A programação deverá conservar a sequência necessária à execução, admitindo sobreposição de serviços compatíveis.

Marco	Referência no cronograma apresentado
Implantação do canteiro, movimentação inicial de terra e fundações	Primeira etapa, até aproximadamente o 30º dia.
Conclusão da estrutura principal	Até a quinta etapa, aproximadamente o 150º dia.
Conclusão da cobertura	Sexta etapa, aproximadamente o 180º dia.
Instalação das esquadrias	Nona etapa, aproximadamente o 270º dia.
Conclusão dos serviços, limpeza, ensaios e entrega técnica	Até a décima segunda etapa, aproximadamente o 360º dia.

As datas efetivas serão contadas da assinatura do contrato, pois o edital (item 1.6) fixa o início dos serviços em até 21 dias a partir dela. **A verificação ocorrerá pelas medições e pelo avanço físico**, sem confundir pagamento com conclusão de etapa.

Base documental: 12_santa_lucia_sam_51_cronogramaAssnassinado.pdf.

3.2.5. Garantias

Deverá ser observada a responsabilidade mínima de **cinco anos** prevista no art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, relativa à solidez, segurança e funcionalidade da obra. O recebimento definitivo não afastará a obrigação de reparar vícios imputáveis à contratada. planalto.gov.br

Para componentes com garantia própria, propõe-se:

Componente	Condição de garantia	Justificativa e verificação
Fundações, estrutura e sistemas incorporados à construção	Responsabilidade legal mínima de cinco anos, nos termos aplicáveis.	Proteção da estabilidade e funcionalidade; conferência contratual e apuração técnica dos defeitos.
Luminárias, drivers e blocos autônomos de emergência fornecidos na obra	Garantia comercial mínima proposta de 12 meses contra defeitos de fabricação , sem redução da responsabilidade legal pela obra.	Permite acompanhamento durante um ciclo anual; termos de garantia vinculados aos modelos entregues.
Demais equipamentos contratados	Garantia individual identificada por produto, fabricante, prazo e condições, conforme especificação consolidada.	Evita exigências incompatíveis com a natureza dos componentes; conferência dos termos e manuais.

Vida útil declarada, prazo de garantia e periodicidade de manutenção deverão ser apresentados separadamente.

3.3. Requisitos de qualidade e segurança

3.3.1. Controle e aceitação

Requisito obrigatório	Justificativa	Verificação
Empregar materiais novos, íntegros e compatíveis com o uso previsto.	Evita defeitos precoces e riscos aos usuários.	Fichas técnicas, identificação dos lotes, inspeção de recebimento e ensaios pertinentes.
Apresentar amostras dos acabamentos relevantes antes da aplicação em escala.	Permite avaliar limpeza, segurança de uso e compatibilidade com o ambiente.	Aprovação registrada com critérios técnicos, sem seleção por preferência de marca.
Inspecionar armaduras, formas, tubulações e impermeabilizações antes de seu recobrimento.	Serviços ocultos ficam mais difíceis e caros de corrigir.	Registros fotográficos, listas de inspeção e liberação pela fiscalização.
Realizar controle tecnológico do concreto por lotes rastreáveis.	Comprova atendimento à resistência de projeto.	Relatórios de moldagem, cura e compressão dos corpos de prova.

Testar continuidade dos condutores de proteção, isolamento, aterramento, dispositivos de proteção e identificação dos circuitos.	Reduz riscos de choque e incêndio.	Relatório dos ensaios e inspeções previstos na NBR 5410 e no projeto.
Ensaiar estanqueidade e funcionamento das instalações hidráulicas e de gás.	Previne vazamentos e riscos sanitários ou de incêndio.	Relatórios com método, parâmetros, resultados e responsável técnico.
Testar iluminação de emergência por interrupção da alimentação normal.	Comprova funcionamento em falta de energia.	Medição da iluminância e autonomia especificadas no projeto consolidado.
Corrigir serviços rejeitados antes de sua aceitação.	Evita incorporar falhas ao patrimônio municipal.	Reinspeção e registro de encerramento das não conformidades.

O memorial de prevenção apresenta autonomia de **duas horas** e iluminância mínima de **3 lux em locais planos e 5 lux em desníveis**. Esses parâmetros deverão ser confirmados no projeto compatibilizado e verificados em campo: 33_MEMORIAL_DESCRITIVO_assinado.pdf.

O recebimento dependerá da inspeção dos serviços, funcionamento dos sistemas e entrega documental. Certificações de produtos não substituirão a verificação da instalação.

3.3.2. Documentação técnica

A contratada deverá entregar diário de obra, registros de inspeção, relatórios de ensaios, ART/RRT de execução, certificados aplicáveis, termos de garantia e manual de uso, operação e manutenção.

Também deverá apresentar os **projetos conforme executado — as built**, identificando alterações autorizadas, trajetos das instalações e componentes efetivamente utilizados, em PDF e nos formatos editáveis definidos no instrumento convocatório.

Justificativa: essas informações permitem manutenção segura, localização de redes e apuração de defeitos.

Verificação: conferência entre os documentos e a obra entregue.

3.3.3. Segurança do trabalho e capacidade técnica

Deverão ser observadas, conforme as atividades realizadas, as **NR-1, NR-6, NR-7, NR-10, NR-12, NR-18, NR-23, NR-24 e NR-35**, abrangendo gerenciamento de riscos, equipamentos de proteção, saúde ocupacional, eletricidade, máquinas, construção, incêndio, instalações de apoio e trabalho em altura. [Ministério do Trabalho e Emprego](#)

Serão exigidos os programas, treinamentos, autorizações e proteções pertinentes, com fiscalização documental e presencial. Escavações, içamentos, montagem da cobertura e serviços elétricos deverão possuir planejamento e supervisão compatíveis com seus riscos.

A empresa e os responsáveis técnicos deverão possuir habilitação profissional compatível com os serviços. A comprovação de experiência deverá se limitar às parcelas tecnicamente relevantes, com justificativa e critérios proporcionais, sem exigência de experiência exclusiva em obras denominadas “Centro-Dia”.

3.4. Requisitos de sustentabilidade e acessibilidade

3.4.1. Energia e conforto

Obrigatório: executar a iluminação LED prevista, com comprovação das características de potência, fluxo luminoso e conformidade aplicável. A aceitação deverá considerar iluminância adequada às atividades, evitando ofuscamento, sobretudo nos ambientes usados por pessoas idosas.

A referência consta do projeto elétrico: 31_ELETRICO-_FL_01Assn_assinado.pdf.

Desejável: controles por setores e aproveitamento da iluminação natural, quando compatíveis com o projeto e economicamente justificados.

O percentual esperado de economia deverá ser calculado comparando soluções com **igual nível de iluminação e igual período de utilização**:

Redução estimada (%) = $100 \times (\text{consumo de referência} - \text{consumo da solução}) \div \text{consumo de referência}$.

Não há, nos documentos examinados, linha de base suficiente para afirmar um percentual fixo de redução. A comprovação deverá utilizar memória de cálculo, e não promessa genérica de economia.

3.4.2. Água e efluentes

Obrigatório: entregar instalações sem vazamentos e dispositivos compatíveis com a pressão de operação. Como parâmetro de desempenho a consolidar no projeto, propõe-se **vazão máxima de 6 L/min nas torneiras de lavatórios**, preservadas as condições de higiene e acessibilidade.

Verificação: ficha técnica e medição de volume por tempo na pressão de funcionamento. O controle evita desperdício durante usos repetitivos.

Desejável: dispositivos de descarga com acionamento reduzido e soluções adicionais de economia, mediante compatibilidade técnica.

Sistemas de reúso ou aproveitamento de chuva dependerão de estudo, dimensionamento, separação das redes e avaliação de manutenção. Não constituirão obrigação de instalação sem previsão técnica e orçamentária. Qualquer percentual de redução de consumo deverá indicar população, frequência de uso e solução de referência.

3.4.3. Gestão de resíduos

Obrigatório: elaborar e executar o gerenciamento dos resíduos da construção, com segregação por classe, armazenamento protegido, transporte regular e destinação comprovada, conforme a Resolução Conama nº 307/2002 e suas alterações. conama.mma.gov.br

Serão adotados os seguintes indicadores:

100% das cargas retiradas: registro de quantidade, transportador e destino;

100% dos resíduos perigosos identificados: armazenamento e destinação específicos;

aproveitamento: percentual efetivamente reutilizado ou reciclado, calculado sobre a quantidade gerada, em unidade consistente.

Desejável: maximizar o aproveitamento tecnicamente viável dos resíduos das classes A e B. Não será fixado percentual arbitrário sem avaliação dos materiais gerados e dos destinos disponíveis.

3.4.4. Acessibilidade universal

Deverão ser observadas a Lei nº 10.098/2000, a Lei nº 13.146/2015 e as normas técnicas aplicáveis. A acessibilidade deverá abranger o percurso desde o acesso externo até os ambientes utilizados pelos usuários. planalto.gov.br

Requisito obrigatório	Justificativa e verificação
Rotas acessíveis contínuas e desobstruídas.	Permite deslocamento seguro; inspeção integral dos percursos.
Portas das rotas acessíveis com vão livre mínimo de 0,80 m , respeitados requisitos maiores de fluxo e emergência.	Permite passagem de cadeira de rodas; medição do vão efetivo.

Áreas de giro de 1,50 m de diâmetro , onde exigidas para manobra de 360°.	Permitem mudança de direção; conferência com mobiliário e equipamentos previstos.
Rampas, patamares, corrimãos e proteções conforme a NBR 9050.	Previnem quedas e esforço excessivo; medição das dimensões e inclinações.
Sanitários acessíveis com áreas de transferência, barras e comandos adequados.	Permitem higiene e assistência com segurança; inspeção dimensional e funcional.
Pisos regulares, firmes, estáveis e seguros nas condições previstas de uso seco ou molhado.	Reduzem quedas; análise das fichas técnicas e inspeção da instalação.
Sinalização visual e tátil pertinente, com contraste e posicionamento normativos.	Favorece orientação e autonomia; conferência conforme NBR 9050 e NBR 16537.

Não será suficiente identificar um ambiente como “adaptado” em planta; seu atendimento deverá ser comprovado pelas dimensões e condições executadas.

3.4.5. Ruído, poeira e impactos de vizinhança

A execução deverá controlar poeira por métodos adequados, proteger materiais pulverulentos, cobrir cargas e evitar carregamento de solo para ruas e drenagens.

Para ruído de máquinas de obra, o Código de Posturas estabelece condições específicas, incluindo **limite de 90 dB na curva C, medido a 5 m da divisa**, no enquadramento do art. 188, inciso V. Esse parâmetro não substitui os limites e métodos pertinentes da NBR 10151, referenciada pelo Código de Obras. **Verificação:** inspeções e medições com equipamento adequado, quando necessárias. controlemunicipal.com.br

As condicionantes ambientais deverão ser cumpridas. Avaliação de impacto de vizinhança e manifestações relativas ao patrimônio serão exigidas quando incidentes sobre o empreendimento, conforme o art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

3.4.6. Materiais e responsabilidade socioambiental

Obrigatório: utilizar materiais de origem regular, manter comprovação de procedência quando legalmente exigida e observar cuidados de armazenamento e aplicação que reduzam perdas e exposição dos trabalhadores.

Desejável: materiais com menor emissão de compostos voláteis, conteúdo reciclado comprovado e maior durabilidade, desde que atendam ao desempenho e apresentem custo justificável.

Não será exigida certificação ambiental empresarial voluntária como condição geral de participação. A contratada deverá cumprir as obrigações trabalhistas, as reservas legais de cargos aplicáveis e as vedações ao trabalho infantil e ao trabalho em condições análogas às de escravo.

3.5. Vedações e restrições

Ficam vedados:

- alteração de dimensões, materiais ou sistemas sem autorização formal e avaliação do responsável técnico;
- substituição de produtos apenas pelo menor preço, sem demonstração de equivalência;
- emprego de materiais danificados, sem procedência ou sem conformidade compulsória exigível;
- execução de serviços ocultos sem os registros e inspeções previstos;
- obstrução de rotas acessíveis, saídas e equipamentos de emergência;
- ligação de esgoto à drenagem pluvial ou disposição inadequada de efluentes e resíduos;

intervenção não autorizada em redes públicas, passeios, vias ou imóveis vizinhos;

uso de técnicas que comprometam segurança, higiene ou manutenção.

As referências a marcas, linhas comerciais ou denominações proprietárias deverão ser convertidas em características verificáveis. Eventual indicação indispensável exigirá justificativa técnica. Produtos equivalentes poderão ser admitidos mediante comprovação de desempenho, dimensões, durabilidade e compatibilidade, sem alteração unilateral do projeto.

Verificação: análise das propostas, fichas técnicas, inspeções e registros de autorização. Essas restrições protegem a qualidade e a segurança sem estabelecer preferência indevida por fabricante.

3.6. BIM e documentação técnica

A não adoção da Modelagem da Informação da Construção — BIM na contratação da obra do Centro-Dia de Santa Lúcia/PR fundamenta-se no **art. 516, parágrafo único, do Decreto Estadual nº 10.086/2022**, que exige justificativa fundamentada para essa decisão, observadas as condições de aplicação estabelecidas pelo regulamento. Além disso, Decreto Municipal nº 286/2023 orienta em seu **art. 9º, § 3º**, o planejamento aos objetivos da contratação, em vez de exigências meramente formais. Esse dispositivo **não classifica o BIM como formalidade nem autoriza afastar sua obrigatoriedade**: exige que as condições estabelecidas tenham finalidade demonstrável no caso concreto.

Conforme a justificativa municipal assinada em **30 de abril de 2026**, os projetos foram desenvolvidos pela metodologia tradicional, e o Município registrou não possuir maturidade técnica suficiente para desenvolver os trabalhos nos padrões BIM exigidos. O documento apresenta planejamento para implantação da metodologia, compreendendo organização da equipe, infraestrutura tecnológica, capacitação e definição de procedimentos. **O motivo registrado para a não utilização do BIM é, portanto, a combinação entre projetos já desenvolvidos pelo método convencional e a implantação ainda não consolidada dos processos necessários à sua utilização.**

A adoção do BIM nesta contratação exigiria modelar e validar os projetos existentes, definir os requisitos das informações e estruturar os procedimentos de recebimento e fiscalização dos modelos. Essas atividades ultrapassam a simples aquisição de um programa de computador e demandam preparação técnica e operacional. Para esta obra, de **577,80 m²**, com soluções construtivas convencionais, considera-se proporcional manter o desenvolvimento pelos métodos já utilizados, assegurando a compatibilização dos projetos e o controle dos quantitativos, custos e execução.

Ademais, insta contar que os servidores municipais já estão participando das atividades de capacitação promovidas no âmbito do Projeto Aliança BIM Paraná promovido pela Associação dos Municípios do Paraná por meio de cooperação técnica e financeira com a Itaipu Binacional. Nesse contexto, as capacitações previstas pelo Projeto Aliança BIM Paraná representam oportunidade relevante para o aprimoramento técnico dos servidores que poderão atuar no planejamento, elaboração e acompanhamento de projetos, obras públicas, licitações, contratos, gestão de informações e fiscalização.

A opção não reduz as exigências de qualidade e segurança. Serão mantidos os projetos e memoriais detalhados, as responsabilidades técnicas, o orçamento acompanhado de memórias de cálculo, o cronograma físico-financeiro, a fiscalização por profissionais habilitados e os registros das condições efetivamente executadas.

Diante dessas circunstâncias, justifica-se a não exigência do BIM nesta contratação, preservando-se a continuidade das ações municipais para sua implantação. A decisão não utiliza como

autorização vigente o prazo de transição mencionado na declaração e não afasta eventual exigência específica aplicável ao empreendimento ou estabelecida pelo órgão concedente.

3.7. Conclusão

Os requisitos definidos relacionam a contratação às necessidades concretas do Centro-Dia: circulação segura, atendimento acessível, condições sanitárias, proteção contra incêndio e instalações compatíveis com a permanência diurna de pessoas idosas.

A competitividade é preservada pela utilização de critérios de desempenho e pela admissão de equivalência comprovada, com exigências de capacidade técnica proporcionais. A fiscalização poderá verificar o cumprimento por medições, ensaios, inspeções e documentos vinculados aos serviços executados.

A sustentabilidade será promovida pelo controle de consumo, gestão rastreável dos resíduos e prevenção de impactos sobre o solo e a vizinhança. Percentuais de economia ou aproveitamento dependerão de bases demonstráveis, evitando compromissos sem sustentação técnica.

Os requisitos são adequados para orientar a avaliação e a contratação, desde que consolidados em documentação técnica coerente e orçada. A compatibilização dos sistemas de incêndio e do esgotamento sanitário é necessária para transformar as exigências deste item em obrigações claras, fiscalizáveis e suficientes ao atendimento do interesse público.

4. Estimativas das quantidades, memórias de cálculo e documentos de suporte (art. 18, § 1º, IV, da Lei 14.133/2021.)

4.1. Critério de dimensionamento da contratação

A contratação compreende a execução da obra do Centro-Dia do Município de Santa Lúcia/PR, destinado ao atendimento diurno de pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social. A documentação técnica identifica **área total de projeto de 577,80 m²**, com ambientes destinados ao atendimento, à convivência, às atividades individuais e coletivas e aos serviços de apoio.

As quantidades necessárias à execução da obra são estimadas a partir dos projetos de arquitetura e engenharia, dos levantamentos técnicos do terreno, da planilha de serviços e do **Memorial de Cálculo e Detalhamento do Orçamento — Revisão 03**. Esse procedimento atende ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, mediante a vinculação dos quantitativos às respectivas bases de cálculo e aos documentos que os sustentam. planalto.gov.br

Por se tratar de construção de uma nova edificação, a metodologia apropriada é o **levantamento analítico dos serviços previstos nos projetos**. Séries históricas de consumo, contratos anteriores e médias de outras edificações não substituem o levantamento específico desta obra, pois suas quantidades dependem das dimensões, da configuração dos ambientes, das condições do terreno e das soluções construtivas adotadas.

A área total do empreendimento caracteriza sua dimensão geral, mas não representa, isoladamente, a quantidade de todos os serviços. Alvenarias, cobertura, lajes, revestimentos, instalações e equipamentos possuem critérios próprios de levantamento e unidades de medição distintas.

4.2. Metodologia utilizada para estimar as quantidades

O dimensionamento registrado na documentação técnica utiliza os seguintes procedimentos:

a) Levantamento geométrico: determinação de comprimentos, áreas e volumes a partir das dimensões dos elementos projetados. Aplica-se às fundações, fôrmas, concretagens, alvenarias, cobertura, pisos, revestimentos e tubulações.

b) Contagem de componentes: identificação do número de pontos, aparelhos e acessórios previstos nos projetos, como tomadas, quadros elétricos, luminárias de emergência, reservatórios, aparelhos sanitários e barras de apoio.

c) Utilização dos quadros estruturais: levantamento das quantidades de elementos de fundação, concreto, fôrmas e armaduras, conforme os demonstrativos do projeto estrutural.

d) Dimensionamento dos serviços vinculados ao prazo: utilização do período previsto no cronograma para os itens cuja unidade de contratação corresponde ao tempo de disponibilização, a exemplo da locação do contêiner de apoio à obra.

e) Consolidação na planilha de serviços: associação de cada serviço à descrição, à unidade de medição, à quantidade e à composição correspondente, permitindo relacionar o orçamento ao elemento efetivamente previsto no projeto.

As quantidades devem observar os critérios de medição de cada serviço. Perdas de materiais, consumos auxiliares e coeficientes já considerados nas composições de custos não devem ser novamente acrescentados aos quantitativos sem justificativa técnica, evitando duplicidade no dimensionamento.

4.3. Quantitativos registrados na documentação técnica

A planilha de serviços e o memorial de cálculo apresentam, entre outros, os seguintes quantitativos:

Serviço ou componente	Unidade	Quantidade registrada	Base indicada no memorial
Locação convencional da obra	m	146,10	Perímetro do gabarito, afastado 1,00 m do perímetro da obra
Locação de contêiner para apoio à obra	mês	12,00	Período previsto para execução
Estacas broca de concreto, diâmetro de 25 cm	m	501,00	167 estacas, com comprimento considerado de 3,00 m
Fôrmas de vigas	m ²	745,90	Somatório dos quadros da laje e das platibandas
Fôrmas de pilares	m ²	338,10	Somatório dos quadros estruturais
Concretagem de pilares	m ³	17,00	Quantificação estrutural
Concretagem de vigas e lajes	m ³	47,50	Quantificação estrutural
Concretagem de blocos de coroamento ou vigas baldrame	m ³	50,00	Quantificação estrutural
Laje pré-moldada para forro	m ²	658,73	Área informada no levantamento do projeto
Alvenaria de vedação	m ²	1.235,00	Levantamento em modelo tridimensional informado no memorial
Telhamento com telha metálica termoacústica	m ²	601,00	Somatório das duas áreas de cobertura
Calhas	m	95,00	Planta de cobertura

Quadros de distribuição de 12 disjuntores	un.	1,00	Projeto elétrico
Quadros de distribuição de 30 disjuntores	un.	2,00	Projeto elétrico
Pontos de tomada	un.	157,00	Projeto elétrico
Pontos de utilização de equipamentos elétricos	un.	31,00	Projeto elétrico
Pontos de iluminação	un.	155,00	Projeto elétrico
Luminárias de emergência	un.	27,00	Projeto de prevenção contra incêndio
Pontos terminais de água fria	un.	44,00	Projeto hidrossanitário
Reservatórios de água de 1.000 litros	un.	4,00	Projeto hidrossanitário
Revestimento cerâmico de paredes	m²	303,80	Levantamento informado no memorial

Os valores apresentados são os registrados nos documentos fornecidos. A tabela sintetiza parcelas relevantes da obra; o detalhamento completo permanece na planilha de serviços e no memorial de cálculo, incluindo esquadrias, armaduras, tubulações, aparelhos sanitários, acessórios de acessibilidade, acabamentos e limpeza final.

Fontes: planilha de serviços e Memorial de Cálculo — Revisão 03.

4.4. Memórias de cálculo dos principais quantitativos

Os cálculos abaixo demonstram a relação entre os parâmetros utilizados e as quantidades registradas no memorial.

a) Estacas de fundação

O memorial considera seis blocos com três estacas, 74 blocos com duas estacas e um bloco com uma estaca:

Número de estacas: $(6 \times 3) + (74 \times 2) + (1 \times 1) = 167$ estacas.

Comprimento considerado por estaca: 3,00 m.

Comprimento total: $167 \times 3,00 = 501,00$ m.

A quantidade corresponde ao comprimento acumulado das estacas, conforme a unidade de medição do serviço. O comprimento adotado deve permanecer compatível com o dimensionamento estrutural e com as condições geotécnicas identificadas para o terreno.

b) Fôrmas de vigas

O memorial reúne as áreas indicadas para a laje e as duas platibandas:

$600,40 + 118,30 + 27,20 = 745,90$ m².

O quantitativo representa a área de fôrmas dos elementos estruturais considerados, e não a área de piso da edificação.

c) Fôrmas de pilares

O somatório registrado compreende quatro parcelas dos quadros estruturais:

$11,40 + 55,70 + 244,90 + 26,10 = 338,10$ m².

A identificação dos elementos correspondentes a cada parcela deve ser preservada na documentação de suporte, permitindo sua conferência pela fiscalização.

d) Cobertura

O levantamento considera dois níveis de telhado:

Cobertura do nível principal: 525,50 m².

Cobertura no nível das caixas-d'água: 75,50 m².

Área total: $525,50 + 75,50 = 601,00$ m².

A medição deve observar o critério da composição adotada e a geometria efetiva da cobertura, inclusive a distinção entre área projetada e superfície inclinada, quando pertinente.

e) Lastro granular

O memorial adota área de aplicação de 560,10 m² e espessura de 5 cm:

$560,10 \text{ m}^2 \times 0,05 \text{ m} = 28,005 \text{ m}^3$.

Com arredondamento para duas casas decimais, o quantitativo registrado é de **28,01 m³**. A área utilizada nesse cálculo deve ser confirmada conforme a compatibilização indicada no subitem seguinte.

f) Cabos do alimentador elétrico

Para o trecho de entrada de energia até o quadro de distribuição, o memorial considera quatro condutores de 95 mm², com 25,00 m cada:

$4 \times 25,00 = 100,00$ m de cabo.

Esse cálculo diferencia o comprimento do percurso da quantidade total de condutores instalados.

g) Reservação de água

A documentação prevê quatro reservatórios de 1.000 litros:

$4 \times 1.000 = 4.000$ litros de capacidade nominal instalada.

Esse resultado demonstra a capacidade prevista no projeto. Sua suficiência deve ser confirmada pelo dimensionamento hidrossanitário, considerando a demanda de funcionamento do Centro-Dia e as condições de abastecimento.

h) Instalações provisórias

A locação do contêiner foi dimensionada em **12 meses**, conforme o memorial. O cronograma estabelece execução em **360 dias**, distribuída em **12 etapas de 30 dias**. O período de disponibilização do contêiner deverá acompanhar o prazo efetivamente definido para a obra, evitando previsão de permanência sem correspondência com a necessidade do canteiro.

Fontes: Memorial de Cálculo — Revisão 03 e cronograma físico-financeiro.

4.5. Documentos de suporte

A estimativa encontra suporte nos documentos técnicos disponibilizados para o empreendimento, que devem integrar o processo administrativo, com identificação de suas versões e responsáveis:

1. **Planilha de serviços — Cartilha Global:** relação completa dos serviços, unidades e quantidades.
2. **Memorial de Cálculo e Detalhamento do Orçamento — Revisão 03:** parâmetros, operações e levantamentos utilizados.
3. **Ficha de dados básicos do projeto:** identificação do empreendimento, área e prazo previsto.

4. **Projetos arquitetônico e de implantação:** dimensões, ambientes, aberturas e distribuição espacial.
5. **Projetos estruturais de fundações, lajes e platibandas:** elementos e quadros de quantificação estrutural.
6. **Projetos elétrico, hidrossanitário, de prevenção contra incêndio e de SPDA:** redes, pontos e componentes dos sistemas.
7. **Levantamento planialtimétrico, sondagem e laudo de percolação:** condições do terreno que influenciam as soluções e quantidades.
8. **Cronograma físico-financeiro:** distribuição das etapas e dimensionamento dos serviços associados ao prazo.
9. **Memorial descritivo e documentação de responsabilidade técnica:** especificações e identificação dos profissionais responsáveis.

Os documentos que sustentam os cálculos devem permitir sua reprodução. Quando o memorial informa quantitativos extraídos de arquivos em formato DWG ou de modelo tridimensional, os respectivos demonstrativos de levantamento devem acompanhar o processo, com identificação das áreas, elementos e critérios considerados.

As referências SINAPI e DER/PR utilizadas no orçamento auxiliam na identificação dos serviços e nas composições de custos. **As quantidades físicas da obra, contudo, devem decorrer dos levantamentos deste empreendimento**, e não da reprodução de quantitativos de outras contratações.

4.6. Interdependências e possibilidades de economia de escala

A obra apresenta interdependências entre fundações, estrutura, alvenarias, cobertura, acabamentos e instalações. Os levantamentos devem considerar essas relações para evitar omissões e duplicidades. Por exemplo, um serviço de ponto elétrico que já inclua cabos, eletrodutos e caixas não deve ter esses mesmos componentes novamente quantificados para o mesmo trecho sem demonstração de que correspondem a serviços adicionais.

Também devem ser consideradas as interfaces com as futuras providências de implantação do serviço, especialmente mobiliário, equipamentos de cozinha e lavanderia, climatização, informática e comunicação, conforme o escopo que vier a ser definido. Essas aquisições precisam ser compatíveis com as dimensões dos ambientes, os pontos de conexão e as capacidades previstas nas instalações.

As possibilidades de economia de escala compreendem:

- programação conjunta de fornecimentos de materiais repetitivos, conforme a sequência executiva;
- aproveitamento do mesmo canteiro, das instalações provisórias e dos meios de transporte para diferentes etapas;
- coordenação das frentes de trabalho, reduzindo intervenções repetidas sobre elementos já concluídos;

Essas possibilidades não representam economia financeira já comprovada. Sua avaliação deverá considerar preços, logística, cronograma e condições de fornecimento, sem ampliar artificialmente o objeto ou acrescentar quantidades destinadas a demandas não demonstradas.

4.7. Conclusão

As **quantidades estimadas para a construção do Centro-Dia possuem base específica nos projetos**, na planilha de serviços e no memorial de cálculo do empreendimento. A metodologia adotada permite relacionar os serviços às dimensões da edificação, aos elementos estruturais, aos componentes das instalações e ao prazo previsto de execução.

O conjunto documental permitirá definir a extensão da contratação, orientar a formação das propostas e fornecer critérios para a fiscalização e a medição dos serviços. A análise das interdependências contribuirá para prevenir duplicidades, retrabalhos e aquisições incompatíveis, possibilitando avaliar economias de escala efetivas e assegurando que os recursos sejam destinados às quantidades necessárias ao atendimento do interesse público identificado neste ETP.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (art. 18, § 1º, V, da Lei 14.133/2021.)

5.1. Objetivo do levantamento e condições do Município

O levantamento de mercado identificou as alternativas para implantação do Centro-Dia destinado ao atendimento diurno de pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social no Município de Santa Lúcia/PR. A análise considerou a adequação dos espaços ao serviço, o investimento necessário, o prazo de implantação, as características construtivas, a manutenção e a disponibilidade das soluções.

A solução escolhida é a construção de uma nova edificação, pelo sistema de concreto armado e alvenaria previsto nos projetos do Centro-Dia. A escolha fundamenta-se na inexistência de imóveis adequados para aproveitamento ou locação, na existência de projeto específico para a necessidade municipal e na definição do investimento e de seu financiamento.

Conforme informação da Administração Municipal, **não há edificação municipal existente que atenda às necessidades estabelecidas nos projetos e não há imóvel disponível para locação capaz de atender às especificidades do empreendimento.** Essas condições afastam as alternativas de reforma de prédio municipal e locação, pois ambas dependem da disponibilidade de um imóvel apto.

O projeto de Santa Lúcia prevê **577,80 m² de área construída**, investimento de **R\$ 2.438.619,68** e execução em **360 dias**, conforme a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro apresentados.

A análise atende ao art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, mediante identificação das alternativas e fundamentação da escolha do tipo de solução a contratar.

5.2. Fontes da pesquisa e empreendimentos semelhantes

A pesquisa utilizou documentos de licitações publicados em portais oficiais de municípios paranaenses e no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP, informações municipais sobre execução de obras, estudo técnico disponibilizado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná — UTFPR e publicações do Centro Brasileiro da Construção em Aço — CBCA.

Foram identificadas as seguintes referências:

Município e procedimento	Objeto	Área construída	Valor identificado	Natureza do valor	Indicador por m²
Jardim Alegre — Concorrência Eletrônica nº 005/2026; Processo nº 072/2026	Construção do Centro-Dia do Idoso	362,45 m²	R\$ 1.410.565,31	Preço máximo do edital	R\$ 3.891,75
Japurá — Concorrência nº 005/2023; Processo nº 102/2023	Construção do Centro-Dia do Idoso	407,13 m²	R\$ 1.428.058,05	Preço máximo do edital retificado	R\$ 3.507,62

Medianeira — Tomada de Preços n° 030/2022; Processo n° 189/2022	Construção de edificação socioassistencial denominada Centro-Dia	338,95 m²	R\$ 1.168.020,61	Preço máximo do edital	R\$ 3.446,00
Salgado Filho — Tomada de Preços n° 009/2023	Construção do Centro-Dia	Não confirmada na documentação examinada	R\$ 565.481,61	Preço máximo do edital	Não calculado
Paulo Frontin — Concorrência n° 004/2026; Processo n° 36/2026	Reforma do Centro do Idoso/Centro-Dia	Não confirmada na documentação examinada	R\$ 607.206,75	Valor estimado publicado pelo Município	Não calculado

Os indicadores foram calculados pela divisão do valor global pela área construída. Os valores históricos estão apresentados nominalmente, sem atualização monetária, e os registros de orçamento e investimento inicial não representam necessariamente o custo final dos empreendimentos.

As fontes documentais são o [edital de Jardim Alegre publicado no PNCP](#), o [edital retificado de Japurá](#) e o [edital de Salgado Filho](#). As informações de Medianeira e Paulo Frontin foram confirmadas em seus documentos e publicações oficiais.

Medianeira constitui referência de efetiva execução do objeto: em publicação de abril de 2026, o Município informou que a obra do Centro-Dia estava concluída, encontrando-se na etapa de aquisição de mobiliário e organização do serviço.

As referências demonstram que a construção de Centros-Dia é uma solução efetivamente utilizada por municípios paranaenses para disponibilizar infraestrutura socioassistencial específica.

5.3. Descrição e conclusão sobre cada alternativa

5.3.1. Reforma ou adaptação de edificação municipal existente

Essa alternativa consiste em aproveitar uma construção existente, mediante alterações de ambientes, adequação de acessos e sanitários, revisão das instalações e implantação das medidas de segurança necessárias ao novo uso.

Seu funcionamento depende da compatibilidade entre a edificação original e o programa do Centro-Dia. Área disponível, distribuição dos ambientes, condições estruturais, circulação e instalações são fatores determinantes: a existência de um prédio, por si só, não assegura sua adequação ao atendimento de pessoas idosas.

A reforma de Paulo Frontin, estimada em **R\$ 607.206,75**, representa uma referência financeira concreta dessa alternativa em outro município. Entretanto, esse preço corresponde à intervenção em imóvel existente e não à entrega de uma edificação nova com o escopo de Santa Lúcia.

Conclusão: a alternativa está descartada para Santa Lúcia, porque não existe imóvel municipal adequado às necessidades do projeto. O menor investimento observado em uma reforma realizada em outro município não torna disponível uma solução inexistente no patrimônio municipal.

Registra-se que sobre os lotes 15 e 16 da Quadra 13, que integram a área de implantação, existe edificação municipal de aproximadamente 658 m², atualmente ocupada pela APMI, pelo Conselho Tutelar e por sala comercial cedida pelo Contrato n° 10/2023. A edificação não será aproveitada porque o objeto pactuado no convênio com o Estado é a construção de edificação nova, conforme projeto e orçamento aprovados pelo

PARANACIDADE. Por isso, será desocupada e demolida para dar lugar à nova construção, conforme item 10.3.2.

5.3.2. Locação de imóvel

A locação consiste na disponibilização de imóvel de terceiro mediante pagamento periódico, acrescido dos encargos e das adaptações previstos no respectivo contrato. Para atender à demanda, o imóvel precisaria comportar os ambientes, instalações e condições de acessibilidade e segurança do Centro-Dia.

No caso de Santa Lúcia, a Administração informou que **não há imóvel para locação capaz de atender às especificidades do projeto**. A informação consta da declaração do Departamento de Patrimônio emitida em resposta ao Memorando nº 115/2026, de 27/10/2026, juntada ao processo. Além disso, os recursos do convênio com o Estado destinam-se à construção de edificação nova, de modo que a locação não seria custeável com essa fonte. Portanto, não existe uma oferta local tecnicamente apta cujo aluguel possa ser comparado ao investimento da construção.

Conclusão: a locação está descartada. A contratação de um imóvel inadequado não resolveria a necessidade identificada. Não se atribui preço hipotético a essa alternativa, pois isso produziria uma comparação financeira sem correspondência com uma solução disponível.

5.3.3. Construção nova em concreto armado e alvenaria

Essa alternativa compreende a execução de edificação específica para o Centro-Dia. O sistema estrutural utiliza concreto e armaduras de aço para resistir às ações previstas no projeto; as alvenarias delimitam os ambientes e compõem as vedações. A solução reúne fundações, estrutura, cobertura, esquadrias, revestimentos, instalações e medidas de acessibilidade e segurança.

O dimensionamento de Santa Lúcia está definido em **577,80 m²**, com ambientes destinados à convivência, atividades individuais e coletivas, administração, alimentação, repouso e serviços de apoio. A organização desses espaços decorre do programa de necessidades do equipamento.

A infraestrutura complementar compreende abastecimento de água, energia elétrica, esgotamento sanitário, drenagem e acessos. A execução exige profissionais habilitados e controle dos serviços estruturais, instalações, impermeabilização e acabamentos.

O investimento documentado é de **R\$ 2.438.619,68**, com prazo de **360 dias**. A pesquisa identificou contratação de edificação em alvenaria e concreto armado para Centro-Dia em Jardim Alegre e execução de equipamento da mesma finalidade em Medianeira.

Conclusão: esta é a alternativa escolhida. Ela corresponde ao empreendimento dimensionado para Santa Lúcia, dispõe de orçamento e cronograma específicos e permite implantar os espaços necessários ao serviço sem depender de imóvel existente ou de oferta de locação.

5.3.4. Construção industrializada ou modular

Essa alternativa utiliza componentes, painéis ou módulos produzidos previamente e montados no local. Entre os sistemas disponíveis encontram-se estruturas metálicas e sistemas em perfis leves de aço, com fechamentos, isolamento e instalações incorporados ou complementados durante a montagem.

A industrialização altera o processo de produção da edificação, mas mantém a necessidade de fundações, ligações às redes, acessos, instalações, acabamentos e atendimento ao programa funcional. Também exige planejamento de transporte, montagem, conexões entre componentes e interfaces entre estrutura, vedações e instalações.

O CBCA dispõe de publicações sobre construção modular e registra a normalização do sistema *Light Steel Framing* pela série **ABNT NBR 16970:2022**, demonstrando a presença dessa tecnologia no mercado nacional.

A comparação econômica disponível no estudo da UTFPR “**Estudo de caso: comparação entre construção convencional e construção modular na ampliação de uma escola**”, de Bruno Tibola Galdino, publicado em

2024, apresentou, para o projeto estudado, construção modular potencialmente **50% mais rápida**, porém **51,4% mais onerosa** que a convencional. Esses percentuais pertencem àquele empreendimento escolar e não constituem orçamento do Centro-Dia de Santa Lúcia.

Conclusão: a construção modular não é selecionada neste levantamento. Seu benefício identificado é a redução do prazo no caso estudado, acompanhada de maior custo. O empreendimento de Santa Lúcia possui cronograma de 360 dias e não apresenta requisito de montagem acelerada que justifique, por si só, substituir o sistema desenvolvido. Além disso, a pesquisa não identificou proposta modular equivalente que demonstrasse menor investimento para executar este Centro-Dia. Não há fundamento para presumir economia pela simples adoção da industrialização.

5.4. Critérios técnicos, normativos e de desempenho

A comparação adotou os seguintes critérios objetivos:

Critério	Parâmetro aplicado ao caso concreto
Adequação funcional	Disponibilização dos ambientes e fluxos definidos no programa do Centro-Dia
Dimensionamento	Atendimento ao projeto de 577,80 m² , com suas instalações e espaços de apoio
Investimento inicial	Custo da edificação completa, incluindo serviços, materiais, instalações e BDI
Prazo	Compatibilidade com os 360 dias do cronograma municipal
Segurança e acessibilidade	Atendimento às normas aplicáveis à estrutura, instalações, circulação e utilização pelos usuários
Manutenção e durabilidade	Possibilidade de conservar estrutura, cobertura, vedações e instalações durante a utilização
Disponibilidade de execução	Existência de tecnologia e de referências de contratação no mercado nacional
Sustentabilidade	Controle de perdas, destinação de resíduos, estanqueidade das instalações e condições de conforto dos ambientes

As referências normativas pertinentes à análise das soluções incluem:

ABNT NBR 6118:2026 — Projeto de estruturas de concreto, para a solução estrutural em concreto armado.

ABNT NBR 9050:2020, versão corrigida de 2021 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, aplicável à utilização dos espaços.

ABNT NBR 5410:2004 — Instalações elétricas de baixa tensão; ABNT NBR 5626:2020 — Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção; e ABNT NBR 8160:1999 — Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução, comuns às alternativas de edificação.

Série ABNT NBR 16970:2022, relativa ao sistema *Light Steel Framing*, pertinente à alternativa industrializada em perfis leves de aço.

A escolha do sistema convencional não dispensa manutenção nem implica superioridade automática de vida útil sobre outros sistemas. Sua adequação decorre da correspondência com o empreendimento municipal e das referências de contratação identificadas. Também não foram atribuídas economias fictícias de água, energia ou conservação para favorecer uma tecnologia.

5.5. Comparação financeira e justificativa econômica

O orçamento de Santa Lúcia corresponde ao seguinte indicador:

$$\text{R\$ } 2.438.619,68 \div 577,80 \text{ m}^2 = \text{R\$ } 4.220,53/\text{m}^2.$$

A referência de Jardim Alegre apresenta:

$$\text{R\$ } 1.410.565,31 \div 362,45 \text{ m}^2 = \text{R\$ } 3.891,75/\text{m}^2.$$

O indicador de Santa Lúcia é **8,45% superior** ao dessa referência. A aplicação meramente proporcional do indicador de Jardim Alegre aos 577,80 m² resultaria em **R\$ 2.248.653,98**, diferença de **R\$ 189.965,70** para o orçamento municipal.

Essa comparação identifica objetivamente a diferença entre os empreendimentos. **Ela não representa duas propostas para executar o mesmo projeto:** áreas, quantitativos, condições de implantação, especificações e bases de preços não foram equalizados. Consequentemente, o orçamento de outro município não constitui uma alternativa comercial disponível para entregar o Centro-Dia de Santa Lúcia por aquele valor.

As referências históricas de Japurá e Medianeira confirmam a utilização da construção nova para a mesma finalidade. Seus preços nominais não foram transformados em média atual, evitando misturar valores de períodos e escopos distintos.

A comparação entre as alternativas apresenta o seguinte resultado:

Alternativa	Resultado técnico	Resultado econômico	Decisão
Reforma de imóvel municipal	Ausência de imóvel adequado em Santa Lúcia	A referência de Paulo Frontin, R\$ 607.206,75 , pressupõe edificação existente	Descartada por indisponibilidade de imóvel apto
Locação	Ausência de imóvel disponível que atenda às especificidades	Não existe oferta local apta com preço aplicável ao projeto	Descartada por indisponibilidade de imóvel apto
Construção convencional prevista nos projetos	Edificação dimensionada para o programa municipal	Investimento documentado de R\$ 2.438.619,68 , com financiamento definido	Escolhida
Construção industrializada ou modular	Tecnologia disponível, com concepção construtiva distinta	O estudo comparativo consultado apresentou custo modular 51,4% maior no empreendimento analisado; não foi identificada oferta equivalente mais econômica para Santa Lúcia	Não selecionada, por ausência de vantagem demonstrada para o caso concreto

O cronograma municipal estabelece **R\$ 2.000.000,00 de repasse do concedente e R\$ 438.619,68 de contrapartida municipal**, equivalentes a **82,01%** e **17,99%**, respectivamente. A soma contempla integralmente o investimento previsto para a construção.

Associada à aprovação da autoridade competente e à inclusão no orçamento municipal informadas pela Administração, essa composição demonstra **viabilidade financeira para o investimento inicial da obra**. A análise considera o dispêndio público total de R\$ 2.438.619,68, sem tratar o repasse como redução do custo econômico do empreendimento.

A vantagem da solução escolhida consiste em aplicar esse investimento em equipamento permanente, dimensionado para o atendimento e executável conforme o planejamento municipal. O valor menor de uma

reforma de outro município não supera a ausência de imóvel adequado em Santa Lúcia, e a maior velocidade de uma tecnologia não demonstra, isoladamente, melhor relação entre custo e benefício.

5.6. Fundamentação da escolha e competitividade

A escolha da construção nova decorre de fatos individualizados: inexistência de imóvel municipal adequado; inexistência de imóvel apto para locação; programa funcional específico; projeto de 577,80 m²; orçamento definido; cronograma de execução; e financiamento previsto para o investimento.

A adoção do sistema desenvolvido nos projetos está vinculada às características do empreendimento, sem indicação de marca, fabricante ou empresa. A contratação permite a disputa entre empresas habilitadas para executar o objeto, observados os requisitos técnicos necessários.

A orientação do TCU sobre levantamento de mercado reforça a comparação das soluções quanto à capacidade de atender à necessidade e aos custos envolvidos, inclusive manutenção. A escolha deve considerar o resultado entregue à Administração, e não apenas um preço inicial menor associado a solução que não atende à demanda.

5.7. Conclusão

Conclui-se pela escolha da construção de nova edificação do Centro-Dia de Santa Lúcia/PR, em concreto armado e alvenaria, conforme a concepção dos projetos municipais, como a solução mais adequada ao caso concreto.

A reforma de imóvel municipal e a locação estão descartadas pela inexistência de edificações aptas. A construção modular não apresenta vantagem econômica demonstrada para este empreendimento e seu benefício de rapidez não constitui requisito determinante do planejamento municipal.

A solução escolhida dispõe de dimensionamento específico de **577,80 m²**, investimento previsto de **R\$ 2.438.619,68**, prazo de **360 dias** e composição financeira que cobre o orçamento da construção. As referências de municípios paranaenses confirmam a contratação desse tipo de equipamento, inclusive com obra concluída em Medianeira.

A construção nova é tecnicamente adequada para implantar a infraestrutura necessária e financeiramente viável quanto ao investimento inicial planejado, atendendo à necessidade pública identificada neste ETP. A decisão fundamenta-se no atendimento do programa municipal, na disponibilidade efetiva da solução e no planejamento de sua execução, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, VI, da Lei 14.133/2021)

A construção do Centro-Dia apresenta valor estimado de R\$ 2.438.619,68 na planilha orçamentária assinada. O investimento inicial quantificado para implantação, incluindo R\$ 177.046,89 de mobiliário, equipamentos, utensílios, enxoval e climatização e R\$ 6.747,16 de custos acessórios líquidos, corresponde a R\$ 2.622.413,73. A operação para 20 usuários, cinco dias por semana, exige custeio recorrente projetado de R\$ 490.228,10 por ano. O valor da contratação da obra é distinto dos custos de equipagem e funcionamento, que integram a avaliação econômica do empreendimento e os planejamentos das respectivas aquisições e despesas.

O Custo Total de Propriedade — TCO do escopo quantificado, em vinte anos de operação, é de R\$ 12.981.084,69, a preços constantes, incluindo R\$ 554.108,96 de renovações programadas. O valor presente, com taxa real de desconto de 4% ao ano, corresponde a R\$ 9.660.078,05. O resultado incorpora as premissas expressas neste item, inclusive encargos patronais municipais estimados e um ciclo financeiro de renovação dos complementos de exaustão e dos recipientes de GLP. As parcelas cuja incidência ou preço não está comprovado são identificadas individualmente, sem atribuição de custo zero.

Este item constitui uma análise única. **As sete memórias técnicas de suporte estão integralmente incorporadas às seções 6.a a 6.g**, com todos os parágrafos, quadros, itens, quantitativos, preços, cálculos e referências. A seção 6.h reproduz as 135 linhas da planilha da obra. A consolidação explicita as diferenças de calendário, população atendida, classificação de custos e abrangência entre as memórias, permitindo conferir os valores sem recorrer a relatórios separados. Os totais demonstrativos das memórias não são parcelas adicionais a serem somadas novamente.

6.1 Metodologia adotada

A estimativa utiliza orçamento analítico para a obra, inventário por ambiente para os bens, tabelas tarifárias reguladas para energia e água e memórias de quantidade e custo para pessoal, alimentação, higiene, GLP, manutenção e suporte. Em todas as parcelas, o cálculo associa a quantidade ao preço e identifica a fonte e a natureza do parâmetro: composição de engenharia, tarifa, vencimento-base, preço estimado de edital, referência homologada ou hipótese de consumo e periodicidade.

Para a construção, o art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 estabelece a seguinte ordem: I — composições unitárias de referência do SICRO para infraestrutura de transportes ou do SINAPI para as demais obras e serviços de engenharia; II — pesquisas especializadas, tabelas de referência admitidas e sítios eletrônicos, com data e hora de acesso; III — contratações públicas similares em execução ou concluídas no ano anterior à pesquisa, observada a atualização correspondente; IV — base nacional de notas fiscais eletrônicas. O Centro-Dia é edificação e tem o SINAPI como referencial prioritário. Não foi realizada consulta à base nacional de notas fiscais para substituir a planilha da obra.

A base documental da obra é o orçamento SAM 51 aprovado em agosto de 2026, com área de 577,80 m², referência SINAPI setembro/2025, sem desoneração, complementadas pelas origens e cotações identificadas nas composições. As 135 linhas somam R\$ 2.438.619,68. No âmbito municipal, o orçamento de referência de obras é regulado pelo Decreto Municipal nº 289/2023, editado com base no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. A planilha adota o SINAPI como referência principal (art. 3º), com duas composições do ORSE e nove composições próprias ou cotações para os itens sem correspondência no SINAPI, observados os arts. 5º a 7º do decreto, e BDI demonstrado em sua composição (art. 8º). Como os recursos são do Tesouro do Estado e do Município, não incide o Decreto federal nº 7.983/2013, aplicável apenas a recursos da União (art. 15 do Decreto Municipal nº 289/2023). Embora a planilha-modelo do PARANACIDADE indique também o DER/PR de agosto/2025 como tabela de referência, nenhum item do orçamento tem essa origem.

Os preços finais transcritos da planilha já contêm o BDI aplicado. A memória de engenharia apresenta 22,23% para serviços de obra e parâmetros de 14,78% e 14,49% para materiais e equipamentos, conforme as parcelas de origem. A fórmula de cada linha é quantidade × preço unitário final = subtotal; a soma dos subtotais forma o total da obra. Eventuais diferenças entre produto de valores exibidos e subtotal devem ser tratadas pelo arredondamento e pela precisão da composição original, sem modificar silenciosamente a planilha assinada.

O orçamento foi aprovado pelo PARANACIDADE em agosto de 2026, com preços de referência do SINAPI de setembro/2025. O reajuste contratual será contado a partir da data-base de aprovação do orçamento (cláusula 9.2 da minuta de contrato e art. 92, § 3º, da Lei nº 14.133/2021). Eventual atualização do orçamento, em razão da defasagem entre as referências de preço e a data da licitação, observará as regras do convênio e dependerá de aprovação do PARANACIDADE.

Para bens e serviços comuns de operação, utilizam-se os parâmetros do art. 23, § 1º, e a natureza de cada fonte, sem aplicar automaticamente o rito de engenharia. O inventário contém dez itens calculados por mediana de duas referências, 79 itens com referência única identificada e um conjunto formado pela soma de três componentes. Para duas observações, a mediana coincide com a média; com uma referência, não há série suficiente para inferência de dispersão. Não se declara desvio padrão para dados que não compõem uma amostra comparável. As estimativas de bens e serviços de operação (seções 6.a a 6.g) destinam-se ao planejamento e ao cálculo do custo total de propriedade. Não substituem a pesquisa de preços exigida pelo

Decreto Municipal nº 287/2023 nas contratações de mobiliário, equipamentos, insumos e serviços, que serão instruídas em processos próprios.

A pesquisa considera escala, unidade comercial, entrega, instalação e similaridade da especificação. Não foram aplicados índices de atualização sem apuração documental. A memória de mobiliário discrimina essas limitações e os links das fontes. A orientação do TCE-PR no Acórdão nº 1108/2020, Tribunal Pleno, processo nº 464908/19, sobre pesquisa criteriosa e análise crítica, e o Manual de Licitações e Contratos do TCU, item 4.1.6, apoiam a rastreabilidade adotada. Não equivalem à aprovação deste orçamento pelo Tribunal.

6.2 Investimento inicial e preços de implantação

Grupo da planilha da construção	Valor R\$
Serviços preliminares e administração	42.142,85
Movimento de terra e drenagem	20.196,89
Fundações	62.875,50
Estruturas	736.644,26
Alvenaria, divisórias, muros e fechos	184.944,99
Cobertura	210.998,69
Esquadrias, acessórios, vidros e espelhos	198.085,58
Instalações elétricas, telefonia, proteção e ventilação	213.926,15
Instalações hidrossanitárias, gás, incêndio e aparelhos	100.251,39
Revestimentos, impermeabilizações, pinturas e argamassas	660.077,89
Diversos, limpeza e ensaios	8.475,49
TOTAL DA CONTRATAÇÃO DA OBRA	2.438.619,68

O indicador agregado é de R\$ 4.220,53/m². Esse indicador serve à comparação global de obras com escopo equivalente e não substitui composições, quantitativos ou critérios de medição. O prazo documental da construção é de 360 dias, com cronograma de doze medições. O repasse indicado é de R\$ 2.000.000,00 e a contrapartida para a obra de R\$ 438.619,68. A fonte de financiamento não reduz o custo público total considerado no TCO.

Grupo de bens	Valor de aquisição R\$
Repouso e enxoval	34.429,98
Convivência e administração	52.857,72
Apoio ao cuidado e mobilidade	7.808,32
Cozinha e refeitório	18.587,15
Lavanderia, guarda e limpeza	12.734,72
Climatização prevista no projeto	50.629,00
TOTAL DO INVENTÁRIO BASE DE 90 ITENS	177.046,89

Os 90 itens, a distribuição por ambiente e todas as referências individuais constam integralmente da seção 6.b. Incluem 24 camas, 24 colchões, 24 poltronas e quinze aparelhos de ar-condicionado, estes no total de R\$ 50.629,00. A aquisição de 24 camas não altera a capacidade operacional de vinte usuários adotada nesta análise. Quatro camas excedem a representação de vinte leitos no desenho do projeto e exigem definição de reserva e instalação sem prejudicar a circulação acessível. Os itens desejáveis de degrau e andadores, total de R\$ 366,17, permanecem identificados e incluídos no cenário completo; sua retirada reduziria o inventário a R\$ 176.680,72.

Pintura, textura externa, telhamento, calhas, instalações fixas, louças e dispositivos de incêndio são componentes da construção, não mobiliário. Seus custos de implantação já estão no orçamento da obra. A climatização temporária do contêiner de canteiro não substitui os quinze aparelhos destinados ao atendimento. A seção 6.c usa componentes da construção exclusivamente para projetar sua renovação futura, sem adicioná-los novamente ao investimento inicial.

Custo acessório	Quantidade preço	Valor bruto R\$	Abatimento R\$	Acréscimo líquido R\$
Ligação de água DN 1 polegada	1 × 778,63	778,63	0,00	778,63
ART municipal de fiscalização	1 × 285,59	285,59	0,00	285,59
Recipientes vazios P45	2 × 673,97	1.347,94	0,00	1.347,94
Sistema de coifa e exaustão completo	1 × 7.185,00	7.185,00	2.850,00	4.335,00
TOTAL		9.597,16	2.850,00	6.747,16

O abatimento de R\$ 2.850,00 corresponde à coifa isolada já incluída no item 49 do inventário. O sistema completo é acrescido somente pela diferença de R\$ 4.335,00. Em classificação patrimonial, os bens e sistemas resultam em R\$ 182.729,83: R\$ 177.046,89 – R\$ 2.850,00 + R\$ 7.185,00 + R\$ 1.347,94. Ligação de água e ART somam R\$ 1.064,22; essa classificação alternativa produz o mesmo investimento total, sem alterar o abatimento.

A ligação de água e a ART usam tabelas oficiais. Os recipientes P45 e o conjunto de exaustão usam referências de procedimentos públicos localizadas em fontes secundárias, reproduzidas e qualificadas na seção 6.f. O conjunto de exaustão de referência tem dimensões diferentes da coifa prevista para o Centro-Dia. R\$ 7.185,00 é projeção de ordem de grandeza, não proposta vinculante para o projeto nem prova de equivalência técnica. A ART é provisionada somente se necessária e não coberta por registro existente; não duplica a responsabilidade técnica da contratada incluída na obra.

Parcela de implantação	Valor R\$
Construção	2.438.619,68
Mobiliário, equipamentos, enxoval, utensílios e climatização	177.046,89
Custos acessórios líquidos	6.747,16
INVESTIMENTO INICIAL QUANTIFICADO	2.622.413,73
Fonte estadual indicada para a obra	2.000.000,00

Parcela de implantação	Valor R\$
Saldo municipal caso bens e acessórios sejam integralmente municipais	622.413,73

Não há valor quantificado adicional de desapropriação, compra de terreno, compensação ambiental, reforço da rede externa de energia, averbação ou taxas cuja incidência não esteja demonstrada. Essas rubricas não recebem valor zero nem contingência percentual sem memória. A matrícula nº 23.722, que unificou os lotes 15, 16 e 18 da Quadra 13, e a declaração municipal de cumprimento das diretrizes são referências patrimoniais do empreendimento; não substituem licenças ou autorização do prestador. A demolição da edificação existente não integra a planilha da obra e será executada diretamente pelo Município. A seção 6.f distingue obrigações potenciais e serviços já contemplados na obra.

6.3 Premissas operacionais e conciliação das memórias

Parâmetro	Premissa da consolidação
Atendimento	20 usuários diurnos; cinco dias por semana; sem pernoite
Calendário	52 semanas $\times$ 5 dias = 260 dias/ano; cenário de planejamento antes da dedução de feriados e recessos
Jornada	8 horas diurnas; dois cuidadores de 40 horas semanais cada
Refeições	Café da manhã, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde: 20.800 refeições anuais
Pessoal contabilizado	1 diretor, 1 cozinheira, 2 auxiliares de serviços gerais e 2 cuidadores por empresa
Serviços compartilhados	Motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social do quadro municipal compartilhados com o CRAS; excluídos desta alocação financeira
Consumo de água e higiene da equipe	Até 10 trabalhadores presentes como hipótese conservadora de consumo; não significa contratação de dez postos
Custos temporais	20 anos de operação após entrega; preços constantes; desembolsos anuais ao final do ano
Taxa real de desconto	4% ao ano como hipótese analítica; sensibilidades de 0%, 2% e 6%
Residual e terreno	Sem crédito por valor residual do prédio e dos bens; sem monetização do terreno ou custo de oportunidade

As memórias integrais de energia e água utilizam 24 usuários e 264 dias de atendimento. A consolidação aplica vinte usuários e 260 dias, preservando os coeficientes de consumo e o funcionamento contínuo em 365 dias quando cabível. Mantêm-se à vista as tabelas das duas bases para que a correção seja verificável. Os 24 leitos e as 24 poltronas pertencem ao inventário físico e não autorizam contabilizar 24 refeições ou banhos diários no custeio principal.

Origem diferença	ou	Valor ou base na memória	Tratamento aplicado neste item
Energia		48.799,02 kWh/ano; R\$ 50.349,76; previsão arredondada R\$ 50.400,00	20 usuários e 260 dias: 46.610,72 kWh e R\$ 48.091,91/ano

Origem diferença	ou	Valor ou base na memória	Tratamento aplicado neste item
Água		908,16 m³/ano; R\$ 11.473,08; previsão arredondada R\$ 11.520,00	790,40 m³/ano e R\$ 9.954,00/ano pela mesma tabela
Alimentação		Compra R\$ 83.550,42; previsão R\$ 84.000,00	Usa-se R\$ 83.550,42 no fluxo; margem R\$ 449,58 não somada
Manutenção suporte	e	Suporte total R\$ 9.631,82	R\$ 7.656,36 já estão na manutenção; acréscimo exclusivo R\$ 1.975,46
Reposições		Reserva R\$ 46.506,65/ano e fluxo de renovação por ciclos	Atualiza-se coifa completa e acrescentam-se P45; reserva R\$ 47.074,94 não se soma aos desembolsos de renovação
TCO dentro da memória de pessoal	de	R\$ 12.968.654,59 sem acessórios novos	Inclui-se investimento líquido R\$ 6.747,16 e renovação adicional R\$ 5.682,94: TCO R\$ 12.981.084,69
Totais de apoio		Subtotais, cenários alternativos e previsões arredondadas	São preservados para conferência; não são somados ao total consolidado

6.4 Custos operacionais e memórias de cálculo

Despesa recorrente	Anual R\$	Média mensal R\$
Pessoal municipal e dois cuidadores	303.944,95	25.328,75
Energia elétrica	48.091,91	4.007,66
Abastecimento de água	9.954,00	829,50
Gêneros alimentícios	83.550,42	6.962,54
Higiene e limpeza	5.770,39	480,87
GLP para preparo das refeições	5.768,04	480,67
Manutenção por sistemas	31.172,93	2.597,74
Suporte adicional de informática	1.975,46	164,62
TOTAL RECORRENTE	490.228,10	40.852,34
Reserva para renovação separada	47.074,94	3.922,91
REFERÊNCIA ANUAL DE CUSTEIO MAIS RESERVA	537.303,04	44.775,25

O custeio recorrente é de R\$ 490.228,10/ano. A reserva financeira de R\$ 47.074,94/ano serve ao planejamento de reposições e é distinta de despesa efetivamente executada. O fluxo do TCO inclui as renovações nos anos programados e não soma a reserva anual a essas renovações. A média mensal distribui as parcelas anuais e não equivale a folha ou fatura ordinária de um mês específico.

6.4.1 Pessoal efetivamente alocado

Cargo ou serviço	Qtd.	Base mensal R\$	Auxílio mensal R\$	Custo anual R\$
Diretor de departamento	1	4.556,41	400,00	79.525,12
Cozinheira por referência de auxiliar de serviços gerais	1	1.713,34	400,00	32.898,77
Auxiliar de serviços gerais 1	1	1.713,34	400,00	32.898,77
Auxiliar de serviços gerais 2	1	1.713,34	400,00	32.898,77
Subtotal municipal	4			178.221,43
Cuidadores por empresa	2	5.238,48 por posto	Incluído na composição	125.723,52
TOTAL DOS SEIS POSTOS	6			303.944,95

Somente os quatro postos municipais e os dois cuidadores são contabilizados nesta projeção. Motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social não são rateados, conforme o compartilhamento com o CRAS informado pela Administração; oficinas e parcerias intersetoriais não recebem nova despesa sem alteração contratual demonstrada. A exclusão delimita o escopo financeiro solicitado: os serviços compartilhados possuem custo no orçamento municipal, mas não são cobrados uma segunda vez do Centro-Dia neste cálculo.

Os valores municipais são referências do Portal da Transparência, competência setembro de 2026, e da legislação de auxílio-alimentação, identificados integralmente na seção 6.a. Não se utiliza a remuneração total de servidores com vantagens variáveis como vencimento-base. A função de cozinheira usa R\$ 1.713,34, referência do auxiliar de serviços gerais, pois não foi localizado cargo autônomo de cozinheira na relação examinada. O diretor usa base de R\$ 4.556,41 e auxílio de R\$ 400,00; cada um dos demais três postos usa base de R\$ 1.713,34 e auxílio de R\$ 400,00.

Posto municipal	11 salários R\$	Salário de férias R\$	Terço R\$	13º R\$	Auxílio anual R\$	Patronal projetado R\$
Diretor de departamento	50.120,51	4.556,41	1.518,80	4.556,41	4.800,00	13.972,99
Cozinheira por referência de auxiliar de serviços gerais	18.846,74	1.713,34	571,11	1.713,34	4.800,00	5.254,24
Auxiliar de serviços gerais 1	18.846,74	1.713,34	571,11	1.713,34	4.800,00	5.254,24
Auxiliar de serviços gerais 2	18.846,74	1.713,34	571,11	1.713,34	4.800,00	5.254,24
TOTAL	106.660,73	9.696,43	3.232,13	9.696,43	19.200,00	29.735,71

A fórmula individual é: onze salários de trabalho + um salário no mês de férias + um terço de férias + um décimo terceiro + doze auxílios + encargos patronais incidentes. O salário de férias substitui o salário daquele mês, não constitui décimo terceiro mês de salário regular. Assim, evitam-se férias em duplicidade. Os valores são arredondados por posto e rubrica; a soma dos encargos individuais pode diferir em R\$ 0,01 de aplicação percentual única ao agregado.

A remuneração anual com férias, terço e 13º soma R\$ 129.285,72; o auxílio anual é de R\$ 19.200,00, total municipal antes de encargos de R\$ 148.485,72. A projeção patronal usa CPP de 20% e RAT de 3%, com FAP 1, para cenário de operação a partir de 2027, total de R\$ 29.735,71. São parâmetros analíticos, não alíquotas efetivas municipais certificadas: a folha deverá informar regime, incidências, RAT/FAP e eventual enquadramento legal. Não há inclusão automática de terceiros, FGTS de servidores estatutários ou contribuição sobre auxílio sem fundamento de incidência.

Os cuidadores são serviço empresarial estimado em R\$ 5.238,48 por posto/mês. A memória completa utiliza referência salarial da CCT PR000687/2026 e estrutura pública de composição, com salário proporcional de R\$ 1.801,69, fator K de 1,670027321352984, benefícios de R\$ 1.160,21 e uniforme de R\$ 10,04. A conta é $[(1.801,69 \times K) + 1.160,21 + 10,04] \times 1,03 \times 1,0679 \div 0,8775$, com precisão dos componentes antes do arredondamento, resultando no preço mensal de R\$ 5.238,48. Duas unidades $\times$ doze meses = R\$ 125.723,52/ano. A seção 6.a expõe cada benefício, encargo e parâmetro. O enquadramento da CCT e os tributos não são impostos indistintamente a todas as empresas; a composição é estimativa para orçamento do serviço. Férias, 13º e encargos dos cuidadores já integram o preço empresarial e não recebem novo acréscimo municipal.

Se os quatro postos forem novas admissões ou designações com acréscimo integral de remuneração, o valor de pessoal indicado é despesa adicional projetada. Se houver remanejamento remunerado sem substituição, o custo alocado permanece, mas o incremento de caixa deverá ser identificado separadamente pela folha. O cálculo não presume habilitação para prover cargo, criação de vaga ou disponibilidade de nomeação; essas condições decorrem da legislação municipal e dos atos de pessoal.

6.4.2 Energia elétrica

A projeção utiliza Copel B3 convencional, classe Poder Público municipal, como enquadramento analítico da entrada de baixa tensão indicada no projeto. A tarifa base é de R\$ 0,76802/kWh, composta por TUSD de R\$ 0,45717 e TE de R\$ 0,31085, Resolução Homologatória ANEEL nº 3.592/2026. Com ICMS de 19% e PIS/Cofins de 8,1033%, observados na referência de fatura identificada na seção 6.g, resulta R\$ 1,031778/kWh no cenário de bandeira verde. As alíquotas observadas não são projeção definitiva para todos os meses. Não se usa a tarifa B4 de iluminação pública.

Carga	Qt d.	kW unit.	h/dia equiv.	Dias/ano	kWh/ano	kWh/mês
Ar-condicionado 12.000 BTU/h	8	1,000	4	260	8.320,00	693,33
Ar-condicionado 24.000 BTU/h	7	2,000	4	260	14.560,00	1.213,33
Iluminação	1	3,695	8	260	7.685,60	640,47
Chuveiros — conjunto	1	8,500	3,3333 agregadas	260	7.366,67	613,89
Torneiras elétricas	8	5,500	0,25	260	2.860,00	238,33
Refrigerador	1	0,150	8	365	438,00	36,50
Freezer	1	0,200	12	365	876,00	73,00
Bebedouro	1	0,200	6	260	312,00	26,00
Lavadora de roupas	1	0,700	2	260	364,00	30,33
Secadora	1	2,000	3	260	1.560,00	130,00
Passadeira/vaporizador	1	1,500	0,5	260	195,00	16,25

Carga	Qt d.	kW unit.	h/dia equiv.	Dias/ano	kWh/ano	kWh/mês
Forno elétrico	1	1,500	1	260	390,00	32,50
Micro-ondas	1	1,200	0,5	260	156,00	13,00
Liquidificador	1	1,200	0,25	260	78,00	6,50
Processador	1	0,850	0,25	260	55,25	4,60
Chaleira	1	1,000	0,5	260	130,00	10,83
Televisores	2	0,120	4	260	249,60	20,80
Notebooks	3	0,065	8	260	405,60	33,80
Impressora	1	0,200	0,5	260	26,00	2,17
Caixa de som	1	0,050	2	260	26,00	2,17
Telefone	1	0,005	24	365	43,80	3,65
Conectividade/rede	1	0,020	24	365	175,20	14,60
Lavadora de alta pressão	1	1,500	1	52	78,00	6,50
Exaustão da cozinha	1	0,250	4	260	260,00	21,67
TOTAL					46.610,72	3.884,23

Consumo = quantidade × potência unitária × horas equivalentes × dias. Nos chuveiros, 20 banhos de dez minutos equivalem a 3,3333 horas agregadas/dia na potência de 8,5 kW: 7.366,67 kWh/ano. Nos splits, oito de 1 kW e sete de 2 kW, com quatro horas equivalentes e 260 dias, totalizam 22.880 kWh/ano. A soma de todas as cargas é 46.610,72 kWh/ano. Multiplicada pela tarifa efetiva adotada, gera R\$ 48.091,91/ano.

A seção 6.g preserva a tabela original de 24 usuários e 264 dias, os cenários de duas, quatro e seis horas de climatização, as bandeiras tarifárias e a memória tributária. Os equipamentos contínuos conservam 365 dias; as potências de equipamentos sem dados de placa são hipóteses identificadas. A cobrança de contribuição municipal, padrão de ligação, eventual reforço e mudança de grupo tarifário não está monetizada: não foi identificada incidência específica ou orçamento do prestador. Os custos serão incorporados se efetivamente incidentes.

6.4.3 Água e tratamento individual de esgoto

Uso de água	Litros por dia de operação
Banhos de vinte usuários	1.200
Descargas sanitárias	720
Higiene das mãos	120
Água para beber	60
Cozinha	300
Lavanderia	240

Uso de água	Litros por dia de operação
Limpeza da edificação	300
Jardim e áreas externas	100
TOTAL	3.040

Consumo anual = $3.040 \text{ L/dia} \times 260 \text{ dias} \div 1.000 = 790,40 \text{ m}^3$; média mensal = $65,8667 \text{ m}^3$. A tarifa Sanepar para categoria Poder Público, uma economia, utiliza R\$ 99,17 para os primeiros 5 m^3 ; blocos seguintes de 5 m^3 a R\$ 2,55, 5 m^3 a R\$ 12,63, 5 m^3 a R\$ 12,73, 10 m^3 a R\$ 12,81 e consumo excedente de 30 m^3 a R\$ 12,90. **Aplicando a média mensal, obtém-se R\$ 829,50/mês e R\$ 9.954,00/ano, conforme a tabela vinculada à Resolução AGEPAR nº 23/2026.**

O cálculo anualiza uma distribuição mensal uniforme. Como a tarifa é por faixas, o total de faturas reais pode diferir com calendário, sazonalidade e volume efetivo. Não há tarifa de esgotamento sanitário na projeção, conforme a ausência de rede pública informada para o Município. O tratamento individual tem custo de operação: R\$ 969,98/ano para duas retiradas provisionadas de lodo e R\$ 341,20/ano para o pacote de limpeza da caixa de gordura, já incluídos na manutenção. Não são novamente somados à conta de água. A seção 6.d contém integralmente coeficientes, tabela tarifária, cenário original e sensibilidades.

6.4.4 Alimentação e demais insumos

A alimentação compreende $20 \text{ usuários} \times 260 \text{ dias} \times \text{quatro refeições} = 20.800 \text{ refeições/ano}$, sendo 5.200 de cada tipo. O cardápio de cálculo combina café da manhã, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde, com três dias semanais de frango e dois de carne bovina. Os alimentos, gramagens, quantidades comerciais, preços unitários, fontes e cálculos estão integralmente reproduzidos na seção 6.e. A soma de consumo é de R\$ 83.530,49 e a compra em embalagens inteiras resulta em R\$ 83.550,42. A previsão de R\$ 84.000,00 contém margem de R\$ 449,58, que não é acrescentada ao fluxo principal.

O custo médio da cesta é de R\$ 4,02 por refeição contabilizada e R\$ 16,07 por usuário/dia para o conjunto das quatro refeições. Esses indicadores não significam mesmo custo para café e almoço. A projeção não inclui refeições de servidores, suplementos, dietas individualizadas, medicamentos ou materiais de saúde sem consumo definido. O cardápio deve ser executado sob a orientação nutricional compartilhada informada, sem criar novo posto de nutricionista neste custeio.

Insumo de higiene ou limpeza	Quantidade anual e cálculo	Preço unit. R\$	Total R\$
ÁGUA SANITARIA EMBALAGEM C/ 5 LTS	52 GL; $1 \text{ L/dia} \times 260 \div 5 \text{ L} = 52 \text{ galões}$	9,54	496,08
DESINFETANTE LÍQUIDO DIVERSAS FRAGRÂNCIAS 5 LITROS	52 GL; $1 \text{ L/dia} \times 260 \div 5 \text{ L} = 52 \text{ galões}$	10,14	527,28
DETERGENTE LÍQUIDO MULTI USO DIVERSAS FRAGRÂNCIAS 5 LITROS	26 UN; $0,5 \text{ L/dia} \times 260 \div 5 \text{ L} = 26 \text{ galões}$	18,90	491,40
DETERGENTE NEUTRO LÍQUIDO LAVA LOUÇA NORMAL 5 LITROS	26 UN; $0,5 \text{ L/dia} \times 260 \div 5 \text{ L} = 26 \text{ galões}$	12,80	332,80
SABÃO LÍQUIDO DIVERSAS FRAGRÂNCIAS 5 LITROS	16 UN; $2 \text{ ciclos/dia} \times 150 \text{ mL} \times 260 \div 5 \text{ L} = 15,6$; compra 16	19,62	313,92

Insumo de higiene ou limpeza	Quantidade anual e cálculo	Preço unit. R\$	Total R\$
AMACIANTE LÍQUIDO DIVERSAS FRAGRÂNCIAS 5 LITROS	11 UN; 2 ciclos/dia $\times$ 100 mL $\times$ 260 $\div$ 5 L = 10,4; compra 11	18,08	198,88
SABONETE LÍQUIDO PARA MÃOS DIVERSAS FRAGRÂNCIAS 5 LITROS	13 GL; 30 pessoas $\times$ 4 usos $\times$ 2 mL $\times$ 260 $\div$ 5 L = 12,48; compra 13	19,46	252,98
ÁLCOOL GEL 70° GALÃO 5 LTS	11 UN; 30 pessoas $\times$ 2 usos $\times$ 3 mL $\times$ 260 $\div$ 5 L = 9,36; mais 1 galão de reserva = 11	39,78	437,58
PAPEL HIGIÊNICO FARDO 16X4 C/64 UN. BRANCO FOLHA LEVE E MACIA 60 MTS	17 FRD; 30 pessoas $\times$ 8 m/dia $\times$ 260 $\div$ (64 rolos $\times$ 60 m) = 16,25; compra 17	66,12	1.124,04
PAPEL TOALHA 20X21 PCT. C/ 1000 UNID	63 PCT; 30 pessoas $\times$ 4 usos $\times$ 2 folhas $\times$ 260 $\div$ 1.000 = 62,4; compra 63	10,28	647,64
SACO DE LIXO 30 LITROS PC C/ 50 UNIDADES	42 RL; 8 sacos/dia $\times$ 260 $\div$ 50 = 41,6; compra 42	7,73	324,66
SACO P/ LIXO 50 TS. C/ 50 UNID.	11 UN; 2 sacos/dia $\times$ 260 $\div$ 50 = 10,4; compra 11	15,08	165,88
SACO P/ LIXO 100 LTS. C/ 25 UNID.	11 UN; 1 saco/dia $\times$ 260 $\div$ 25 = 10,4; compra 11	8,91	98,01
ESPONJA MULTI USO DE LIMPEZA 110X75X20 MM 3 UNID. AMARELA-VERDE	24 UN; 2 pacotes de 3 esponjas/mês $\times$ 12 meses	5,13	123,12
LUVAS LÁTEX MULTIUSO (P/M/G)	36 PAR; 3 pares/mês $\times$ 12 meses; equipe municipal de cozinha e limpeza	3,28	118,08
VASSOURA 50 CM PLASTICA C/ CABO	4 UN; 2 vassouras por semestre	17,15	68,60
RODO COM E.V.A 60 CM C/ REFORÇO CABO LONGO	4 UN; 2 rodos por semestre	12,36	49,44
TOTAL			5.770,39

A cesta de higiene e limpeza usa referências do procedimento municipal nº 82/2026, itens identificados por número na memória de pesquisa. As quantidades são projeções de planejamento, não consumos históricos medidos. A diluição e o uso devem seguir rótulo e procedimento sanitário; não se prescreve mistura de produtos. Roupas, EPIs específicos, fraldas e descartáveis de atendimento não constantes da cesta não recebem custo presumido. A equipe deverá quantificá-los se forem necessários ao perfil dos usuários.

Para GLP, adota-se 2 kg/dia $\times$ 260 dias = 520 kg/ano. O arredondamento comercial gera doze recargas P45, 540 kg, a R\$ 480,67 por recarga, referência do item 6 do procedimento municipal nº 113/2026, total de R\$ 5.768,04/ano. Os 20 kg excedentes são saldo de compra estimado, não consumo adicional. O custo anual de recargas inclui o gás inicial e não recebe nova carga no investimento. Os dois recipientes vazios do investimento são componentes patrimoniais diferentes das recargas.

6.5 Manutenção e assistência técnica por sistema

Serviço ou sistema	Memória de quantidade	Preço unit. R\$	Custo anual R\$
Ar-condicionado 12.000 BTU/h	8 aparelhos × 2 limpezas	246,40	3.942,40
Ar-condicionado 24.000 BTU/h	7 aparelhos × 2 limpezas	189,10	2.647,40
PMOC: elaboração/reemissão anual	15 cadastros de aparelhos	140,00	2.100,00
Corretiva de climatização: mão de obra	1 h/aparelho/ano, sob demanda	106,50	1.597,50
Placas eletrônicas inverter	Provisão de 2 peças/ano	505,20	1.010,40
Refrigerador, freezer e bebedouro	3 equipamentos × 2 h/ano	141,80	850,80
Demais aparelhos de cozinha e lavanderia	10 equipamentos × 2 h/ano	183,73	3.674,60
Coifa e exaustão: limpeza técnica	1 conjunto × 2 serviços/ano	314,00	628,00
Reservatórios de 1.000 L	4 pacotes anuais de 2 limpezas	280,43	1.121,72
Caixa de gordura	1 pacote anual de 2 limpezas	341,20	341,20
Sistema individual de esgoto	2 atendimentos provisionados	484,99	969,98
Extintores BC de 4 kg: recarga	4 unidades; execução se devida	30,00	120,00
SPDA: inspeção, medições e laudo	1 serviço anual por edificação	2.900,00	2.900,00
Manutenção predial e mobiliário	120 horas profissionais/ano	54,50	6.540,00
Controle integrado de pragas	577,80 m ² × 2 atendimentos	0,87	1.005,37
Refil do bebedouro	1 aparelho × 2 refis/ano	95,05	190,10
Balança antropométrica	1 manutenção/calibração anual	280,00	280,00
Demais instrumentos de cuidado	4 instrumentos × 0,75 h/ano	417,82	1.253,46
TOTAL DA MANUTENÇÃO			31.172,93

A periodicidade e os protocolos completos estão na seção 6.c. O plano prevê higienização semestral da climatização, limpeza semestral dos reservatórios e da caixa de gordura nos pacotes anuais correspondentes, inspeções elétricas e hidrossanitárias trimestrais, conservação de cobertura/calhas, manutenção de equipamentos e laudos/controles especializados. O PMOC anual e o laudo SPDA anual são premissas financeiras de contratação e não declaração de periodicidade universal imposta por norma. A necessidade efetiva de recarga de extintores segue inspeção e regulamentação; não se presume troca anual de extintor completo.

Os reservatórios utilizam quatro pacotes anuais com duas limpezas cada, já contempladas no preço do pacote. Multiplicar novamente por duas duplicaria a quantidade. A reserva de manutenção geral compreende 120 horas: 32 elétricas, 24 hidráulicas, 16 civis, 32 para cobertura/calhas e 16 para ajustes de mobiliário e ferragens. A referência de manutenção geral não substitui serviço técnico especializado ou responsabilidade profissional exigível.

Suporte adicional de informática	Qtd.	Preço unit. R\$	Custo anual R\$
Limpeza técnica dos notebooks	6; 3 equipamentos × 2 limpezas/ano	91,84	551,04
Corretiva dos notebooks	12; 3 equipamentos × 4 h/ano	50,00	600,00
Assistência à impressora	4; 1 equipamento × 4 h/ano	80,72	322,88
Configuração/correção de rede	2; 2 intervenções no ano	72,51	145,02
Proteção digital com instalação	3; 3 licenças com vigência de 1 ano	118,84	356,52
TOTAL EXCLUSIVO			1.975,46

Suporte já contemplado na manutenção	Anual R\$
Climatização	1.597,50
Refrigerador, freezer e bebedouro	850,80
Cozinha e lavanderia	3.674,60
Balança antropométrica	280,00
Outros instrumentos de cuidado	1.253,46
TOTAL DE SOBREPOSIÇÃO	7.656,36
Suporte total demonstrativo	9.631,82
PARCELA ADICIONAL CONTABILIZADA	1.975,46

A assistência técnica total demonstrativa é de R\$ 9.631,82, mas R\$ 7.656,36 pertencem às mesmas linhas de climatização, refrigeração, cozinha/lavanderia e instrumentos já orçadas na manutenção. Somente R\$ 1.975,46 de informática são acrescidos ao TCO. As referências de informática provêm dos itens 13, 7, 14, 4 e 11 do procedimento municipal nº 23/2026, em correspondência com as cinco linhas apresentadas. A proteção digital é custo recorrente de licença e instalação, não investimento patrimonial duplicado.

As intervenções são programadas fora do atendimento sempre que possível, com isolamento de áreas, alimentação e cuidados preservados. Falhas elétricas, contaminação de água, riscos de incêndio ou indisponibilidade sanitária demandam bloqueio da área e medida de continuidade definida pelo gestor. As inspeções registram componente, defeito, serviço, responsável, teste funcional e preço efetivamente executado. Não foi monetizado tempo de paralisação sem histórico ou estudo de disponibilidade; o risco e a necessidade de contingência permanecem expressos.

6.6 Renovação de componentes e vida útil financeira

Os noventa itens do inventário têm quantidade, preço, ciclo e reserva individual integralmente reproduzidos na seção 6.c. Os ciclos de dois, três, cinco, oito e dez anos são hipóteses financeiras de desgaste e conservação, não garantias de fabricante. As onze parcelas prediais a seguir utilizam os próprios preços da construção para sua renovação futura. Estrutura, fundações e demais componentes sem renovação completa prevista não são novamente comprados por percentual arbitrário do valor da obra.

Componente predial	Código	Qtd.	Unitário R\$	Custo de renovação R\$	Ciclo anos
Pintura de paredes	88489	1014 m²	18,40	18.657,60	5
Textura de paredes externas	88423	810 m²	28,15	22.801,50	5
Pintura de tetos	88488	598.89 m²	22,34	13.379,20	5
Pintura de molduras EPS	88432	102 m²	45,69	4.660,38	5
Telhamento termoacústico	94216	601 m²	225,16	135.321,16	20
Calhas galvanizadas	94229	95 m	202,83	19.268,85	20
Luminárias de emergência	97599	27 un	29,24	789,48	4
Extintores BC de 4 kg	101908	4 un	272,86	1.091,44	10
Reservatórios de 1.000 L	102613	4 un	873,27	3.493,08	20
Torneiras de boia de 1 polegada	94797	4 un	104,76	419,04	5
Chuveiros elétricos	100860	8 un	148,19	1.185,52	5

A reserva base é de R\$ 26.075,34/ano para os bens e R\$ 20.431,31/ano para os componentes prediais, total R\$ 46.506,65. Para compatibilidade com os acessórios incorporados, o ciclo de dez anos atribuído à coifa do inventário passa a remunerar o sistema completo de R\$ 7.185,00, em lugar de R\$ 2.850,00. A diferença de reposição é R\$ 4.335,00 no ano dez. Acrescenta-se R\$ 1.347,94 para renovar dois recipientes P45 no mesmo ano, utilizando dez anos exclusivamente como hipótese financeira conservadora. Esse prazo não é afirmação de validade, vida útil regulamentar ou periodicidade de requalificação: inspeção, requalificação e retirada do recipiente obedecem à condição real e às normas aplicáveis.

Complemento de renovação	Custo por ciclo R\$	Ciclo financeiro	Reserva adicional anual R\$
Complemento do sistema de exaustão	4.335,00	10 anos	433,50
Dois recipientes vazios P45	1.347,94	10 anos	134,79
TOTAL ADICIONAL	5.682,94		568,29
RESERVA TOTAL DO EMPREENDIMENTO			47.074,94

No horizonte de vinte anos, entram os ciclos de renovação que viabilizam a operação dentro do período, com desembolsos nos anos 1 a 19. Não se impõe compra de um novo ciclo integral exatamente no encerramento do ano vinte para atender anos posteriores ao estudo. Esse critério explica o ano vinte sem reposição programada, embora haja custeio e manutenção. O prédio permanece em uso e nenhum valor residual é abatido. Os ciclos de vinte anos de cobertura, calhas e reservatórios integram a reserva de longo prazo, mas não geram nova compra no fechamento deste horizonte.

O complemento de renovação de R\$ 5.682,94 é identificado separadamente porque depende de preço preliminar e ciclo financeiro. Retirá-lo apenas para avaliar sensibilidade reduziria o TCO a R\$ 12.975.401,75, mantendo todos os custos iniciais e o restante da operação. O cenário principal o inclui para não omitir a

conservação futura dos acessórios. A compra efetiva de sistema diferente exige atualizar quantidade, vida útil e manutenção, sem presumir economia não demonstrada.

6.7 Análise temporal do custo total de propriedade

TCO sem desconto = investimento inicial + soma dos custos operacionais anuais + soma das renovações programadas. Neste cenário: R\$ 2.622.413,73 + 20 × R\$ 490.228,10 + R\$ 554.108,96 = R\$ 12.981.084,69. Os preços são constantes das referências identificadas; o fluxo não constitui previsão de valores nominais futuros com inflação, reajustes e revisões.

Valor presente = investimento inicial + $\sum [(custeio \text{ do ano } t + renovação \text{ do ano } t) \div (1 + taxa \text{ real})^t]$, de $t = 1$ a 20. O ano zero reúne o investimento, como simplificação de comparação, apesar do cronograma físico-financeiro de 360 dias. A taxa de 4% é hipótese analítica, não taxa oficial municipal. A análise a preços constantes demanda taxa real; não se mistura inflação futura aos fluxos sem ajuste correspondente.

Ano de operação	Custeio R\$	Renovações R\$	Desembolso anual R\$	TCO acumulado R\$
0	0,00	Investimento inicial	2.622.413,73	2.622.413,73
1	490.228,10	291,00	490.519,10	3.112.932,83
2	490.228,10	9.274,82	499.502,92	3.612.435,75
3	490.228,10	1.916,72	492.144,82	4.104.580,57
4	490.228,10	10.064,30	500.292,40	4.604.872,97
5	490.228,10	94.820,88	585.048,98	5.189.921,95
6	490.228,10	10.900,54	501.128,64	5.691.050,59
7	490.228,10	291,00	490.519,10	6.181.569,69
8	490.228,10	41.793,91	532.022,01	6.713.591,70
9	490.228,10	1.916,72	492.144,82	7.205.736,52
10	490.228,10	211.569,18	701.797,28	7.907.533,80
11	490.228,10	291,00	490.519,10	8.398.052,90
12	490.228,10	11.690,02	501.918,12	8.899.971,02
13	490.228,10	291,00	490.519,10	9.390.490,12
14	490.228,10	9.274,82	499.502,92	9.889.993,04
15	490.228,10	96.446,60	586.674,70	10.476.667,74
16	490.228,10	41.793,91	532.022,01	11.008.689,75
17	490.228,10	291,00	490.519,10	11.499.208,85
18	490.228,10	10.900,54	501.128,64	12.000.337,49
19	490.228,10	291,00	490.519,10	12.490.856,59

Ano de operação	Custeio R\$	Renovações R\$	Desembolso anual R\$	TCO acumulado R\$
20	490.228,10	0,00	490.228,10	12.981.084,69

Indicador	Resultado
Investimento inicial	R\$ 2.622.413,73
Custeio em vinte anos	R\$ 9.804.562,00
Renovações em vinte anos	R\$ 554.108,96
TCO sem desconto	R\$ 12.981.084,69
Valor presente a 4% real	R\$ 9.660.078,05
Custo anual equivalente a 4% real	R\$ 710.805,45
Custeio médio por usuário e dia de atendimento	R\$ 94,27
TCO sem desconto por usuário e dia em vinte anos	R\$ 124,82

O custo anual equivalente utiliza o fator de recuperação de capital: $VP \times i \div [1 - (1 + i)^{-20}]$. É medida de comparação econômica, não previsão de empenho anual. Os custos por usuário/dia adotam vinte usuários em todos os 260 dias; a redução de ocupação aumenta o custo unitário sem reduzir proporcionalmente pessoal, manutenção e consumo fixo.

Taxa real anual	Valor presente em vinte anos R\$
0,00%	12.981.084,69
2,00%	11.092.150,83
4,00%	9.660.078,05
6,00%	8.558.551,56

A variação da taxa modifica o valor presente, não a necessidade de desembolsos para manter o atendimento. Sem a hipótese patronal municipal de R\$ 29.735,71/ano, o custeio seria R\$ 460.492,39/ano e o TCO R\$ 12.386.370,49. Esse cenário serve à conferência de incidências e não autoriza excluir encargos legalmente devidos. A substituição por alíquota e regime efetivos deve preservar os cálculos individualizados.

6.8 Comparação das soluções e justificativa econômica

Alternativa	Disponibilidade e aderência	Investimento e custo de operação	Resultado
Adaptação de imóvel municipal	A Administração informa inexistência de imóvel municipal adequado às necessidades dos projetos do Centro-Dia.	Sem imóvel e escopo disponíveis, não há contratação executável nem preço comparável; não é custo zero.	Descartada no caso concreto por falta do imóvel requerido.
Locação com adaptação	A Administração informa inexistência de imóvel para locação que atenda às especificidades do projeto.	Sem imóvel disponível, aluguel e reforma não têm base real de estimativa; não se cria aluguel hipotético.	Descartada no caso concreto por indisponibilidade de imóvel compatível.
Construção e equipagem do projeto municipal	Edificação de 577,80 m ² ; projetos e orçamento individualizados; atendimento diurno para vinte usuários.	Inicial R\$ 2.622.413,73; operação R\$ 490.228,10/ano; TCO vinte anos R\$ 12.981.084,69; VP4% R\$ 9.660.078,05.	Solução preliminarmente mais adequada dentre as alternativas disponíveis e quantificadas.
Sistema construtivo alternativo ou modular	Não foi apresentado projeto equivalente nem orçamento com o mesmo escopo, terreno, instalações e exigências de atendimento.	Sem proposta equivalente não há valor total ou TCO verificável; valor por módulo isolado não representa o Centro-Dia completo.	Não demonstrada vantagem para substituir a solução projetada.

A construção da edificação projetada é a solução selecionada para superar a ausência de espaço público adequado, porque é a alternativa disponível com escopo físico e custo de implantação individualizados. A reforma e a locação foram afastadas por indisponibilidade informada de imóveis que atendam ao programa. Não se afirma que a obra custa menos que uma locação inexistente, nem se utilizam porcentagens de economia contra orçamentos não apurados. A escolha é tecnicamente motivada e seu compromisso financeiro está dimensionado para o escopo quantificado.

O confronto técnico e social considera a integração de repouso diurno, refeições, convivência, cuidados e atendimento compartilhado em ambiente projetado para os idosos. A preservação de acessibilidade, climatização, água segura, tratamento local de esgoto e manutenção dos equipamentos de cuidado é custeada nas linhas identificadas. O uso compartilhado de profissionais e oficinas municipais evita nova contratação desses serviços neste escopo. Não foram monetizados benefícios sociais, redução de hospitalizações ou ganho de produtividade sem série e método específicos.

Na dimensão ambiental, o orçamento de operação torna explícitos o consumo elétrico, a água, o GLP e a retirada de lodo. As escolhas devem preservar os requisitos ambientais, sanitários e de acessibilidade definidos para a obra e os bens. Não se atribuem percentuais de redução de água ou energia por simples adoção de equipamentos inverter ou por comparação com imóvel hipotético. A análise do ciclo de vida atende à finalidade do art. 11, I, e permite avaliar custos indiretos objetivamente mensuráveis nos termos do art. 34, § 1º, observadas as condições legais e regulamentares.

6.9 Fontes consultadas e documentos de suporte

A fonte primária da construção compreende 12_CARTILHA_GLOBAL_assinadoAssn.pdf, 12_GRANDES_ITENS_assinadoAssn.pdf, 12_BDI_assinadoAssn.pdf,

12_COMPOSICOES_assinadoAssn.pdf, 12_COTACOES_assinadoAssn.pdf, 12_DADOS_DA_OBRAS_assinadoAssn.pdf e 12_santa_lucia_sam_51_cronogramaAssn_assinado.pdf. Os projetos arquitetônicos, elétricos, hidrossanitários, de SPDA e o memorial preventivo fornecem o suporte físico das quantidades e sistemas. As sete memórias integrais incorporadas nas seções 6.a a 6.g preservam suas fontes públicas, datas, parâmetros e limitações; a reprodução das linhas da obra consta da seção 6.h.

As referências de preços incluem registros do PNCP e portais oficiais identificados por procedimento e item, tarifas Copel/ANEEL e Sanepar/AGEPAR, remuneração e legislação municipal, CCT e estruturas públicas de custos. Pesquisa em Painel de Preços, ComprasGov, notas fiscais eletrônicas, consultas formais a fornecedores ou catálogos que não constem efetivamente das memórias não é declarada como realizada. As fontes secundárias são identificadas como tais e não promovidas a documento primário.

[Lei nº 14.133/2021 — arts. 11, 18, 23, 24, 34 e 45](#)

[TCU — Manual de Licitações e Contratos, estimativa do valor da contratação](#)

[TCE-PR — orientação relativa ao Acórdão nº 1108/2020](#)

[Caixa — SINAPI, referências e metodologia](#)

[PNCP — consulta pública](#)

[Santa Lúcia — itens do procedimento nº 82/2026, higiene](#)

[Santa Lúcia — itens do procedimento nº 113/2026, GLP](#)

[Santa Lúcia — itens do procedimento nº 23/2026, informática](#)

Para conferência, os endereços acima e os links integrais das memórias levam às fontes identificadas, respeitando sua natureza documental. As consultas jurídicas de consolidação foram realizadas em 12/10/2026; as datas e registros de consulta de cada preço permanecem nas memórias. Onde não exista registro de hora ou cópia primária, essa evidência deve ser incorporada ao processo; não se cria data/hora retrospectiva. A documentação original de engenharia e as evidências públicas de preços devem permanecer na instrução administrativa.

6.10 Tratamento do orçamento quanto ao sigilo

Não se propõe sigilo para esta estimativa. A publicidade dos quantitativos, referências e memórias favorece a compreensão da contratação e o controle do orçamento. Caso a autoridade competente decida pelo orçamento sigiloso, a decisão deverá ser específica e motivada nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, identificar as informações e o momento de divulgação e preservar o acesso dos órgãos de controle. A mera existência deste item não classifica seu conteúdo. Também permanecem disponíveis os quantitativos e demais dados necessários à elaboração das propostas, conforme a regra legal.

6.11 Compatibilidade de preços e informações a completar

A planilha analítica permite rastrear preços e quantidades da obra, enquanto as pesquisas de bens e serviços permitem verificar as premissas do TCO. Não há base para certificar ausência de sobrepreço apenas pela soma aritmética ou por custo por metro quadrado. Sobrepreço exige confronto do orçamento com referências adequadas; superfaturamento envolve, entre outras situações legalmente definidas, dano na execução ou no pagamento. Uma projeção prévia não certifica inexistência de fatos futuros. A avaliação adotada explicita as evidências e evita tratar referências preliminares como preços finais comprovados.

Responsável e matéria	Complementação específica necessária	Efeito sobre a estimativa
Engenharia e orçamento	Data-base pertinente ao edital; conferência de composições SINAPI e complementares, encargos e BDI; assinatura das memórias de quantidades.	Pode alterar os R\$ 2.438.619,68 e as referências de renovação predial.

Responsável e matéria	Complementação específica necessária	Efeito sobre a estimativa
Engenharia e compras de equipamentos	Coifa e exaustão equivalentes ao projeto, dimensões e instalação; confirmação primária do preço dos P45; entrega/montagem de bens e suportes das TVs.	Pode alterar o acessório líquido e o custo dos bens; abater sempre a coifa isolada para evitar duplicidade.
Recursos humanos e contabilidade	Regime e incidências efetivas dos quatro postos, RAT/FAP, provimento, auxílio e eventual acréscimo de caixa; composição própria do serviço de cuidadores.	Substitui a hipótese patronal de R\$ 29.735,71 e os parâmetros empresariais quando houver evidência específica.
Prestadores e engenharia	Ligação elétrica, demanda, tarifa e contribuição municipal; ligação de água: compatibilizar kit DN 25 (95636), hidrômetro DN 1/2 (95673, R\$ 171,19) e serviço Sanepar; licenças e obrigações incidentes.	Custos não monetizados não são zero; acrescentar apenas obrigações comprovadas ainda fora da obra e evitar compra duplicada de hidrômetro.
Gestão da unidade e nutrição	Calendário real, perfis de dependência e dietas, fraldas/EPIs e insumos individualizados, refeições de equipe se previstas.	Refina consumo de vinte usuários; não altera automaticamente postos compartilhados.
Gestão de manutenção	Compatibilidade de filtros e instrumentos; diferença BC/ABC do memorial; PMOC, SPDA, lodo, ciclos de bens e recipientes conforme condições efetivas.	Ajusta rotina e reposições; elimina programação sem pertinência e acrescenta o item necessário.
Administração e planejamento	Registros da inexistência de imóveis compatíveis; fonte do repasse; dotações de implantação e custeio; evidências originais e horas de pesquisa quando exigidas.	Documenta premissas administrativas e sustentabilidade financeira, sem presumir cobertura orçamentária de vinte anos.
Tecnologia e serviços gerais	Internet/telefonia e serviços compartilhados: confirmação de atendimento por contratos existentes ou quantificação de nova despesa.	Sem incremento comprovado não se cria mensalidade; eventual custo adicional integra o fluxo.

As complementações são delimitadas e não tornam indeterminados os valores já calculados. O orçamento da construção, o inventário e os custos operacionais quantificados constituem a base desta etapa do ETP. O refinamento é exigido apenas nas rubricas e evidências identificadas, antes de utilizar estimativa preliminar como teto de contratação, autorizar nova despesa ou atestar obrigação. A aprovação da autoridade e a previsão orçamentária não dispensam essas verificações técnicas.

6.12 Conclusão do item

Conclui-se que a contratação da construção do Centro-Dia possui estimativa de R\$ 2.438.619,68 na planilha analítica assinada, com 135 linhas reproduzidas integralmente. O investimento inicial quantificado do empreendimento é de R\$ 2.622.413,73. Para vinte usuários e 260 dias de atendimento, com um diretor, uma cozinheira, dois auxiliares de serviços gerais e dois cuidadores contratados por empresa, o custeio anual projetado é de R\$ 490.228,10. Os profissionais compartilhados com o CRAS não são novamente alocados a este custo.

O TCO de vinte anos, incorporando as renovações programadas e o complemento financeiro de exaustão/P45, é de R\$ 12.981.084,69, com valor presente de R\$ 9.660.078,05 a 4% real ao ano. A construção do projeto municipal é a solução preliminarmente mais adequada ao caso, considerada a indisponibilidade de imóveis adequados informada pela Administração, a individualização do projeto e a quantificação de seus custos. O resultado demonstra o compromisso econômico do escopo mensurado; não afirma vantagem financeira sobre alternativas sem imóvel ou orçamento disponível.

O item atende à finalidade do art. 18, § 1º, VI, ao reunir valores, preços unitários, memórias e documentos de suporte em uma estrutura única, com conciliação das bases e controle de duplicidades. A conclusão de viabilidade refere-se ao escopo e às premissas explicitados. A fixação dos preços máximos e a execução das despesas dependem das providências específicas do item 10 e das dotações pertinentes. As memórias integrais seguintes compõem este mesmo item do ETP e preservam todos os dados para conferência administrativa e pelo controle externo.

6.A Memória integral de pessoal

Os totais operacionais desta memória já utilizam os quatro postos municipais e os dois cuidadores. Seu TCO interno de R\$ 12.968.654,59 não contém os novos acessórios nem sua renovação. O TCO consolidado está na seção 6.7; não se soma este subtotal a ele.

6.A.1. Estimativa de pessoal do Centro Dia de Santa Lúcia

Município de Santa Lúcia/PR | Memória de apoio ao item 10 do ETP e ao TCO
Data do documento: 12/10/2026. Pesquisa remuneratória: 11/10/2026. Competência: setembro de 2026.
Valores em reais.

A despesa anual de pessoal diretamente atribuída ao Centro-Dia é estimada em R\$ 303.944,95: R\$ 178.221,43 para um diretor, uma cozinheira e dois auxiliares de serviços gerais, com benefícios, provisões e cenário de encargos; e R\$ 125.723,52 para dois cuidadores contratados por empresa. A média mensal anualizada é de R\$ 25.328,75.

Motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social não integram esta projeção. Conforme informado pela Administração, já estão contratados pelo Município e atenderão o Centro-Dia de forma compartilhada com o CRAS, vinculado à Secretaria de Assistência Social. Não há postos de monitor na estimativa.

1 Equipe e referências mensais

Cargo ou serviço	Qt d.	Dedicação	Base mensal por pessoa R\$	Auxílio por pessoa R\$	Total do grupo R\$
Diretor de departamento	1	Integral	4.556,41	400,00	4.956,41
Cozinheira ¹	1	Integral	1.713,34	400,00	2.113,34
Auxiliar de serviços gerais	2	Integral	1.713,34	400,00	4.226,68
TOTAL MUNICIPAL	4	40 h/semana			11.296,43
Cuidadores por empresa ²	2	40 h/semana	5.238,48	Incluído	10.476,96
TOTAL MENSAL ORDINÁRIO	6				21.773,39

¹ Não foi identificado cargo autônomo denominado cozinheira nos relatórios municipais consultados. Para a função de preparo dos alimentos, adota-se a referência de vencimento-base de auxiliar de serviços gerais. A

aproximação orçamentária não cria cargo nem autoriza atribuições incompatíveis com o vínculo do profissional.

² O valor dos cuidadores é preço mensal de serviço empresarial, não salário individual. O total mensal ordinário dos postos municipais exclui provisões anuais e encargos patronais, discriminados no item 2.

Adota-se o vencimento-base de R\$ 1.713,34 para cozinha e limpeza, mais auxílio de R\$ 400,00. Para diretor, a referência mensal de R\$ 4.956,41 é decomposta em R\$ 4.556,41 de remuneração e R\$ 400,00 de auxílio.

2 Férias provisões e encargos municipais

Para cada posto municipal, são demonstrados onze salários dos demais meses, um salário do mês de férias, o terço constitucional de férias, o décimo terceiro e doze parcelas de auxílio-alimentação. A remuneração do mês de férias integra os doze salários anuais; somente o terço é acrescentado. Não se soma um décimo terceiro mês de salário ordinário a título de férias.

A Constituição Federal, art. 7º, VIII e XVII, prevê décimo terceiro e férias remuneradas com adicional de pelo menos um terço; o art. 39, § 3º, trata dos direitos aplicáveis aos servidores ocupantes de cargo público. A memória não inclui pagamento de substituto durante férias ou afastamentos: eventual cobertura remunerada possui escopo e custo próprios.

Parcela anual R\$	Diretor	Cozinha	Serviços gerais 1	Serviços gerais 2	Total
Onze salários	50.120,51	18.846,74	18.846,74	18.846,74	106.660,73
Salário do mês de férias	4.556,41	1.713,34	1.713,34	1.713,34	9.696,43
Terço de férias	1.518,80	571,11	571,11	571,11	3.232,13
Décimo terceiro	4.556,41	1.713,34	1.713,34	1.713,34	9.696,43
Auxílio-alimentação	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	19.200,00
Encargos estimados	13.972,99	5.254,24	5.254,24	5.254,24	29.735,71
TOTAL ANUAL	79.525,12	32.898,77	32.898,77	32.898,77	178.221,43

Critério de arredondamento: cada parcela anual é arredondada por posto para centavos; os totais são a soma das parcelas exibidas. A soma das parcelas apresentadas permite conferir os subtotaís e o valor anual de cada posto.

2.1 Memória por posto

Diretor: $11 \times \text{R\$ } 4.556,41 + \text{R\$ } 4.556,41 \text{ de férias} + \text{R\$ } 1.518,80 \text{ de terço} + \text{R\$ } 4.556,41 \text{ de } 13^\circ + \text{R\$ } 4.800,00 \text{ de auxílio} + \text{R\$ } 13.972,99 \text{ de encargos} = \text{R\$ } 79.525,12/\text{ano}.$

Cozinha e cada auxiliar: $11 \times \text{R\$ } 1.713,34 + \text{R\$ } 1.713,34 \text{ de férias} + \text{R\$ } 571,11 \text{ de terço} + \text{R\$ } 1.713,34 \text{ de } 13^\circ + \text{R\$ } 4.800,00 \text{ de auxílio} + \text{R\$ } 5.254,24 \text{ de encargos} = \text{R\$ } 32.898,77/\text{ano por posto}.$

2.2 Cenário de contribuição patronal

A contribuição estimada é de 23% sobre salários, décimo terceiro e terço de férias, excluído o auxílio-alimentação: CPP de 20% e RAT de 3%, com FAP hipotético igual a 1. Base anual de R\$ 129.285,72; encargos individualizados de R\$ 29.735,71. A diferença de centavo em relação à aplicação global decorre do arredondamento por posto.

A CPP de 20% considera operação a partir de 2027, conforme art. 22, § 17, IV, da Lei nº 8.212/1991. Em 2026, a redução para 16% depende do enquadramento e das condições legais; não foi presumida sua comprovação. O regime previdenciário, o RAT/FAP e a incidência por rubrica não estão demonstrados pela

folha consultada. Portanto, os encargos são cenário de planejamento, e não alíquota municipal efetiva certificada.

3 Dois cuidadores por contratação empresarial

São previstos dois postos de cuidadores de 40 horas semanais, estimados em R\$ 5.238,48 por posto/mês. A contratação terá por objeto a prestação do serviço por empresa, com obrigações de continuidade e substituição, e não admissão de servidores municipais por licitação.

Serviço	Postos	Mensal por posto R\$	Mensal total R\$	Anual R\$
Cuidadores	2	5.238,48	10.476,96	125.723,52

Memória: $2 \times 12 \times \text{R\$ } 5.238,48 = \text{R\$ } 125.723,52$. Não são acrescentadas férias, terço, décimo terceiro, benefícios ou encargos municipais sobre esse preço, pois a estimativa empresarial já contempla componentes trabalhistas e custos da contratada.

3.1 Formação da referência mensal

Componente por cuidador	Valor mensal R\$	Memória da referência
Salário-base proporcional	1.801,69	Piso de R\$ 1.981,86 $\times$ 40/44
Remuneração e custos trabalhistas associados	3.008,87	Salário-base $\times$ K; K = 1,670027321
Benefícios e transporte	1.160,21	Alimentação, saúde, benefícios e transporte discriminados no item 3.2
Uniformes e insumos	10,04	Dotação mensal de uniformes e insumos
Subtotal antes dos custos empresariais	4.179,12	Componentes calculados com precisão interna
Preço final mensal por posto	5.238,48	Subtotal $\times$ 1,03 $\times$ 1,0679 $\div$ 0,8775

O preço empresarial é formado pelo salário-base, coeficiente de custos trabalhistas, benefícios, transporte, uniformes e insumos, acrescidos dos parâmetros de despesas indiretas, lucro e tributos. A CCT PR000687/2026 e a composição pública de Cascavel/PR fornecem os parâmetros identificados no item 3.2. O coeficiente e a multiplicação empresarial conservam precisão interna; as parcelas exibidas nas tabelas são arredondadas.

A referência documental compreende Votuporanga/SP, PE 151/2026, processo 299/2026, com R\$ 25.537,20/mês para cinco cuidadores de Centro-Dia (R\$ 5.87,44/posto); e Cascavel/PR, PE 74/2025, processo 65517/2025, com composição histórica de orientador social de 40 horas de R\$ 4.879,22/mês. O segundo objeto fornece estrutura de custos, sem equiparação entre cargos; a composição considera o piso e os benefícios de cuidador.

O preço é estimativa paramétrica apoiada nos parâmetros discriminados neste documento e nas referências públicas identificadas. Na licitação, a planilha deverá refletir a convenção coletiva aplicável à empresa, as condições de execução e a cobertura dos afastamentos. Os parâmetros de tributos, transporte e custos empresariais não são alíquotas impostas aos licitantes. A fiscalização verificará obrigações e substituições, conforme o contrato e os arts. 48, 50 e 121 da Lei nº 14.133/2021.

3.2 Memória completa do preço do cuidador

A proporcionalização do piso de 44 horas para um posto de 40 horas resulta em $R\$ 1.981,86 \times 40/44 = R\$ 1.801,69$, arredondados a centavos. Esse salário é parâmetro da projeção; o enquadramento coletivo e a remuneração efetivamente exigível serão observados na contratação.

O coeficiente K é obtido pela estrutura da composição pública do PE 74/2025 de Cascavel/PR, páginas 131 a 134: soma das parcelas remuneratórias e trabalhistas dividida pelo salário de referência da própria composição. O coeficiente não representa uma única alíquota previdenciária.

Parcela da composição pública	Valor de referência R\$
Remuneração	1.819,09
Provisões anuais	353,71
Contribuições e FGTS	725,21
Rescisão	121,51
Reposição em ausências	18,41
TOTAL PARA O COEFICIENTE	3.037,93

$K = (1.819,09 + 353,71 + 725,21 + 121,51 + 18,41) \div 1.819,09 = 1,670027321352984$. Aplicação ao salário de cuidador: $R\$ 1.801,69 \times K = R\$ 3.008,871524$, ou $R\$ 3.008,87$ na apresentação.

Benefício ou dotação por posto	Mensal R\$	Cálculo
Alimentação nos dias de serviço	886,17	$R\$ 40,90 \times 260 \text{ dias} \div 12 \text{ meses}$
Alimentação no período de férias	32,50	Dotação mensal do parâmetro coletivo
Saúde	94,50	Parâmetro coletivo
Benefício social familiar	31,00	Parâmetro coletivo
Qualificação	31,00	Parâmetro coletivo
Transporte	85,04	Dotação paramétrica da composição
TOTAL DE BENEFÍCIOS	1.160,21	Soma das parcelas mensais

Uniformes e insumos: $R\$ 10,04/\text{posto}/\text{mês}$. Subtotal com precisão interna: $R\$ 3.008,871524 + R\$ 1.160,21 + R\$ 10,04 = R\$ 4.179,121524$. Para esta projeção, despesas indiretas de 3%, lucro de 6,79% sobre custo acrescido das despesas indiretas e tributos de 12,25% sobre o preço: $R\$ 4.179,121524 \times 1,03 \times 1,0679 \div (1 - 0,1225) = R\$ 5.238,484776$; preço arredondado de $R\$ 5.238,48$.

Esses percentuais e dotações são hipóteses paramétricas de orçamento, não encargos municipais nem imposição de regime tributário à empresa. A composição específica da licitação deverá refletir incidências, benefícios e condições aplicáveis ao serviço. O preço final já contém provisões trabalhistas; por isso não recebe novos acréscimos de férias, 13º ou encargos sobre o total empresarial.

4 Consolidação da despesa e serviços compartilhados

Parcela	Anual R\$	Tratamento
Salários férias terço e 13º dos quatro postos	129.285,72	Férias incluídas nos doze salários
Auxílio-alimentação	19.200,00	Doze parcelas por posto; sem reflexos

Parcela			Anual R\$	Tratamento
SUBTOTAL ENCARGOS	MUNICIPAL	SEM	148.485,72	Remuneração e auxílio
Encargos municipais estimados			29.735,71	Cenário de CPP/RAT/FAP
TOTAL MUNICIPAL			178.221,43	Quatro postos integrais
Dois cuidadores por empresa			125.723,52	Preço empresarial, sem novos acréscimos
TOTAL ANUAL DE PESSOAL			303.944,95	Seis postos considerados
MÉDIA MENSAL ANUALIZADA			25.328,75	Total anual dividido por doze

A média mensal anualizada inclui as provisões e os encargos municipais estimados. O valor ordinário mensal de R\$ 21.773,39 corresponde apenas às referências mensais dos quatro postos e dos dois cuidadores; não substitui a previsão anual.

4.1 Profissionais excluídos da estimativa

Profissional	Tratamento informado pela Administração
Motorista	Já contratado pelo Município; atendimento compartilhado com o CRAS
Nutricionista	Já contratado pelo Município; atendimento compartilhado com o CRAS
Psicóloga	Já contratado pelo Município; atendimento compartilhado com o CRAS
Assistente social	Já contratado pelo Município; atendimento compartilhado com o CRAS

Nenhuma remuneração, benefício, provisão ou encargo desses quatro profissionais é apropriado ao Centro-Dia nesta projeção. Seus custos permanecem na estrutura municipal existente. O resultado mede despesas diretamente atribuídas à unidade, sem declarar que os serviços compartilhados têm custo econômico zero.

Saúde, Educação e outras secretarias e oficineiros já contratados poderão apoiar as atividades conforme a programação municipal. Não são acrescentados valores por rateio nesta memória. Se houver ampliação remunerada, substituição na origem ou contratação adicional especificamente necessária ao Centro-Dia, o novo gasto deverá ser registrado em sua rubrica correspondente.

5 Custos de funcionamento e análise do TCO

O custo anual de pessoal é de R\$ 303.944,95. Somado às demais despesas recorrentes de R\$ 186.283,15, resulta em R\$ 490.228,10 por ano de funcionamento. O TCO abrange o investimento inicial, o custeio e as reposições programadas durante vinte anos, em preços constantes, sem rateio remuneratório dos profissionais compartilhados com o CRAS.

Indicador	Valor estimado R\$
Despesa anual de pessoal	303.944,95
Demais custos recorrentes anuais	186.283,15
TOTAL RECORRENTE ANUAL	490.228,10
Reserva anual de renovação, separada	46.506,65
Custeio mais reserva anual	536.734,75

Indicador	Valor estimado R\$
Investimento inicial	2.615.666,57
Reposições dentro de vinte anos	548.426,02
TCO em vinte anos a preços constantes	12.968.654,59
TCO em valor presente a 4% real ao ano	9.649.491,70

5.1 Despesas recorrentes de funcionamento

Parcela	Anual R\$
Pessoal	303.944,95
Energia elétrica	48.091,91
Água	9.954,00
Gêneros alimentícios	83.550,42
Manutenção e consumíveis técnicos	31.172,93
Suporte adicional de informática	1.975,46
Higiene e limpeza	5.770,39
GLP	5.768,04
TOTAL RECORRENTE	490.228,10

A operação considera 20 usuários, cinco dias por semana e 260 dias por ano, com quatro refeições diárias. Energia: $46.610,7167 \text{ kWh/ano} \times \text{R\$ } 1,031778/\text{kWh} = \text{R\$ } 48.091,91$. Água: $790,40 \text{ m}^3/\text{ano}$, categoria Poder Público e uma economia, com tarifa progressiva, total de $\text{R\$ } 9.954,00/\text{ano}$; não há tarifa de esgoto. GLP: $12 \text{ cargas de } 45 \text{ kg} \times \text{R\$ } 480,67 = \text{R\$ } 5.768,04$. Alimentação equivale a 20.800 refeições anuais, por aquisição dos gêneros; higiene é a cesta dimensionada de limpeza e consumo. A manutenção do sistema individual de esgoto integra a rubrica de manutenção.

A reserva de renovação é de $\text{R\$ } 26.075,34$ para bens e $\text{R\$ } 20.431,31$ para componentes prediais, total de $\text{R\$ } 46.506,65/\text{ano}$. Os ciclos financeiros adotados são de um a três anos para parte dos utensílios/enxoval, cinco para informática e determinados eletrodomésticos, oito para poltronas e outros equipamentos, dez para mobiliário e climatização e vinte para cobertura, calhas e reservatórios. As reposições são calculadas pela quantidade e pelo custo do componente em cada término de ciclo dentro do horizonte. O Anexo C apresenta os desembolsos anuais.

5.2 Cálculo temporal do TCO

Memória: $\text{R\$ } 2.615.666,57 + 20 \times \text{R\$ } 490.228,10 + \text{R\$ } 548.426,02 = \text{R\$ } 12.968.654,59$. O valor presente é calculado com investimento inicial e custeio mais reposições ao final de cada ano, aplicando 4% real ao ano. A reserva anual de $\text{R\$ } 46.506,65$ não é novamente somada: entram no TCO somente as reposições nos anos previstos.

O investimento inicial é composto por $\text{R\$ } 2.438.619,68$ de construção e $\text{R\$ } 177.046,89$ de bens, totalizando $\text{R\$ } 2.615.666,57$. A construção é fundamentada na planilha orçamentária de engenharia; os bens compreendem mobiliário, enxoval, utensílios e equipamentos, inclusive 15 aparelhos de climatização. Serviços de pintura, textura, telhamento e calhas pertencem à construção e não são somados ao inventário de bens. Transporte,

insumos individuais e complementos de fornecimento não dimensionados não recebem valor zero nem estão incluídos no total quantificado.

6. Conclusão

Conclui-se pela estimativa de seis postos: um diretor, uma cozinheira, dois auxiliares de serviços gerais e dois cuidadores contratados por empresa. A despesa anual é de R\$ 303.944,95, com férias, terço, décimo terceiro, auxílio e encargos municipais demonstrados para os quatro postos municipais, e preço empresarial dos cuidadores.

A exclusão de motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social corresponde ao atendimento compartilhado com o CRAS informado pela Administração. O cálculo evita duplicação de férias e de encargos dos cuidadores, adota o salário-base de referência para cozinha e limpeza e permite conferir cada parcela. O custeio recorrente estimado é R\$ 490.228,10/ano; o TCO de vinte anos do escopo quantificado é R\$ 12.968.654,59, ou R\$ 9.649.491,70 em valor presente a 4%.

A folha dos profissionais efetivamente admitidos e o regime previdenciário determinarão as rubricas legalmente devidas. O cenário de encargos está identificado e pode ser substituído por sua incidência efetiva sem alterar a estrutura da memória. Este documento apoia o item 10 do ETP e não substitui os atos de admissão, o orçamento específico da licitação dos cuidadores nem a programação de continuidade do serviço.

7. Anexo A Rastreabilidade das referências remuneratórias

Fonte: Portal da Transparência / Equiplano, entidade Município de Santa Lucia, código 89, competência setembro/2026; pesquisa realizada em 11/10/2026. O relatório detalhado contém 249 registros e 14 páginas; a relação de salários tem seis páginas e o quadro de cargos tem 15 páginas. A amostra pertinente ao diretor e os parâmetros de auxiliar de serviços gerais são apresentados abaixo.

8. Diretor de departamento

Matrícula	Total vantagens R\$	Férias deduzidas R\$	Bruto ajustado R\$
11501	4.956,41	0,00	4.956,41
11661	6.475,21	1.518,80	4.956,41
11451	4.956,41	0,00	4.956,41
12031	4.956,41	0,00	4.956,41
11801	4.956,41	0,00	4.956,41
11931	4.956,41	0,00	4.956,41
11431	4.956,41	0,00	4.956,41

Os sete valores ajustados são de R\$ 4.956,41; a mediana, posição quatro, é R\$ 4.956,41. No registro 11661, a rubrica FÉRIAS de R\$ 1.518,80 foi deduzida do bruto pesquisado antes de calcular a referência mensal. Ela não é novamente incorporada como vantagem habitual; o terço anual é demonstrado no item 2.

A referência de R\$ 4.956,41 inclui auxílio de R\$ 400,00. A remuneração sem auxílio é R\$ 4.556,41, base utilizada para férias, 13º e cenário patronal. As matrículas identificam somente a amostra de pesquisa e não profissionais escolhidos para contratação.

9. Cozinheira e auxiliares de serviços gerais

Parâmetro	Valor	Origem
Vencimento-base mensal	R\$ 1.713,34	Coluna SL. BASE da Relação de Salários, 09/2026; páginas 1, 2, 4 e 5
Auxílio-alimentação mensal	R\$ 400,00	Lei municipal nº 1273/2026, referência de 40 horas
Dedicação de planejamento	40 h/semana	Quadro de Cargos/Função e organização informada
Total mensal por pessoa	R\$ 2.113,34	Base e auxílio separados

O vencimento-base adotado é de R\$ 1.713,34. Não são adicionadas vantagens individuais não identificadas para os futuros ocupantes. A utilização desse parâmetro não reduz direitos legalmente devidos. Os profissionais compartilhados foram excluídos dos cálculos e da amostra deste anexo, evitando atribuição financeira indevida à unidade.

10. Anexo B Fontes e roteiro de conferência

Para conferir as referências municipais, selecionar entidade Município de Santa Lúcia, exercício 2026 e mês setembro. Os endereços Equiplano utilizam HTTP e porta 7474, conforme o sistema público consultado; as exportações dependem dos filtros, sem endereço estático do PDF. A data de elaboração é 12/10/2026; a consulta remuneratória foi realizada em 11/10/2026.

[Portal oficial do Município — acesso à Transparência](#)

[Portal da Transparência municipal — menu Pessoal](#)

[Equiplano — Relação de Salários](#)

[Equiplano — Servidores/Salários Detalhado](#)

[Equiplano — Quadro de Cargos/Função](#)

[Lei 928/2019 — auxílio-alimentação municipal](#)

[Lei 1273/2026 — Diário Oficial de 25/02/2026, página 383, código 3710B767](#)

[Lei 8.212/1991 — contribuição patronal, art. 22](#)

[Lei 14.133/2021 — planejamento, pesquisa e fiscalização](#)

[Lei Complementar 101/2000 — art. 18, § 1º](#)

[CCT PR000687/2026 — documento registrado no MTE](#)

[Votuporanga/SP — PE 151/2026, processo 299/2026](#)

[Votuporanga/SP — itens da compra 334/2026 no PNCP](#)

[Cascavel/PR — edital PE 74/2025, composição nas páginas 131 a 134](#)

[Constituição Federal — arts. 7º e 39](#)

[Copel — tarifas de energia](#)

[Sanepar — tarifas](#)

[AGEPAR — Resolução 23/2026 e anexo tarifário](#)

[Santa Lúcia — alimentos na compra 1/2026](#)

[Santa Lúcia — alimentos na compra 107/2026](#)

[São João do Ivaí — alimentos na compra 141/2026](#)

Santa Lúcia — higiene e limpeza na compra 82/2026

Santa Lúcia — GLP na compra 113/2026 item 6

Documentos de suporte: exportações da relação de salários, detalhamento remuneratório e quadro de cargos; legislação municipal de auxílio-alimentação; CCT PR000687/2026; edital e composição de custos de Cascavel/PR; procedimento de cuidadores de Votuporanga/SP; planilha orçamentária, composições e cronograma da construção; referências tarifárias e registros de preços públicos identificados. Os cálculos de pessoal, parâmetros empresariais, custeio e fluxo do TCO estão incorporados neste documento. As fontes primárias devem ser conservadas no processo administrativo.

Os links permitem conferir a origem dos parâmetros. As referências de cuidadores são estimativas e composições de procedimentos públicos identificados, não contratos de fornecimento garantido a Santa Lúcia. A memória distingue parâmetros de pesquisa, hipóteses financeiras e despesas efetivamente atribuídas à unidade.

11. Anexo C Fluxo anual e memória do TCO

Horizonte de vinte anos de operação após a entrega da unidade; valores em preços constantes. O investimento inicial é tratado na posição zero e as despesas no final de cada ano. Não se deduz valor residual. A taxa real de 4% é hipótese de análise, não taxa legal obrigatória. O horizonte não determina encerramento do serviço ou vida útil estrutural certificada.

Ano	Custeio R\$	Reposições R\$	Total R\$
Implantação	—	—	2.615.666,57
1	490.228,10	291,00	490.519,10
2	490.228,10	9.274,82	499.502,92
3	490.228,10	1.916,72	492.144,82
4	490.228,10	10.064,30	500.292,40
5	490.228,10	94.820,88	585.048,98
6	490.228,10	10.900,54	501.128,64
7	490.228,10	291,00	490.519,10
8	490.228,10	41.793,91	532.022,01
9	490.228,10	1.916,72	492.144,82
10	490.228,10	205.886,24	696.114,34
11	490.228,10	291,00	490.519,10
12	490.228,10	11.690,02	501.918,12
13	490.228,10	291,00	490.519,10
14	490.228,10	9.274,82	499.502,92
15	490.228,10	96.446,60	586.674,70
16	490.228,10	41.793,91	532.022,01
17	490.228,10	291,00	490.519,10

Ano	Custeio R\$	Reposições R\$	Total R\$
18	490.228,10	10.900,54	501.128,64
19	490.228,10	291,00	490.519,10
20	490.228,10	0,00	490.228,10
TOTAL DO HORIZONTE	9.804.562,00	548.426,02	12.968.654,59

TCO sem desconto = R\$ 2.615.666,57 + R\$ 9.804.562,00 de custeio + R\$ 548.426,02 de reposições = R\$ 12.968.654,59. VP = R\$ 2.615.666,57 + soma de $[(R\$ 490.228,10 + \text{reposição do ano } t) \div (1,04)^t]$, para t de 1 a 20 = R\$ 9.649.491,70.

Não se lança renovação no término do vigésimo ano, pois o novo período de uso ocorreria depois do horizonte. Componentes com ciclo de vinte anos têm reserva demonstrada, mas sua renovação fica fora deste fluxo. Reserva anual e depreciação não são somadas aos desembolsos. Manutenção de rotina e substituição integral dos componentes constituem parcelas distintas.

6.B Memória integral de mobiliário e equipamentos

O inventário base mantém seus noventa itens e R\$ 177.046,89. A seção 10.2 incorpora o sistema completo de exaustão mediante abatimento da coifa isolada. Nenhum componente da construção é convertido em mobiliário. As limitações e referências do levantamento permanecem integralmente identificadas.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR • DOCUMENTO DE APOIO

6.B.1.Projeção de mobiliário e equipamentos e pesquisa de preços

Centro-Dia para pessoas idosas • Município de Santa Lúcia/PR

Data de referência: 11 de outubro de 2026. Pesquisa documental em fontes públicas, com identificação do ambiente de uso, quantitativos, unidades de fornecimento e memórias de cálculo.

Síntese do levantamento	Resultado
Camas de solteiro, sem colchão	24 unidades; colchões e travesseiros discriminados separadamente
Poltronas reclináveis	24 unidades, além das cadeiras de refeição/atendimento
Itens de fornecimento estimados	90 itens/linhas, incluindo enxoval, utensílios e climatização
Subtotal dos bens e conjuntos referenciados	R\$ 177.046,89
Natureza do valor	Estimativa inicial para o ETP; não corresponde a orçamento completo da obra ou de funcionamento do serviço

O levantamento associa cada aquisição a uma função prevista no Centro-Dia: repouso diurno, convivência, alimentação, atendimento, apoio à higiene e funcionamento da unidade. A quantidade de 24 camas e de 24 poltronas decorre do pedido expresso da Administração nesta elaboração. Esse parâmetro não é apresentado como capacidade licenciada ou tecnicamente aprovada do estabelecimento.

Há uma diferença material entre o pedido e a planta: o desenho arquitetônico representa 20 camas. A projeção financeira contempla as 24 solicitadas, e identifica as quatro unidades adicionais para que a decisão sobre o arranjo físico seja expressa. Não se certifica, por este relatório, a implantação de 24 camas na planta assinada sem adequação de leiaute pelo responsável técnico.

1. Objeto, documentos examinados e limites do levantamento

O objeto deste levantamento é o fornecimento de mobiliário, equipamentos de apoio, enxoval inicial e utensílios para equipar os ambientes do Centro-Dia projetado. Foram examinadas as duas pranchas arquitetônicas e as duas pranchas elétricas reenviadas, datadas de 02/04/2026. O conjunto arquitetônico identifica área construída total de 577,80 m², composta por 573,90 m² da edificação e 3,90 m² da central GLP, em terreno de 1.575,00 m². A identificação técnica constante das pranchas é ART 1720261999951, Rosmir Marcos Dallabrida.

Documentos-base: 30_CENTRO_DIA-ARQUITETONICO-_FL_01Assn_assinado.pdf; 30_CENTRO_DIA-ARQUITETONICO-_FL_02Assn_assinado.pdf; 31_ELETRICO-_FL_01Assn_assinado.pdf; 31_ELETRICO-_FL_02assn_assinado.pdf. As cópias consultadas integram o dossiê de suporte. Os documentos anteriormente descartados pela Administração não foram empregados neste levantamento.

As camas destinam-se ao repouso durante o atendimento diurno. Não se pressupõe acolhimento residencial, internação ou pernoite. A denominação “Ambulatório” reproduz a planta; os bens ali relacionados apoiam avaliação e primeiros cuidados por profissionais competentes, sem conferir autorização para funcionamento de serviço de saúde ou substituir a articulação com o SUS.

Não estão incluídos no subtotal: obra civil; terreno; redes elétricas e hidrossanitárias incorporadas; louças, barras, iluminação e dispositivos de prevenção de incêndio; alimentação, GLP, medicamentos, saneantes de consumo; pessoal; telefonia/internet; licenças de software; manutenção periódica; dutos, exaustor e instalação da coifa; suporte específico dos televisores e outros serviços não discriminados nas referências. Entrega e montagem local de cada bem não foram objeto de cotação própria. Isso não significa custo zero: significa que não há suporte documental para adicioná-los como valores apurados nesta pesquisa.

A climatização foi mantida como grupo separado, porque as pranchas elétricas indicam circuitos e capacidades. Antes de definir o escopo do edital de bens, o Município deve confrontar esse grupo com o orçamento contratual da obra: se os aparelhos/instalação já estiverem incluídos no contrato de execução, o respectivo valor deve ser retirado deste fornecimento. Não foi presumida a ausência desses itens na planilha da obra.

2. Projeção de utilização por ambiente

A tabela seguinte apresenta a destinação funcional dos bens. Os números entre colchetes identificam as linhas do mapa de preços. Enxoval armazenado no almoxarifado atende aos dormitórios e banheiros; utensílios armazenados na cozinha atendem ao refeitório. As áreas são as indicadas nas pranchas, e não constituem, isoladamente, demonstração de cabimento físico dos móveis.

Ambiente	Área (m²)	Bens e quantidades destinados ao ambiente
Recepção	10,87	[11] Cadeira fixa com braços, empilhável: 4 UN; [13] Mesa administrativa/multiuso compacta: 1 UN; [14] Cadeira de trabalho giratória com braços: 1 UN; [17] Notebook de uso administrativo: 1 UN; [19] Telefone sem fio: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Direção/Técnicos	12,00	[11] Cadeira fixa com braços, empilhável: 2 UN; [13] Mesa administrativa/multiuso compacta: 2 UN; [14] Cadeira de trabalho giratória com braços: 2 UN; [16] Arquivo de aço, quatro gavetas: 1 UN; [17] Notebook de uso administrativo: 1 UN; [18] Impressora multifuncional, tanque de tinta: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN

Ambiente	Área (m²)	Bens e quantidades destinados ao ambiente
Ambulatório	9,00	[27] Mesa/divã de avaliação clínica: 1 UN; [28] Mesa auxiliar móvel, superfície inox: 1 UN; [29] Biombo triplo móvel: 1 UN; [30] Balança adulta com estadiômetro, 200 kg: 1 UN; [31] Aparelho digital de pressão arterial: 1 UN; [32] Oxímetro de dedo: 1 UN; [33] Termômetro digital clínico: 2 UN; [34] Mocho regulável com encosto: 1 UN; [35] Degrau clínico duplo antiderrapante: 1 UN; [79] Armário de aço de duas portas com chave: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Atividades individuais	13,65	[11] Cadeira fixa com braços, empilhável: 2 UN; [13] Mesa administrativa/multiuso compacta: 1 UN; [14] Cadeira de trabalho giratória com braços: 1 UN; [15] Armário baixo de duas portas: 1 UN; [17] Notebook de uso administrativo: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Sala de convivência	34,64	[10] Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas: 12 UN; [15] Armário baixo de duas portas: 1 UN; [20] Televisor inteligente, 55 polegadas: 1 UN; [21] Pannel para televisor de 55 polegadas: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Atividades coletivas	28,06	[10] Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas: 8 UN; [13] Mesa administrativa/multiuso compacta: 2 UN; [20] Televisor inteligente, 55 polegadas: 1 UN; [21] Pannel para televisor de 55 polegadas: 1 UN; [22] Caixa de som portátil com microfone: 1 UN; [23] Dominó de 28 peças: 4 JG; [24] Baralho de 54 cartas, naipes grandes: 4 JG; [25] Jogo de dama/trilha: 2 JG; [26] Jogo de xadrez: 2 JG; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Refeitório	30,50	[11] Cadeira fixa com braços, empilhável: 24 UN; [12] Mesa de refeitório, oito lugares, sem cadeiras: 3 UN; [48] Bebedouro com filtro, reservatório 25 litros: 1 UN; [84] Lixeira com tampa e pedal, 50 litros: 1 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN

Ambiente	Área (m²)	Bens e quantidades destinados ao ambiente
Cozinha	23,25	[39] Fogão industrial a gás, seis bocas, sem forno: 1 UN; [40] Forno elétrico de 49 litros: 1 UN; [41] Refrigerador frost-free de aproximadamente 410 litros: 1 UN; [42] Freezer horizontal, referência 534 litros: 1 UN; [43] Micro-ondas de 30–32 litros: 1 UN; [44] Liquidificador de aproximadamente 3 litros: 1 UN; [45] Processador de alimentos, referência 2 litros: 1 UN; [46] Chaleira elétrica de 2 litros: 1 UN; [47] Garrafa térmica de 1,8 litro: 2 UN; [49] Coifa de parede inox, referência 1,20 × 1,00 m: 1 UN; [50] Paineiro de aço, três portas: 1 UN; [51] Prato raso de vidro temperado, pelo menos 22,5 cm: 30 UN; [52] Copo, kit de seis unidades de 350 ml: 5 KIT; [53] Tigela plástica, kit de seis, referência 265 ml: 5 KIT; [54] Colher de mesa, kit com 12 unidades: 3 KIT; [55] Garfo de mesa, kit com 12 unidades: 3 KIT; [56] Faca de mesa, kit com 12 unidades: 3 KIT; [57] Colher pequena, kit com 12 unidades: 3 KIT; [58] Faca de cozinha, referência seis polegadas: 2 UN; [59] Concha de servir: 2 UN; [60] Escumadeira: 2 UN; [61] Colher de preparo, referência 35 cm: 2 UN; [62] Espátula de cozinha: 2 UN; [63] Pegador de massas/serviço: 2 UN; [64] Bandeja inox de servir, referência 60 × 29 cm: 2 UN; [65] Assadeira, referência 42 × 29 × 5 cm: 2 UN; [66] Panela de aproximadamente 15 litros: 2 UN; [67] Panela de aproximadamente 20 litros: 1 UN; [68] Panela de pressão de 10 litros: 1 UN; [69] Escorredor de massas, referência 6,5 litros: 1 UN; [70] Tábuas de corte de polietileno, três unidades: 1 CJ; [71] Caixa plástica alimentar com tampa, 15 litros: 4 UN; [72] Jarra plástica de quatro litros: 2 UN; [78] Estante de aço, seis prateleiras: 1 UN; [84] Lixeira com tampa e pedal, 50 litros: 2 UN; [85] Pano de prato, referência 65 × 40 cm: 12 UN; [87] Balde plástico de oito litros: 2 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN; [90] Xicara, kit de seis unidades: 5 KIT
Lavanderia	4,35	[73] Lavadora de roupas de 15–17 kg: 1 UN; [74] Secadora de roupas de 12 kg: 1 UN; [75] Tábua de passar dobrável: 1 UN; [76] Passadeira/vaporizador portátil: 1 UN; [77] Cesto para roupa de 30 litros: 2 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
Depósito	4,35	[79] Armário de aço de duas portas com chave: 1 UN; [81] Carrinho funcional de limpeza, kit completo: 1 KIT; [82] Lavadora de alta pressão: 1 UN; [86] Pano de piso, referência 65 × 45 cm: 12 UN
Almoxarifado	10,44	[06] Jogo de cama de solteiro, três peças: 72 JG; [07] Cobertor de solteiro: 30 UN; [08] Toalha de banho, 70 × 140 cm: 72 UN; [09] Toalha de rosto, 45 × 80 cm: 72 UN; [78] Estante de aço, seis prateleiras: 3 UN; [80] Armário de aço, 16 compartimentos individuais: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Dorm. masc. 01	14,40	[01] Cama de solteiro, estrutura sem colchão: 2 UN; [02] Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável: 2 UN; [03] Travesseiro adulto, revestimento higienizável: 2 UN; [04] Mesa de cabeceira compacta: 1 UN; [05] Armário de quatro portas para dormitórios: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Dorm. masc. 02	14,40	[01] Cama de solteiro, estrutura sem colchão: 2 UN; [02] Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável: 2 UN; [03] Travesseiro adulto, revestimento higienizável: 2 UN; [04] Mesa de cabeceira compacta: 1 UN; [05] Armário de quatro portas para dormitórios: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN

Ambiente	Área (m²)	Bens e quantidades destinados ao ambiente
Dorm. masc. 03	49,72	[01] Cama de solteiro, estrutura sem colchão: 8 UN; [02] Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável: 8 UN; [03] Travesseiro adulto, revestimento higienizável: 8 UN; [04] Mesa de cabeceira compacta: 4 UN; [05] Armário de quatro portas para dormitórios: 1 UN; [10] Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas: 2 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Dorm. fem. 01	14,40	[01] Cama de solteiro, estrutura sem colchão: 2 UN; [02] Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável: 2 UN; [03] Travesseiro adulto, revestimento higienizável: 2 UN; [04] Mesa de cabeceira compacta: 1 UN; [05] Armário de quatro portas para dormitórios: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Dorm. fem. 02	14,40	[01] Cama de solteiro, estrutura sem colchão: 2 UN; [02] Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável: 2 UN; [03] Travesseiro adulto, revestimento higienizável: 2 UN; [04] Mesa de cabeceira compacta: 1 UN; [05] Armário de quatro portas para dormitórios: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [88] Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
Dorm. fem. 03	49,33	[01] Cama de solteiro, estrutura sem colchão: 8 UN; [02] Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável: 8 UN; [03] Travesseiro adulto, revestimento higienizável: 8 UN; [04] Mesa de cabeceira compacta: 4 UN; [05] Armário de quatro portas para dormitórios: 1 UN; [10] Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas: 2 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN; [89] Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação: 1 UN
BWC masc.	15,75	[83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
BWC fem.	15,75	[83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
BWC adaptado masc.	7,65	[37] Cadeira de banho móvel, resistente à corrosão: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
BWC adaptado fem.	7,65	[37] Cadeira de banho móvel, resistente à corrosão: 1 UN; [83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
BWC funcionários masc.	4,35	[83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
BWC funcionários fem.	4,35	[83] Lixeira com tampa e pedal, 15 litros: 1 UN
Apoio ala masculina	sem área autônoma	[36] Cadeira de rodas adulta para transporte assistido: 1 UN; [38] Andador articulado adulto: 1 UN
Apoio ala feminina	sem área autônoma	[36] Cadeira de rodas adulta para transporte assistido: 1 UN; [38] Andador articulado adulto: 1 UN

Circulações de 47,50 m² e 35,25 m², varanda/garagem de 29,10 m², varanda de 6,71 m², jardim de 13,80 m² e central GLP de 3,90 m²: não se projeta mobiliário fixo adicional neste levantamento. Rotas de circulação e saída devem permanecer livres. Equipamentos de mobilidade são compartilhados pelas alas e devem ter local de guarda definido em nicho ou ambiente apropriado; “apoio da ala” não é um cômodo adicional nem autoriza estacionamento em corredor.

2.1. Repouso e compatibilidade com a planta

A planta mostra duas camas em cada dormitório 01 e 02 de ambas as alas e seis em cada dormitório 03: $(4 \times 2) + (2 \times 6) = 20$ camas desenhadas. Para a projeção solicitada, preservam-se duas unidades nos quatro dormitórios menores e estimam-se oito em cada dormitório 03: $(4 \times 2) + (2 \times 8) = 24$. As quatro adicionais concentram-se, portanto, nos dormitórios maiores, com duas unidades a mais em cada um. Essa distribuição é uma hipótese de organização a incorporar em planta mobiliada, e não alteração já aprovada do projeto.

A aprovação do arranjo deve demonstrar, em desenho cotado, o envelope real da cama, as transferências assistidas, a aproximação de cadeira de rodas, abertura de portas e móveis, utilização da poltrona reclinada e acesso a todas as posições. Área por cama calculada apenas por divisão do piso não atende a esse objetivo. A compra das quatro unidades adicionais para instalação depende dessa demonstração; essa condição é identificada de forma individualizada, sem encobrir a diferença entre o pedido e o desenho.

2.2. Convivência, refeitório e lavanderia

Das 24 poltronas, 12 são destinadas à sala de convivência, oito à sala de atividades coletivas e duas a cada dormitório 03. Abertura do apoio de pernas e reclinagem aumentam o espaço ocupado. As duas mesas da sala de atividades coletivas são previstas para uso alternado com as atividades de repouso; não se presume que todas as poltronas estejam abertas e as oficinas montadas ao mesmo tempo. Não se adotam sofás ou poltronas de assento baixo revestidos em tecido absorvente como equivalentes automáticos aos assentos higienizáveis projetados.

O refeitório recebe três mesas de oito lugares e 24 cadeiras, correspondendo a 24 posições de referência. A mesa não inclui as cadeiras em seu preço. A execução do leilante deve preservar posições acessíveis e circulação entre cadeiras ocupadas. Se o espaço de aproximação exigir redução de posições simultâneas, deve-se organizar o serviço em grupos, sem afirmar capacidade simultânea apenas com base em 3×8 .

A lavanderia tem 4,35 m². Prevê-se uma lavadora, uma secadora, uma tábua recolhível e dois cestos pequenos. Não se especifica lavanderia industrial de grande porte. A secadora de 12 kg não recebe automaticamente toda a carga da lavadora de 15–17 kg: o processo deverá fracionar a roupa, conforme a capacidade nominal e os manuais. As três trocas de enxoval são estoque inicial de rodízio, e não previsão de consumo anual nem comprovação de capacidade de lavagem de toda a unidade por dia.

3. Metodologia de dimensionamento e memória de quantidades

O dimensionamento foi elaborado por associação entre ambientes, função do serviço e os quantitativos expressamente solicitados. Para bens individuais de repouso, foi aplicado um bem por cama. Para equipamentos compartilhados, adotou-se uma unidade por função ou ambiente correspondente, evitando replicação sem necessidade. Para talheres e louças, utilizou-se uma base de 24 posições e reserva operacional, com arredondamento por embalagem comercial. Não foram atribuídas séries históricas, número de servidores, taxa de ocupação ou perfil clínico que não constam dos documentos disponíveis.

Grupo	Memória de cálculo	Justificativa
Camas/colchões/travesseiros	$4 \text{ dormitórios} \times 2 + 2 \text{ dormitórios} \times 8 = 24$ de cada	Quantidade pedida, com identificação da diferença de quatro camas em relação à planta.
Poltronas	$12 \text{ convivência} + 8 \text{ atividades} + 2 \text{ ala masc.} + 2 \text{ ala fem.} = 24$	Repouso sentado e convivência; distintas das 32 cadeiras fixas.
Cabeceiras e armários	$24 \div 2 = 12 \text{ mesas}; 6 \text{ dormitórios} \times 1 \text{ armário} = 6$	Compartilhamento e menor ocupação do piso.
Enxoval	$24 \times 3 = 72 \text{ jogos de cama}; 72 \text{ toalhas de banho}; 72 \text{ de rosto}$	Um conjunto em uso, um em lavagem e um limpo disponível; decisão de estoque inicial.

Grupo	Memória de cálculo	Justificativa
Cobertores	$24 + 6 = 30$	Reserva de seis peças para indisponibilidade durante higienização.
Refeitório e cadeiras fixas	$3 \text{ mesas} \times 8 = 24$; $24 + 4 + 2 + 2 = 32$ cadeiras	Refeições, recepção e atendimento; não dobra a compra das poltronas.
Louças e talheres	$24 + 6 = 30$; copos/tigelas: $5 \text{ kits} \times 6$; talheres: $\text{teto}(30 \div 12) = 3 \text{ kits} = 36$	A unidade de preço é a embalagem indicada; arredondamento transparente.
Tábuas de corte	$1 + 1 + 1 = 3$ peças; orçadas como 1 conjunto composto	Segregação identificada de preparações; soma explícita de três preços.
Lixeiras	$6 \text{ dormitórios} + 6 \text{ sanitários} + 8 \text{ salas} = 20$ de 15 L; $2 \text{ cozinha} + 1 \text{ refeitório} = 3$ de 50 L	Pontos de geração de resíduos identificados na alocação.
Climatização	$8 \times 12.000 + 7 \times 24.000 = 264.000$ BTU/h de capacidade nominal agregada	Capacidades/circuitos existentes no projeto elétrico; não é cálculo de carga térmica.

O quantitativo de camas não comprova, por si só, 24 usuários simultâneos, 24 pernoites ou necessidade de todos os equipamentos em uso ao mesmo tempo. A base de 24 permite construir a projeção financeira solicitada. A dotação de pessoal, funcionamento, plano alimentar, logística de lavagem e perfil de dependência são decisões operacionais que este inventário não inventa nem transforma em fatos documentados.

4. Requisitos de fornecimento, segurança e recebimento

Os requisitos seguintes são obrigatórios para os bens adquiridos, salvo os itens assinalados como desejáveis no mapa. Características dimensionais indicadas como referência não autorizam aquisição incompatível com o ambiente; a ficha de cada produto deve demonstrar cabimento no desenho mobiliado, e o edital deve traduzir os requisitos funcionais em limites mensuráveis compatíveis com a pesquisa definitiva. Não se impõe marca, fabricante, cor exclusiva ou certificado de gestão do fornecedor como condição sem fundamento específico.

Categoria	Requisito e relação com a necessidade	Verificação objetiva
Camas, colchões e poltronas	Superfícies higienizáveis, estabilidade, ausência de arestas perigosas; cama e colchão compatíveis. Colchões sujeitos à certificação compulsória aplicável. Poltrona manual com apoio integrado, lavável e carga declarada de referência ≥ 120 kg.	Ficha técnica; medida do estrado/colchão; etiqueta e certificação Inmetro aplicável; inspeção do mecanismo em cada poltrona; manual e limite de carga. Não se exige ensaio destrutivo em todos os bens.
Acessibilidade e mobiliário	ABNT NBR 9050:2020; preservar circulação, aproximação frontal e área de transferência. Mesas acessíveis: vão inferior livre de referência $\geq 0,73$ m de altura, $\geq 0,80$ m de largura e $\geq 0,50$ m de profundidade.	Planta mobiliada cotada e conferência física por responsável técnico; pés e travessas não podem invadir o vão de aproximação. Ajustes devem constar do escopo e do preço do fornecimento definitivo.
Cadeiras trabalho	Cadeiras fixas com braços e estabilidade; para monobloco plástico, certificação aplicável da Portaria Inmetro 166/2021. Postos de equipe compatíveis com NR 17.	Etiqueta/certificação e consulta à base Inmetro quando aplicável; ficha e inspeção de braços, pés, ajuste e mecanismos. Carga real do usuário respeita o manual.

Categoria	Requisito e relação com a necessidade	Verificação objetiva
Cozinha e alimentação	Equipamentos, móveis e utensílios com superfícies próprias para alimento, íntegras e laváveis; segregação de preparações e resíduos, conforme RDC Anvisa 216/2004 e regras locais aplicáveis.	Ficha de materiais e adequação ao contato com alimentos; inspeção de trincas, bordas e tampas; plano de higienização. Certificação de produto apenas quando compulsória.
Equipamentos de cuidado	Regularização sanitária/metrológica quando exigível; dispositivos compartilhados não substituem prescrição individual ou atendimento da rede de saúde.	Consulta à regularização do produto, manuais, calibração/verificação quando aplicável; teste funcional sem prometer resultados clínicos.
Elétricos e climatização	Tensão, corrente e potência de placa compatíveis com os circuitos. Para splits, confirmar pontos de energia, drenagem, percurso frigorígeno, suportes e garantia; observar NBR 5410 na instalação.	Confronto da placa/ficha com o projeto elétrico; teste de operação e drenagem; estanqueidade/vácuo conforme fabricante; termo de instalação e responsabilidade técnica quando exigível.
Guarda e limpeza	Saneantes em armário exclusivo com chave; alimento e enxoval limpo separados; estantes/armários fixados contra tombamento.	Inspeção de compartimentos, identificação e fixações; conferência de carga por prateleira; carrinho com todos os acessórios previstos.
Aceitação e garantia	Bens novos, completos, com manuais e nota fiscal; garantia contratual proposta de 12 meses para equipamentos duráveis e mecanismos, dimensionada na pesquisa definitiva. Enxoval/utensílios sujeitos à aceitação de integridade e correção de vícios.	Recebimento provisório e definitivo nos termos do art. 140, II; registro de marca/modelo efetivamente entregue, série, voltagem, quantidade, integridade, teste funcional e garantia.

Os itens 35 (degrau clínico) e 38 (andadores) são desejáveis e foram quantificados para a projeção. O degrau não é requisito para todo usuário e pode ser dispensado em transferência insegura; o andador requer orientação profissional. As cargas de referência dos assentos e equipamentos de mobilidade não representam o peso dos usuários atendidos. Pessoas com necessidades distintas devem receber solução individual adequada, sem uso de produto acima do limite do fabricante.

As dimensões do forno e da assadeira devem ser confrontadas antes da compra: capacidade nominal em litros não prova que uma assadeira de 42 × 29 cm caiba na cavidade. A montagem dos televisores exige suporte de fixação compatível, que não foi discriminado no preço do painel. Essas compatibilidades são requisitos de fornecimento e não garantias extraídas automaticamente dos preços de outros entes.

5. Metodologia da pesquisa de preços

A estimativa destes bens segue o art. 23, § 1º, da Lei 14.133/2021, em conjunto com o art. 18, § 1º, IV e VI. Não foi aplicado SINAPI, SICRO ou BDI de obra à aquisição autônoma de mobiliário, enxoval e utensílios. Eventuais serviços de instalação que configurem engenharia devem receber enquadramento, escopo e orçamento próprios, observando-se o parâmetro legal pertinente. A disponibilidade de bens no mercado foi demonstrada por documentos de procedimentos públicos de 2026, com prioridade a referências do Paraná e complemento por outros entes.

A pesquisa utilizou documentos oficiais, PNCP, Portal de Informação para Todos do TCE-PR, portais municipais e atas publicadas. Não houve solicitação formal de propostas a fornecedores; não se afirma realização de cotação comercial local ou obtenção de três orçamentos. Cada observação informa origem, item, natureza e valor. Um preço estimado de edital não é tratado como adjudicado, e uma ata vigente não assegura que o Município possa aderir a ela ou obter suas mesmas condições comerciais.

Foram comparadas referências de mesma função e faixa de capacidade, preservando unidades de fornecimento. Quando há duas referências compatíveis, utilizou-se a mediana simples, sem pesos; com um único valor, empregou-se uma referência individual, identificada como tal. Para o conjunto de tábuas, os três componentes foram somados. Não se excluíram preços apenas por estarem acima da média; diferenças de dimensões, função, capacidade, materiais e inclusão de instalação orientaram a seleção. Não se misturaram cotas reservadas ou repetições do mesmo processo como se fossem pesquisas independentes.

A estatística adotada não transforma uma cesta pequena em representação de todo o mercado. Para duas observações, a mediana coincide com a média aritmética; com uma, não há análise de dispersão relevante. Os preços foram mantidos nominais, na data de seus documentos, sem aplicação de índice de atualização não apurado. A diferença de data, localização, quantidade e condições de entrega limita seu uso como teto final. As fontes de 2026 e a aquisição patrimonial de 31/12/2025 estão dentro do ano anterior à consulta, mas isso não dispensa examinar eventual atualização correspondente ao fixar o orçamento definitivo.

A data desta compilação é 11/10/2026 (UTC). O dossiê registra os horários UTC dos arquivos capturados localmente, as URLs, a natureza de cada fonte e o hash SHA-256 de cada cópia. O horário do arquivo é identificado como registro local da captura, e não como data de publicação do portal. No caso de Itamaracá, foi preservado extrato da consulta, pois a obtenção direta do HTML integral retornou bloqueio de acesso; essa limitação está indicada na fonte S18.

Código	Natureza da observação
H	Preço unitário homologado informado na fonte.
R	Preço registrado em ata; não equivale a pagamento ou fornecimento já executado.
V	Proposta classificada em primeiro lugar em certame com homologação global informada no PIT.
C	Valor unitário de contrato/extrato.
E	Valor unitário estimado/referencial publicado; não apresentado como resultado de contratação.
P	Valor patrimonial de aquisição publicado; contrato original não obtido.

6. Mapa de bens, especificações e valores estimados

Valores em reais. A coluna de fonte indica o código Sxx, item de origem e natureza do preço. O valor unitário de referência foi arredondado para duas casas decimais pelo critério de arredondamento comercial; o total é o produto desse unitário pelo quantitativo de fornecimento. “JG”, “KIT” e “CJ” não se confundem com a quantidade de peças internas. Os requisitos gerais da seção 4 complementam as características funcionais abaixo.

Repouso e enxoval

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
01 — Cama de solteiro, estrutura sem colchão Estrado para colchão 88 × 188 cm; acabamento lavável, sem quinas agressivas; envelope de referência de até cerca de 1,03 × 2,07 m.	24 UN	511,66	12.279,84	S02/1 (H); S01/117 (E)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
02 — Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável Espuma certificada pelo Inmetro; referência D45, revestimento impermeável higienizável. Densidade e limite de carga devem atender ao usuário; sem alegação terapêutica.	24 UN	199,00	4.776,00	S07/3 (H)
03 — Travesseiro adulto, revestimento higienizável Referência 60 × 40 cm; superfície impermeável íntegra, enchimento uniforme e orientação de higienização.	24 UN	26,99	647,76	S07/1 (H)
04 — Mesa de cabeceira compacta Referência 40 × 33,5 × 59 cm, gavetas; bordas protegidas, acabamento lavável.	12 UN	250,68	3.008,16	S01/9 (E)
05 — Armário de quatro portas para dormitórios Referência 198 × 80 × 46 cm; divisões identificáveis, portas e fixação contra tombamento.	6 UN	790,00	4.740,00	S02/12 (H)
06 — Jogo de cama de solteiro, três peças Peças compatíveis com colchão 88 × 188 × 18 cm; tecido lavável; conteúdo de cada jogo explicitado no fornecimento.	72 JG	51,33	3.695,76	S08/jogo solteiro (R)
07 — Cobertor de solteiro Referência microfibr, pelo menos 1,40 × 2,10 m; lavável, sem soltura excessiva de fibras.	30 UN	26,25	787,50	S08/cobertor (R)
08 — Toalha de banho, 70 × 140 cm Algodão, gramatura de referência 360 g/m²; identificação patrimonial/operacional e resistência à lavagem.	72 UN	39,80	2.865,60	S10/12 (E)
09 — Toalha de rosto, 45 × 80 cm Algodão, gramatura de referência 360 g/m²; uso individual; cores sem restrição de marca.	72 UN	22,63	1.629,36	S10/14 (E)

Subtotal do grupo: R\$ 34.429,98

Convivência e administração

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
10 — Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas Reclinação segura, braços, apoio de pernas integrado, superfície impermeável lavável; capacidade declarada de pelo menos 120 kg; espaço de abertura considerado no leiaute.	24 UN	816,00	19.584,00	S05/lote 7.1 (R); S06/poltrona reclinável (R)
11 — Cadeira fixa com braços, empilhável Polipropileno monobloco certificado quando aplicável; estabilidade, pés antiderrapantes, capacidade declarada compatível; sem rodízios.	32 UN	68,00	2.176,00	S02/4 (H)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
12 — Mesa de refeitório, oito lugares, sem cadeiras Referência 2,40 × 0,80 m, tampo lavável; pelo menos uma posição acessível conforme NBR 9050; pés não podem bloquear aproximação frontal.	3 UN	1.457,50	4.372,50	S03/14 (E)
13 — Mesa administrativa/multiuso compacta Referência 1,20 × 0,60 m; superfície lavável e estável; nas oficinas, mesas posicionadas apenas com circulação livre.	6 UN	470,00	2.820,00	S03/19 (E)
14 — Cadeira de trabalho giratória com braços Base estável de cinco apoios, ajuste de altura, braços e encosto; conformidade ergonômica compatível com NR 17.	4 UN	458,21	1.832,84	S04/27 (V); S03/59 (E)
15 — Armário baixo de duas portas Referência 90 × 40 × 74 cm; acabamento lavável, fixação segura e prateleira interna.	2 UN	430,02	860,04	S03/18 (E)
16 — Arquivo de aço, quatro gavetas Gavetas para pasta suspensa, chave, travamento e sistema contra tombamento.	1 UN	680,00	680,00	S04/17 (V)
17 — Notebook de uso administrativo 8 GB RAM, SSD 256 GB, tela Full HD, rede sem fio, portas compatíveis; desempenho equivalente, sem exigir família/marca de processador da referência.	3 UN	3.684,27	11.052,81	S20/6 (E)
18 — Impressora multifuncional, tanque de tinta Impressão A4, cópia e digitalização; tanque de tinta, USB e conexão sem fio; compatibilidade com os computadores municipais.	1 UN	1.916,44	1.916,44	S01/24 (E)
19 — Telefone sem fio Base e um aparelho, identificação de chamadas quando habilitada pela operadora; compatibilidade com telefonia instalada.	1 UN	149,70	149,70	S03/64 (E)
20 — Televisor inteligente, 55 polegadas Tela 55 polegadas, 4K, HDMI/USB e Wi-Fi; comando acessível à equipe e fixação segura.	2 UN	2.234,47	4.468,94	S04/10 (V); S03/51 (E)
21 — Painel para televisor de 55 polegadas Referência 1,83 × 1,10 m; fixação estrutural adequada. Suporte específico da TV não está discriminado no preço do painel.	2 UN	780,00	1.560,00	S02/20 (H)
22 — Caixa de som portátil com microfone Referência 20 W, conexão Bluetooth, microfone; volume controlado, sem exigir equipamento de eventos de alta potência.	1 UN	1.107,65	1.107,65	S01/18 (E)
23 — Dominó de 28 peças Peças resistentes e legíveis, estojo; sem alegação de resultado clínico/cognitivo garantido.	4 JG	12,50	50,00	S13/lote 2/item 28 (R)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
24 — Baralho de 54 cartas, naipes grandes Naipes ampliados, contraste legível e cartas resistentes ao manuseio.	4 JG	10,20	40,80	S13/lote 2/item 27 (R)
25 — Jogo de dama/trilha Tabuleiro de referência 31 cm e peças contrastantes; guarda em armário.	2 JG	24,00	48,00	S13/lote 2/item 30 (R)
26 — Jogo de xadrez Peças legíveis, tabuleiro e acondicionamento; referência rei de 10 cm, sem imposição de material exclusivo.	2 JG	69,00	138,00	S13/lote 2/item 31 (R)

Subtotal do grupo: R\$ 52.857,72

Apoio ao cuidado e mobilidade

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
27 — Mesa/divã de avaliação clínica Referência 1,80–1,90 × 0,60–0,63 m; estofamento impermeável, estabilidade e carga declarada compatível; transferência assistida.	1 UN	709,50	709,50	S05/lote 6.1 (R)
28 — Mesa auxiliar móvel, superfície inox Referência 60 × 40 cm; rodízios, superfície higienizável, sem arestas expostas.	1 UN	237,00	237,00	S05/lote 1.1 (R)
29 — Biombo triplo móvel Estrutura metálica com rodízios; fechamento removível lavável; recolhível, sem bloquear a porta.	1 UN	1.063,00	1.063,00	S12/biombo triplo (C)
30 — Balança adulta com estadiômetro, 200 kg Capacidade 200 kg, divisão de referência 100 g, plataforma antiderrapante; regularidade metrológica aplicável.	1 UN	715,00	715,00	S04/1 (V)
31 — Aparelho digital de pressão arterial Manguito de braço com faixa declarada; regularização sanitária/metrológica aplicável; não substitui avaliação profissional.	1 UN	118,60	118,60	S11/30 (E)
32 — Oxímetro de dedo Visor legível, manual em português e regularização aplicável; limitações de leitura observadas pela equipe.	1 UN	127,47	127,47	S11/24 (E)
33 — Termômetro digital clínico Uso clínico, fácil desinfecção e regularização aplicável; acessórios de proteção conforme fabricante.	2 UN	25,29	50,58	S11/25 (E)
34 — Mocho regulável com encosto Altura de referência 46–61 cm; revestimento impermeável, base estável e encosto.	1 UN	308,70	308,70	S04/22 (V)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
35 — Degrau clínico duplo antiderrapante Dois degraus com piso antiderrapante, pés protegidos; não usado para compensar cama inadequada ou impor subida a usuário com mobilidade reduzida. Prioridade: desejável.	1 UN	86,99	86,99	S04/40 (V)
36 — Cadeira de rodas adulta para transporte assistido Estrutura resistente à corrosão, freios, apoio de pés, carga de referência 120 kg; ajuste ao usuário e treinamento para transferências.	2 UN	1.228,23	2.456,46	S09/lote 1/item 1 (R)
37 — Cadeira de banho móvel, resistente à corrosão Referência inox, quatro rodas com freios, assento adequado à higiene e carga de referência 120 kg; não impor grau de aço sem justificativa adicional.	2 UN	827,92	1.655,84	S09/lote 1/item 3 (R)
38 — Andador articulado adulto Ajuste de altura, ponteiras antiderrapantes e capacidade declarada; uso individualmente orientado. Prioridade: desejável.	2 UN	139,59	279,18	S06/andador articulado (R)

Subtotal do grupo: R\$ 7.808,32

Cozinha e refeitório

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
39 — Fogão industrial a gás, seis bocas, sem forno Referência 1,06 × 0,82 m, baixa pressão; válvulas, instalação e teste de estanqueidade executados por equipe competente.	1 UN	1.400,23	1.400,23	S01/27 (E)
40 — Forno elétrico de 49 litros Referência 49 litros, controle de temperatura e temporizador; tensão compatível com o circuito disponível.	1 UN	757,16	757,16	S01/17 (E)
41 — Refrigerador frost-free de aproximadamente 410 litros Faixa de referência 410–412 litros, prateleiras laváveis e controle de temperatura; verificação de capacidade pelo plano de abastecimento.	1 UN	2.911,84	2.911,84	S01/15 (E); S03/34 (E)
42 — Freezer horizontal, referência 534 litros Duas tampas, controle de temperatura, dreno e partes higienizáveis; equipamento conferido na posição e acesso à cozinha.	1 UN	3.489,00	3.489,00	S02/17 (H)
43 — Micro-ondas de 30–32 litros Capacidade nominal de 30–32 litros, temporizador e potência compatível com instalação elétrica.	1 UN	561,91	561,91	S04/46 (V); S03/55 (E)
44 — Liquidificador de aproximadamente 3 litros Copo de referência 3 litros, referência 1.200 W; desmontagem para limpeza e proteção de acionamento.	1 UN	159,56	159,56	S03/56 (E)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
45 — Processador de alimentos, referência 2 litros Cuba de referência 2 litros, trava de segurança e componentes laváveis; manual em português.	1 UN	321,75	321,75	S01/40 (E)
46 — Chaleira elétrica de 2 litros Capacidade 2 litros, desligamento automático, proteção contra funcionamento sem água e alça isolante.	1 UN	105,32	105,32	S01/20 (E)
47 — Garrafa térmica de 1,8 litro Referência 1,8 litro, partes higienizáveis, estabilidade e acionamento seguro pela equipe.	2 UN	93,66	187,32	S01/94 (E)
48 — Bebedouro com filtro, reservatório 25 litros Reservatório de referência 25 litros, filtro e conexão à água potável; acesso às torneiras não pode comprometer acessibilidade.	1 UN	1.397,99	1.397,99	S04/23 (V)
49 — Coifa de parede inox, referência 1,20 × 1,00 m Filtro inercial removível; dimensionamento de vazão, dutos, exaustor e instalação tratados no projeto de exaustão, fora deste preço.	1 UN	2.850,00	2.850,00	S19/3 (H)
50 — Paneleiro de aço, três portas Acabamento anticorrosivo, prateleiras, portas e superfícies higienizáveis.	1 UN	727,00	727,00	S04/15 (V)
51 — Prato raso de vidro temperado, pelo menos 22,5 cm Vidro temperado íntegro, sem lascas; manipulação assistida. Referência não demonstra preço de equivalente inquebrável.	30 UN	6,54	196,20	S14/prato 225 mm (E)
52 — Copo, kit de seis unidades de 350 ml Referência vidro 350 ml; inspeção contra trincas, uso assistido; utensílio inquebrável para usuário que não possa manuseá-lo com segurança.	5 KIT	47,94	239,70	S01/98 (E)
53 — Tigela plástica, kit de seis, referência 265 ml Polipropileno próprio para contato com alimento, sem bordas cortantes e compatível com lavagem.	5 KIT	45,45	227,25	S01/99 (E)
54 — Colher de mesa, kit com 12 unidades Metal próprio para alimento, sem rebarbas; referência 18 cm. Preços comparados por dúzia/kit 12, não por peça.	3 KIT	32,50	97,50	S01/81 (E); S14/colher de mesa/DZ (E)
55 — Garfo de mesa, kit com 12 unidades Metal próprio para alimento, pontas sem defeitos; referência 18 cm.	3 KIT	29,73	89,19	S01/82 (E); S14/garfo de mesa/CX12 (E)
56 — Faca de mesa, kit com 12 unidades Faca de mesa, sem ponta agressiva e cabo firme; referência 21 cm; adaptações individuais não presumidas no preço.	3 KIT	42,29	126,87	S01/83 (E); S14/faca de mesa/CX12 (E)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
57 — Colher pequena, kit com 12 unidades Metal próprio para alimento, referência 12 cm, sem rebarbas.	3 KIT	20,68	62,04	S01/80 (E)
58 — Faca de cozinha, referência seis polegadas Lâmina e cabo próprios para alimento, íntegros, de fácil limpeza; guarda protegida.	2 UN	33,26	66,52	S14/faca 6 polegadas (E)
59 — Concha de servir Metal higienizável, referência 26 cm; cabo seguro e adequado ao recipiente.	2 UN	19,64	39,28	S01/86 (E)
60 — Escumadeira Metal próprio para alimento, referência 33 cm, cabo íntegro.	2 UN	29,12	58,24	S01/88 (E)
61 — Colher de preparo, referência 35 cm Metal próprio para alimento e bordas sem rebarbas.	2 UN	15,61	31,22	S01/89 (E)
62 — Espátula de cozinha Metal próprio para alimento, referência 33 cm, fácil lavagem.	2 UN	19,44	38,88	S01/91 (E)
63 — Pegador de massas/serviço Metal próprio para alimento, referência 20 cm; mecanismo sem risco de corte.	2 UN	14,28	28,56	S01/87 (E)
64 — Bandeja inox de servir, referência 60 × 29 cm Superfície inox, bordas seguras, lavável; sem bandeja de madeira porosa.	2 UN	71,95	143,90	S14/bandeja inox (E)
65 — Assadeira, referência 42 × 29 × 5 cm Material próprio para alimento e forno; dimensões externas compatíveis com o forno adquirido.	2 UN	88,90	177,80	S01/102 (E)
66 — Panela de aproximadamente 15 litros Material próprio para alimento, tampa e alças seguras; não representa consumo diário aferido.	2 UN	145,46	290,92	S14/panela 15 L (E)
67 — Panela de aproximadamente 20 litros Tampa e alças firmes, compatibilidade com queimadores e limite de carga da bancada.	1 UN	383,19	383,19	S14/panela 20 L (E)
68 — Panela de pressão de 10 litros Dispositivos de segurança, certificação compulsória quando aplicável e manual; uso exclusivo de equipe treinada.	1 UN	347,47	347,47	S14/panela pressão 10 L (E)
69 — Escorredor de massas, referência 6,5 litros Material próprio para alimento e alças seguras; referência alumínio.	1 UN	123,15	123,15	S01/109 (E)
70 — Tábuas de corte de polietileno, três unidades Cada uma de referência 50 × 30 cm, não porosa e lavável; cores usadas como identificação operacional, sem impor código de cores normativo inexistente.	1 CJ	145,34	145,34	S15/175 (E); S15/181 (E); S15/185 (E)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
71 — Caixa plástica alimentar com tampa, 15 litros Plástico próprio para alimento, tampa removível, cantos laváveis e volume de referência 15 litros.	4 UN	52,32	209,28	S14/caixa 15 L (E)
72 — Jarra plástica de quatro litros Plástico próprio para alimento, tampa e alça; volume de referência quatro litros.	2 UN	22,06	44,12	S01/101 (E)
90 — Xícara, kit de seis unidades Referência porcelana; recipiente íntegro com alça para bebida quente; uso assistido e alternativa inquebrável quando o perfil do usuário exigir.	5 KIT	110,29	551,45	S01/97 (E)

Subtotal do grupo: R\$ 18.587,15

Lavanderia, guarda e limpeza

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
73 — Lavadora de roupas de 15–17 kg Faixa 15–17 kg, dreno e entrada de água compatíveis; limpeza entre cargas e rotina de segregação de roupa.	1 UN	2.329,99	2.329,99	S02/9 (H)
74 — Secadora de roupas de 12 kg Referência 12 kg, 220 V; ventilação/saída conforme fabricante, dimensões compatíveis com área de 4,35 m².	1 UN	1.900,00	1.900,00	S02/19 (H)
75 — Tábua de passar dobrável Estrutura estável, superfície resistente ao calor, armazenamento dobrado.	1 UN	350,00	350,00	S02/5 (H)
76 — Passadeira/vaporizador portátil Referência reservatório 200 ml, proteção térmica e tensão compatível; fabricante define limitações de uso.	1 UN	203,18	203,18	S01/19 (E)
77 — Cesto para roupa de 30 litros Plástico lavável, referência 39 × 30 × 50 cm; não manter cesto sujo junto ao enxoval limpo armazenado.	2 UN	35,06	70,12	S16/6 (E)
78 — Estante de aço, seis prateleiras Referência 2,00 × 0,92 × 0,60 m; capacidade por prateleira declarada, fixação contra tombamento e anticorrosão.	4 UN	422,00	1.688,00	S02/10 (H)
79 — Armário de aço de duas portas com chave Prateleiras reguláveis, fechamento com chave, anticorrosão; saneantes separados de alimento/enxoval.	2 UN	877,00	1.754,00	S04/12 (V)
80 — Armário de aço, 16 compartimentos individuais Compartimentos identificáveis, fechamento individual, base e fixação estáveis; separado de enxoval limpo.	1 UN	948,00	948,00	S04/14 (V)

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
81 — Carrinho funcional de limpeza, kit completo Referência 1,24 × 0,545 m de piso; balde de duas águas, sinalização de piso molhado e acessórios do kit, sem compras duplicadas desses componentes.	1 KIT	1.024,99	1.024,99	S04/31 (V)
82 — Lavadora de alta pressão Referência 1.600 psi, 450 L/h, 220 V; mangueira e acessórios; controle de desperdício e afastamento de usuários.	1 UN	598,00	598,00	S04/50 (V)
83 — Lixeira com tampa e pedal, 15 litros Material lavável, tampa e acionamento por pedal; acondicionamento segundo tipo de resíduo. Não substitui coletor de perfurocortante quando necessário.	20 UN	43,48	869,60	S17/lixeira 15 L (H); S01/67 (E)
84 — Lixeira com tampa e pedal, 50 litros Material lavável, tampa, pedal; identificação e frequência de retirada conforme rotina de alimentação.	3 UN	224,24	672,72	S01/65 (E)
85 — Pano de prato, referência 65 × 40 cm Tecido lavável; uso definido no procedimento de higiene, sem secagem inadequada de mãos/alimentos.	12 UN	17,57	210,84	S01/56 (E)
86 — Pano de piso, referência 65 × 45 cm Lavável, resistente; separar áreas sanitárias, cozinha e demais ambientes.	12 UN	6,68	80,16	S01/57 (E)
87 — Balde plástico de oito litros Lavável e identificado; não armazenar junto a alimentos ou usar como recipiente alimentar.	2 UN	17,56	35,12	S01/69 (E)

Subtotal do grupo: R\$ 12.734,72

Climatização prevista no projeto

Item e especificação funcional de referência	Qtd.	Unitário	Total	Fonte/item
88 — Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação Capacidade nominal 12.000 BTU/h, 220 V, inverter. Fonte patrimonial quente/frio; preço é parâmetro inicial de conjunto instalado, não cotação local nem comprovação de todos os materiais.	8 UN	2.560,00	20.480,00	S18/chapa 20250148 (P)
89 — Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação Capacidade nominal 24.000 BTU/h, 220 V, inverter, ciclo frio na referência. Instalação prevista na descrição pública; confirmar metragem/acessórios no projeto executivo, sem duplicar infraestrutura da obra.	7 UN	4.307,00	30.149,00	S04/8 (V)

Subtotal do grupo: R\$ 50.629,00

7. Memória de cálculo dos preços e quadro financeiro

Para cada item i: $\text{valor total}_i = \text{quantidade}_i \times \text{preço unitário de referência}_i$. Com duas observações p1 e p2: $\text{mediana} = (p1 + p2) \div 2$. O orçamento resulta da soma dos valores de todos os itens, sem aplicar BDI, reserva percentual, frete fictício ou desconto não demonstrado. A base completa de observações e todas as alocações constam dos arquivos CSV e JSON do dossiê.

Item	Cálculo do unitário	Aplicação ao quantitativo
01 — Cama de solteiro, estrutura sem colchão	$(480,00 + 543,32) \div 2 = 511,66$	$24 \times 511,66 = 12.279,84$
10 — Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas	$(750,00 + 882,00) \div 2 = 816,00$	$24 \times 816,00 = 19.584,00$
20 — Televisor inteligente, 55 polegadas	$(2.179,99 + 2.288,95) \div 2 = 2.234,47$	$2 \times 2.234,47 = 4.468,94$
43 — Micro-ondas de 30–32 litros	$(578,97 + 544,84) \div 2 = 561,91$	$1 \times 561,91 = 561,91$
54 — Colher de mesa, kit com 12 unidades	$(24,33 + 40,66) \div 2 = 32,50$	$3 \times 32,50 = 97,50$
70 — Tábuas de corte de polietileno, três unidades	$43,59 + 41,82 + 59,93 = 145,34$	$1 \times 145,34 = 145,34$
83 — Lixeira com tampa e pedal, 15 litros	$(30,99 + 55,96) \div 2 = 43,48$	$20 \times 43,48 = 869,60$
88 — Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação	$2.560,00 = 2.560,00$	$8 \times 2.560,00 = 20.480,00$
89 — Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação	$4.307,00 = 4.307,00$	$7 \times 4.307,00 = 30.149,00$

Grupo de fornecimento	Valor estimado (R\$)
Repouso e enxoval	34.429,98
Convivência e administração	52.857,72
Apoio ao cuidado e mobilidade	7.808,32
Cozinha e refeitório	18.587,15
Lavanderia, guarda e limpeza	12.734,72
Climatização prevista no projeto	50.629,00
SUBTOTAL GERAL DOS BENS REFERENCIADOS	177.046,89

Composição da base: 10 itens com mediana de duas referências; 79 itens com referência individual; um conjunto composto por soma de três componentes. Essa distribuição é apresentada para que a amplitude da pesquisa não seja confundida com uma cesta de três preços para cada item. A regra legal de obtenção de pelo menos três fornecedores refere-se ao parâmetro de pesquisa direta do art. 23, § 1º, IV, que não foi empregado aqui; a suficiência e comparabilidade dos parâmetros públicos continuam exigíveis.

Natureza das fontes usadas no item	Parcela do subtotal (R\$)
C	1.063,00
E	40.912,30

Natureza das fontes usadas no item	Parcela do subtotal (R\$)
E/H	13.149,44
E/V	6.863,69
H	26.506,75
P	20.480,00
R	29.682,04
V	38.389,67

Itens desejáveis 35 e 38: R\$ 366,17. Subtotal com sua exclusão: R\$ 176.680,72. Climatização: R\$ 50.629,00. Subtotal sem esse grupo, caso seu fornecimento já esteja contratado na obra: R\$ 126.417,89. Essas alternativas são deduções identificadas do mapa; não constituem ajustes arbitrários nem afirmação de que o grupo já integra o contrato da obra.

8. Análise crítica, economicidade e utilização no ETP

A solução projetada privilegia equipamentos compartilhados, camas de estrutura simples, poltronas manuais, uma estação de alimentação e um conjunto de lavanderia. Não se orçam camas hospitalares elétricas, equipamentos de alta complexidade, 24 computadores ou 24 mesas individuais de cabeceira. A reserva de enxoval tem relação direta com lavagem e disponibilidade; não se acrescenta estoque de bens duráveis por percentual genérico.

A referência de poltrona de Apucarana/PR (item 61, R\$ 597,88) foi examinada, mas não usada na mediana do item 10: sua descrição pública indica banquetas separadas, enquanto o requisito projetado é apoio de pernas integrado, para reduzir peças soltas no percurso dos usuários. Também não se trataram cadeiras fixas de plástico ou poltronas baixas de tecido como equivalentes ao assento reclinável lavável. Para colchões, descartaram-se referências de 78 cm de largura como comparação direta com o colchão de 88 cm. Esses descartes decorrem de diferença funcional/dimensional, não de preferência por marca.

A coifa doméstica de 90 cm de Salgado Filho não foi utilizada como referência para a cozinha com fogão industrial de 1,06 m. Adotou-se preço homologado de coifa industrial de 1,20 × 1,00 m, de Taquari, limitado ao fornecimento discriminado. Essa diferença não prova que o sistema de exaustão completo esteja dimensionado ou pago: vazão, percurso dos dutos, motor, descarga e montagem constituem escopo específico a ser incorporado ao orçamento correspondente.

A centralização da aquisição por grupos compatíveis — mobiliário, cuidado, cozinha, enxoval, limpeza e climatização — permite evitar especificações duplicadas, aproveitar entrega e montagem coordenadas e disputar itens com fornecedores especializados. O parcelamento deve observar o art. 40 da Lei 14.133/2021 e a capacidade do mercado, sem agrupar bens heterogêneos em lote único sem demonstração da vantagem. A pesquisa não apurou desconto de escala para Santa Lúcia; portanto, não deduziu percentual de economia nem presumiu adesão a ata de outro ente.

O TCE-PR, na Consulta julgada pelo Acórdão 1108/2020 — Tribunal Pleno, processo 464908/19, orienta pesquisa criteriosa e diversificada para formação do preço máximo, considerando a compatibilidade das condições da compra. O Acórdão 1748/2022 — Tribunal Pleno, processo 267654/22, reforça a formação de cota de preços, em vez de confiar apenas em três cotações comerciais. Essas orientações são empregadas como referência metodológica de controle, em consonância com o art. 23 da lei vigente; não se afirma que o Tribunal examinou ou aprovou esta projeção.

Para a etapa seguinte, ficam individualizados os pontos que impedem tratar o subtotal como custo integral e teto definitivo do certame: (a) aprovação do leiaute com as quatro camas adicionais e equipamentos abertos;

(b) cotejo do grupo de climatização e da exaustão com o orçamento da obra, para excluir duplicidades e incorporar serviços faltantes; (c) demonstração dos encargos de entrega, montagem, fixação dos televisores, instalação e eventuais adaptações às condições de Santa Lúcia; (d) composição da pesquisa definitiva compatível com a especificação final, sobretudo das referências individuais e patrimoniais, e eventual atualização de preços. São condições objetivas do processo de contratação, e não espaços para completar valores sem evidência.

A Prefeitura não deve declarar, com esta base, que todo valor está comprovadamente abaixo do mercado atual local ou que inexistirá sobrepreço. O que se demonstra é a origem verificável de cada parâmetro, o tratamento das unidades e a coerência da aplicação aos quantitativos projetados. A comparação do preço proposto na licitação com o orçamento definitivo, e a fiscalização do efetivo fornecimento, são controles distintos da elaboração desta estimativa.

9. Conclusão

Conclui-se pela necessidade de equipar o Centro-Dia com os bens vinculados aos ambientes e às atividades identificados neste relatório. A projeção contém 24 camas, 24 colchões, 24 travesseiros e 24 poltronas reclináveis, além do mobiliário de atendimento, equipamentos de alimentação, apoio ao cuidado, enxoval, lavanderia, guarda e limpeza discriminados. Os quantitativos decorrem de cálculos expressos e de destinações individualizadas, permitindo conferir a relação entre cada aquisição e a necessidade pública.

O subtotal documentalmente referenciado é de R\$ 177.046,89, calculado pela soma dos 90 itens do mapa, com identificação de preços homologados, registrados, propostos, contratuais, estimados e patrimoniais. Trata-se da estimativa inicial de bens e conjuntos descritos, destinada a apoiar o ETP e a previsão de recursos para equipagem. Não é orçamento completo de implantação ou operação, nem autorização técnica para instalar 24 camas no leiaute que desenha 20.

A estrutura do levantamento permite rastrear quantitativos, especificações, fontes e cálculos, evita marca indevida e distingue reservas justificadas de aquisições sem finalidade demonstrada. Sua incorporação ao processo administrativo deve ser acompanhada dos documentos de suporte e da manifestação dos responsáveis pelo planejamento e pela engenharia nos pontos expressamente individualizados. O registro dessas diferenças, em vez de sua ocultação, constitui condição para uma estimativa tecnicamente consistente e juridicamente sustentada perante o controle externo.

10. Referências consultadas e documentos de suporte

A fonte indicada no mapa remete ao registro abaixo. A consulta foi encerrada em 2026-10-11T02:03:20+00:00. Nos arquivos de dados, o identificador do item de origem permite abrir o resultado correspondente ou localizar a linha do edital/ata. Nenhum endereço de terceiro foi apresentado como fonte oficial quando a origem é um portal governamental de contratação ou publicação.

S01 — Salgado Filho/PR — Centro-Dia; PE 04/2026, processo 103/2025

Data do documento/registo: 05/02/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://www.salgadofilho.pr.gov.br/uploads/licitacao/Edital-PE-04-25.pdf>

O portal identifica PE 04/2026; capa e nome do PDF mantêm 04/2025. A sessão indicada é de 27/02/2026. Utilizados os valores estimados e descrições do TR, não os resultados do catálogo PNCP, que apresentam divergências de descrição. Identificação adicional: PNCP 76205699000198-1-000006/2026; <https://www.salgadofilho.pr.gov.br/licitacaoView/?id=3468>.

Cópias/extrações no dossiê: salgado_edital.pdf, salgado_specs.json, salgado_meta.json

S02 — Vera Cruz/RS — PE 36/2026; PNCP 98661366000106-1-000245/2026

Data do documento/registo: 10/06/2026. Natureza: H.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://pncp.gov.br/app/editais/98661366000106/2026/245>

Resultados e fornecedor por item disponíveis em <https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/98661366000106/compras/2026/245/itens/{item}/resultados> .

Cópias/extrações no dossiê: vera36_items.json, vera36_resultados.json

S03 — Vera Cruz/RS — PE 19/2026; PNCP 98661366000106-1-000121/2026

Data do documento/registo: 27/03/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://pncp.gov.br/app/editais/98661366000106/2026/121>

Preços estimados publicados; não apresentados como preços contratados. API: <https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/98661366000106/compras/2026/121/itens?pagina=1&tamanhoPagina=100> .

Cópias/extrações no dossiê: vera19_items.json

S04 — Autarquia Municipal de Saúde de Apucarana/PR — PE 01/2026

Data do documento/registo: 18/05/2026. Natureza: V.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

<https://pit.tce.pr.gov.br/Licitacao/LicitacaoDetalhes/AbaPropostaPrincipal?IdLicitacao=2464598&tipoExibicao=Imprimir>

Preços da proposta classificada em primeiro lugar no PIT; o certame consta como homologado. Não equivalem a comprovação de pagamento. Detalhes: <https://pit.tce.pr.gov.br/Licitacao/LicitacaoDetalhes/Details?IdEntidade=2102&IdLicitacao=2464598&NrAnoLicitacao=2026> . Dados declarados pelo ente ao TCE-PR.

Cópias/extrações no dossiê: pit_mobiliario.html, apucarana_propostas.html, apucarana_preco_extraido.json

S05 — Cariacica/ES — ARP 056/2026, PE 054/2025, processo 32.313/2025

Data do documento/registo: 15/04/2026. Natureza: R.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://transparencia.cariacica.es.gov.br/MostraArquivo.ashx?AnexoAtaId=6751>

Ata assinada e autorização AF 0446/2026, de 14/05/2026. A autorização não comprova recebimento ou pagamento:

<https://transparencia.cariacica.es.gov.br/ServicoFornecimento.Detalhes.aspx?ServicoFornecimentoId=23987> .

Cópias/extrações no dossiê: cariacica_arp56.pdf, cariacica_med.html

S06 — Rondônia — SUPEL; ARP 039/2026, PE 90520/2024

Data do documento/registo: 18/03/2026. Natureza: R.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: https://rondonia.ro.gov.br/wp-content/uploads/2026/03/DOE_18_03_2026_merged.pdf

Publicação da homologação e do registro de preços de equipamentos médico-hospitalares. Homologação de 09/03/2026. Preço registrado da poltrona: R\$ 882,00; não utilizado o valor de mercado de R\$ 3.629,97 exibido em outra coluna.

Cópias/extrações no dossiê: rondonia_arp.pdf

S07 — Bauru/SP — homologação PE 569/2025, processo 151.140/2025

Data do documento/registro: 07/04/2026. Natureza: H.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/sist_licitacoes/2025/10303/10303_Anexo_15.pdf

Referências de colchão adulto D45, 88 × 188 × 18 cm, impermeável, e travesseiro hospitalar adulto. A denominação comercial não comprova função terapêutica de prevenção de lesão por pressão.

Cópias/extrações no dossiê: bauru.pdf

S08 — Cariacica/ES — ARP 017/2026; enxoval

Data do documento/registro: 05/03/2026. Natureza: R.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://transparencia.cariacica.es.gov.br/MostraArquivo.ashx?AnexoAtaId=6649>

Autorização AF 0690/2026 de 15/07/2026, com recebimento registrado de 500 jogos e 500 cobertores em 14/09/2026:

<https://transparencia.cariacica.es.gov.br/ServicoFornecimento.Detalhes.aspx?ServicoFornecimentoId=24230>
.

Cópias/extrações no dossiê: cariacica_arp17.pdf, cariacica_linen.html

S09 — Fundação Inova Capixaba/ES — ARP 022/2026, PE 008/2026, processo 2024-9K89N

Data do documento/registro: 12/06/2026. Natureza: R.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

https://inovacapixaba.es.gov.br/Media/InovaCapixaba/Editais/Licita%C3%A7%C3%A3o/Publica%C3%A7%C3%B5es/107_Resumo_Atos_da_Ger%C3%A2ncia_de_Compras_em_15_06_2026_Edi%C3%A7%C3%A3o_II%20%283%29.pdf

Resumo publicado em 15/06/2026, página 8 do arquivo: lote 1, itens 1 e 3, cadeiras de rodas e de banho. O contrato 119/2026 exibido antes desse resumo refere-se a outro objeto.

Cópias/extrações no dossiê: inova.pdf

S10 — Parnaíba/PI — PE 034/2026; PNCP 06554430000131-1-000168/2026

Data do documento/registro: 25/08/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

<https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/06554430000131/compras/2026/168/itens?pagina=1&tamanhoPagina=100>

Toalhas; utilizada a publicação dos itens 12 e 14, sem contar as cotas reservadas como fontes independentes.

Cópias/extrações no dossiê: parnaiba_linen.json

S11 — Piracicaba/SP — PE 274/2026; PNCP 46341038000129-1-000595/2026

Data do documento/registro: 16/09/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

<https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/46341038000129/compras/2026/595/itens?pagina=1&tamanhoPagina=100>

Valores estimados dos itens 24, 25 e 30; atualização dos registros em 02/10/2026.

Cópias/extrações no dossiê: piracicaba_med.json

S12 — Paranatinga/MT — contrato 010/2026

Data do documento/registro: 12/02/2026. Natureza: C.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://amm.diariomunicipal.org/publicacao/1781717/>

Extrato publicado em 23/02/2026; biombo triplo móvel, unitário R\$ 1.063,00.

Cópias/extrações no dossiê: biombo.html

S13 — Paraná — SEAP/GMS; ARP SEI-CED 433/2025, PE 391/2025

Data do documento/registro: 05/03/2026. Natureza: R.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: https://www.administracao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2026-03/ata_assinada-49.pdf

Vigência indicada até 04/03/2027. Jogos: lote 2, itens 27, 28, 30 e 31.

Cópias/extrações no dossiê: pr_domino.pdf

S14 — Indaiatuba/SP — PE 091/2026, edital 120/2026; preço referencial

Data do documento/registro: 2026 — acesso nesta pesquisa. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://www.indaiatuba.sp.gov.br/administracao/licitacoes/editais-publicados/4673/preco-referencial/>

Tabela oficial de preços referenciais; observadas as unidades UN, CX e DZ. Não se trata de homologação.

Cópias/extrações no dossiê: indaiatuba.html

S15 — Indaial/SC — PCE 59/2026; PNCP 83102798000100-1-000243/2026

Data do documento/registro: 31/08/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

<https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/83102798000100/compras/2026/243/itens?pagina=2&tamanhoPagina=100>

Tábuas de polietileno, itens 175, 181 e 185; soma dos componentes, sem supor preço de um kit comercial.

Cópias/extrações no dossiê: itabua.json

S16 — Barra Mansa/RJ — PE 050/2026; PNCP 10268003000164-1-000026/2026

Data do documento/registro: 07/08/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

<https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/10268003000164/compras/2026/26/itens?pagina=1&tamanhoPagina=100>

Item 6, cesto plástico para roupa, 30 litros.

Cópias/extrações no dossiê: cesto.json

S17 — São Pedro das Missões/RS — PE 07/2026

Data do documento/registro: 10/07/2026. Natureza: H.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: https://sim.digifred.net.br/saopedrodasmissoes/contas/relatorios/licitacoes_step4/12/7/2026/18/1

Lixeira de polipropileno, pedal, 15 litros, preço unitário de R\$ 30,99.

Cópias/extrações no dossiê: lixeira.html

S18 — Itambaracá/PR — inventário patrimonial, chapas 20250148 e 20250149

Data do documento/registro: 31/12/2025. Natureza: P.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://itambaraca.pr.gov.br/patrimonio/>

Registro de aquisição de split inverter 12.000 BTU/h, 220 V, quente/frio, com instalação. É valor patrimonial publicado; não foi obtido o contrato original. As duas chapas não constituem duas fontes de preço.

Cópias/extrações no dossiê: itambaraca_extrato.txt

S19 — Taquari/RS — PE 19/2026; PNCP 88067780000138-1-000089/2026

Data do documento/registro: 31/08/2026; registro atualizado 08/09/2026. Natureza: H.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL: <https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/88067780000138/compras/2026/89/itens/3/resultados>

Utilizado o resultado ativo, sequencial 2, R\$ 2.850,00, fornecedor MODULAR INOX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, CNPJ 47.020.269/0001-01. Excluído o resultado cancelado. Coifa de parede 1,20 × 1,00 m; dutos, motor e instalação não demonstrados no preço.

Cópias/extrações no dossiê: taquari_coifa.json, taquari_coifa_resultado.json

S20 — Rondon/PR — PE 45/2026; PNCP 75380071000166-1-000145/2026

Data do documento/registro: 02/09/2026. Natureza: E.

Fonte oficial: [abrir documento ou registro](#)

URL:

<https://pncp.gov.br/api/pncp/v1/orgaos/75380071000166/compras/2026/145/itens?pagina=1&tamanhoPagina=100>

Item 6: notebook 8 GB, SSD 256 GB, tela Full HD. A referência de processador da publicação não é transposta como exigência de marca/modelo.

Cópias/extrações no dossiê: rondon_items.json

Referências normativas e de controle

[Lei 14.133/2021 — arts. 18, 23, 40, 41 e 140](#)

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm

[TCE-PR — Consulta sobre pesquisa criteriosa; Acórdão 1108/2020](#)

<https://www.tce.pr.gov.br/noticias/consulta-formacao-de-preco-maximo-em-licitacao-deve-ter-pesquisa-criteriosa/8113/N-4936B6209FCD57CC019FCF297E7B42B8-00.htm>

[TCE-PR — Boletim de Jurisprudência 113/2022; Acórdão 1748/2022](#)

<https://www.tce.pr.gov.br/conteudo/boletim-de-jurisprudencia-tce-pr-n-113-2022/345767/area/242/>

[Inmetro — orientação para licitação de colchões de espuma; Portaria 35/2021](#)

<https://www.gov.br/inmetro/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-conformidade/colchoes-e-colchonetes-de-espuma/o-que-observar-em-uma-licitacao-de-colchoes-e-colchonetes-de-espuma>

[MDIC/Inmetro — Portaria 166/2021, cadeiras plásticas monobloco](#)

<https://portaliq.mdic.gov.br/busca-aplicada/central-de-consultas/portaria-inmetro-no-1662021>

[ABNT NBR 9050:2020 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; cópia disponibilizada pelo CREA-SP](#)

https://www.creasp.org.br/novo_site/wp-content/uploads/2023/05/ABNT-NBR-9050.2015-atualizada-em-2020.pdf

[RDC Anvisa 216/2004 — Boas Práticas para Serviços de Alimentação](#)

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html

[MDS — serviço Centro-Dia](#)

<https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-centro-dia>

Organização do dossiê anexo

O arquivo de suporte contém: inventario_quantidades_precos.csv; observacoes_precos.csv; alocao_ambientes.csv; memoria_calculos.json; fontes.json; manifest_sha256.csv; cópias dos quatro projetos utilizados e dos documentos públicos de preço; e um arquivo LEIA-ME com instruções de conferência. O manifest associa cada documento à sua origem e ao registro UTC local. Os dados permitem recalculer o subtotal e conferir as 24 camas e 24 poltronas sem depender de uma tabela resumida.

6.C Memória integral de manutenção e reposições

Todas as linhas de manutenção, os noventa itens de renovação dos bens e os onze componentes prediais estão preservados. A seção 10.6 acrescenta os ciclos financeiros dos acessórios. A reserva anual não é uma segunda despesa além das reposições por ano.

6.C.1. Manutenção e reposições

Centro-Dia de Santa Lúcia/PR

Plano por sistema, preços referenciais e reserva de renovação. Pesquisa em 11/10/2026.

Projeta-se R\$ 31.172,93 por ano para serviços de manutenção, intervenções sob demanda e consumíveis específicos. A reserva econômica anual para renovação dos bens e dos componentes prediais selecionados corresponde a R\$ 46.506,65. O custo anual equivalente resulta em R\$ 77.679,58, com média mensal de R\$ 6.473,30. A reserva não representa despesa integral a realizar no primeiro ano.

1. Base física e método de projeção

A base física corresponde à edificação de 577,80 m², à planilha de engenharia assinada e ao inventário de mobiliário e equipamentos elaborado para o Centro-Dia. São mantidos os 24 leitos, as 24 poltronas e os 15 aparelhos de ar-condicionado do levantamento. A operação considera 20 usuários, cinco dias por semana e 260 dias anuais. A menor quantidade de usuários não elimina a necessidade de conservar os bens instalados.

Sistema / bem	Quantidade adotada	Documento de suporte
Edificação	577,80 m²	Grandes itens e planilha global
Climatização	8 splits de 12.000 e 7 de 24.000 BTU/h	Inventário, itens 88 e 89
Repouso e convivência	24 camas e 24 poltronas	Inventário, itens 01 e 10
Abastecimento de água	4 reservatórios de 1.000 L	SINAPI 102613, planilha global
Proteção contra incêndio	27 luminárias e 4 extintores orçados	SINAPI 97599 e 101908
Cobertura e drenagem	601 m² de telhas e 95 m de calhas	SINAPI 94216 e 94229
Esgotamento individual	1 sistema de tratamento local	Projeto hidrossanitário e projeção de água

O gasto anual é calculado por quantidade de intervenções ou horas $\times$ preço unitário. A reserva de reposição é calculada por quantidade de componentes $\times$ preço referencial $\div$ prazo de renovação adotado. Não se aplica percentual genérico sobre o valor da obra. As frequências, horas de corretiva e prazos de renovação são premissas explícitas de planejamento; não são ocorrências históricas, garantias de fabricante ou vidas úteis certificadas.

Os valores permanecem na base nominal de suas fontes, sem inflação projetada, juros ou desconto financeiro. A equivalência anual serve à análise de custeio e de ciclo de vida do ETP. A contratação específica dos serviços terá orçamento próprio, com enquadramento no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com escopo, mobilização, materiais e responsabilidade técnica discriminados.

2. Plano de manutenção por sistema

As rotinas abaixo são propostas para o primeiro ano completo de operação. Intervenções que produzam poeira, ruído, interrupção de água ou risco elétrico devem ocorrer sem exposição dos usuários, em horário previamente programado. Os manuais dos bens adquiridos integram o plano e prevalecem quando exigirem intervalos menores.

Sistema e base	Rotina e frequência	Comprovação e finalidade
Climatização: 15 aparelhos	Verificação mensal de filtros, drenos, ruídos e fixação; higienização técnica semestral; PMOC na entrada em operação e revisão anual.	Cadastro individual, ordem de serviço e registro do PMOC. Evitar sujeira, vazamentos e perda de desempenho térmico.
Água: 4 caixas de 1.000 L	Inspeção mensal de tampas e boias; duas limpezas e desinfecções por reservatório no ano.	Certificado com identificação da caixa, data, produto e responsável. O item 4.4.4 da RDC 216/2004 exige intervalo máximo de seis meses.

Sistema e base	Rotina e frequência	Comprovação e finalidade
Esgoto e caixa de gordura	Caixa de gordura: verificação e limpeza operacional mensal, com duas intervenções técnicas no ano. Fossa: inspeção trimestral de lodo, estanqueidade e funcionamento; provisão de até dois atendimentos de retirada/ano.	Registro de inspeção e comprovante de transporte/destinação. O acionamento do limpa-fossa decorre da acumulação de lodo; não do volume total de água consumida.
Instalações elétricas e SPDA	Inspeção elétrica trimestral; teste dos dispositivos de proteção pelo profissional; inspeção visual semestral do SPDA e avaliação técnica anual com medições e laudo.	Relatório, valores medidos, não conformidades e documento de responsabilidade técnica cabível. Não autorizar trabalho elétrico por equipe de limpeza.
Incêndio e emergência	Inspeção visual mensal de extintores, sinalização e rotas; teste funcional mensal das 27 luminárias; serviço de extintor quando vencer o prazo técnico ou houver uso/defeito.	Lista de verificação, registros de autonomia e rastreabilidade do serviço de extintor. Rotas devem permanecer desobstruídas.

A frequência anual do laudo de SPDA é uma decisão preventiva desta projeção, e não afirmação de que toda edificação possui esse intervalo obrigatório. Serviços em eletricidade ou altura observarão as NRs 10 e 35, conforme o risco da intervenção. A inspeção/manutenção dos extintores observará a Portaria Inmetro nº 58/2022 e as exigências do Corpo de Bombeiros do Paraná.

A base financeira de incêndio utiliza os quatro extintores BC de 4 kg da planilha global. O memorial também menciona agentes ABC. O quantitativo financeiro não comprova, por si só, a suficiência ou adequação da proteção: a execução e o cadastro de manutenção devem seguir o projeto de incêndio aprovado, com cada equipamento identificado por tipo, capacidade e localização.

2.1. Edificação, atendimento e equipamentos

Sistema e base	Rotina e frequência	Critério de intervenção
Cobertura: 601 m ² ; calhas: 95 m	Duas inspeções/limpezas por ano e inspeção após temporal; remoção de folhas e verificação de fixações, rufos e vedação.	Ausência de obstrução, transbordamento e infiltração. A provisão de 32 horas é de mão de obra total, não 32 horas por profissional.
Civil e acessibilidade: 577,80 m ²	Inspeção trimestral de pisos, juntas, fissuras, portas, barras, corrimãos e revestimentos; vistoria civil anual.	Corrigir piso solto, quinas, obstáculos e ferragens defeituosas. Preservar a rota acessível e a segurança de usuários com mobilidade reduzida.
Camas, poltronas e mobilidade	Verificação mensal das 24 camas, 24 poltronas, 2 cadeiras de rodas, 2 cadeiras de banho e 2 andadores; inspeção antes do uso de freios e apoios.	Sem folgas perigosas, rodas defeituosas, travas inoperantes ou estofado que impeça higienização. Retirar imediatamente o bem inseguro.
Refrigeração: 3 aparelhos	Registro diário de temperatura e inspeção de vedação; limpeza de condensadores conforme manual; provisão de 2 h técnicas/ano por refrigerador, freezer e bebedouro.	Temperatura conforme alimento e fabricante; drenos livres e ausência de vazamentos. Registro de intervenção e teste após o reparo.

Sistema e base	Rotina e frequência	Critério de intervenção
Cozinha e lavanderia: 10 aparelhos	Rotina diária de integridade e limpeza; provisão anual de 2 h técnicas por fogão, forno, micro-ondas, liquidificador, processador, chaleira, lavadora, secadora, vaporizador e lavadora de alta pressão.	Conexões, travas, mangueiras, comandos e proteções operantes; sem cheiro de gás, fuga elétrica ou vazamento. Serviços por profissional habilitado ao equipamento.
Exaustão e água para consumo	Limpeza operacional da coifa após uso; duas limpezas técnicas do conjunto/ano; dois refis/ano no bebedouro ou antes de atingir o volume limite do fabricante.	Sem acúmulo de gordura, filtro saturado ou perda de vazão. Refil compatível com o modelo adquirido, sem imposição da marca da referência de preço.
Instrumentos de cuidado	Balança: controle/calibração anual; pressão, oxímetro e dois termômetros: 3 h de assistência técnica anuais no conjunto; verificações antes de uso.	Laudo/certificado aplicável, desempenho compatível com o manual e controle metrológico quando exigido. Calibração não substitui verificação legal obrigatória.
Enxoval e utensílios	Inspeção em cada ciclo de lavagem e higienização; remoção de tecidos rasgados, colchões danificados e utensílios trincados.	Higienização eficaz e integridade. Prazo de renovação é financeiro; item contaminado ou inseguro deve ser retirado antes dele.
TI e convivência	Rotina mensal de atualização, backup e limpeza dos 3 notebooks e impressora; verificar fixação das 2 TVs e estado das conexões.	Registro da rotina e teste de restauração de backup. Horas da equipe de suporte integram o custo de pessoal, separado dos serviços desta tabela.

3. Preços e memória do gasto anual

Os preços de Santa Lúcia são os homologados em 10/02/2026, e não os valores estimados maiores que aparecem na divulgação inicial do PNCP. As outras referências são identificadas por situação na seção 7. Não se calcula média entre serviços com escopos diferentes. Cada preço é aplicado à unidade de sua própria fonte.

Serviço / componente	Memória quantitativa	Unitário R\$	Anual R\$	Fonte
Ar-condicionado 12.000 BTU/h	8 aparelhos × 2 limpezas	246,40	3.942,40	S1, item 23
Ar-condicionado 24.000 BTU/h	7 aparelhos × 2 limpezas	189,10	2.647,40	S1, item 21
PMOC: elaboração/reemissão anual	15 cadastros de aparelhos	140,00	2.100,00	S2, itens 42 e 44
Corretiva de climatização: mão de obra	1 h/aparelho/ano, sob demanda	106,50	1.597,50	S1, item 24
Placas eletrônicas inverter	Provisão de 2 peças/ano	505,20	1.010,40	S1, item 18
Refrigerador, freezer e bebedouro	3 equipamentos × 2 h/ano	141,80	850,80	S1, item 25

Serviço / componente	Memória quantitativa	Unitário R\$	Anual R\$	Fonte
Demais aparelhos de cozinha e lavanderia	10 equipamentos × 2 h/ano	183,73	3.674,60	S9, item 6
Coifa e exaustão: limpeza técnica	1 conjunto × 2 serviços/ano	314,00	628,00	S10, item 60
Reservatórios de 1.000 L	4 pacotes anuais de 2 limpezas	280,43	1.121,72	S3, item 3
Caixa de gordura	1 pacote anual de 2 limpezas	341,20	341,20	S3, item 8
Sistema individual de esgoto	2 atendimentos provisionados	484,99	969,98	S8, lote 006
Extintores BC de 4 kg: recarga	4 unidades; execução se devida	30,00	120,00	S5, item 2
SPDA: inspeção, medições e laudo	1 serviço anual por edificação	2.900,00	2.900,00	S6, item 1
Manutenção predial e mobiliário	120 horas profissionais/ano	54,50	6.540,00	S4, item 1
Controle integrado de pragas	577,80 m ² × 2 atendimentos	0,87	1.005,37	S11, item 1
Refil do bebedouro	1 aparelho × 2 refis/ano	95,05	190,10	S12, item 3
Balança antropométrica	1 manutenção/calibração anual	280,00	280,00	S13, item 7943828
Demais instrumentos de cuidado	4 instrumentos × 0,75 h/ano	417,82	1.253,46	S9, item 2
TOTAL ANUAL			31.172,93	

As duas limpezas de cada reservatório estão contidas no preço anual de R\$ 280,43 da referência de Guarapuava: $4 \times R\$ 280,43 = R\$ 1.121,72$ para oito intervenções. A caixa de gordura segue a mesma unidade de pacote anual. Multiplicar esses preços por duas novamente duplicaria a despesa.

3.1. Dimensionamento e limites da despesa anual

As 120 horas de manutenção geral distribuem-se em 32 h elétricas (4 visitas × 8 h), 24 h hidráulicas (4 × 6 h), 16 h civis (2 × 8 h), 32 h de cobertura/calhas (2 intervenções × 16 horas de equipe) e 16 h de ajustes de mobiliário/ferragens (4 × 4 h). As horas são quantitativos propostos de cobertura preventiva e pequenos reparos, sem alegação de consumo anterior. A tarifa de Campo Largo é de manutenção predial geral; não remunera laudo de engenharia, PMOC ou serviços sanitários especializados.

Para climatização, a provisão de 15 h de corretiva e de duas placas inverter constitui limite de planejamento sob demanda. Não se afirma que haverá duas falhas anuais. O pagamento depende de defeito identificado, diagnóstico, autorização e serviço efetivo. A limpeza usa itens que incluem retirada, transporte e montagem na origem; esses serviços não são cobrados outra vez. Não se inclui recarga automática de refrigerante: ela depende de diagnóstico e reparação do vazamento quando existente.

A rubrica de PMOC utiliza o preço de elaboração por aparelho em Cascavel, aplicado aos 15 equipamentos. Adota-se conservadoramente uma elaboração/reemissão completa a cada ano para estimar cadastro, programação e revisão documental. A lei exige o PMOC; não estabelece que o preço de sua elaboração seja cobrado anualmente por aparelho. A limpeza e a corretiva possuem escopos próprios e não devem repetir tarefas já remuneradas no pacote que vier a ser contratado.

O controle de pragas compreende duas coberturas da área construída: $577,80 \times 2 \times R\$ 0,87 = R\$ 1.005,37$. O preço por metro quadrado é referência de Planalto para demanda agregada de 200.000 m²; sua utilização aqui é uma extrapolação paramétrica para 1.155,60 m²-atendimento, sem assumir que o fornecedor concederá as mesmas condições de escala ou deslocamento. Medidas físicas e higienização são contínuas; aplicação química depende da necessidade e dos procedimentos sanitários.

A troca de refil utiliza R\$ 95,05 como parâmetro de uma contratação de Astorga para refil de polipropileno/carvão ativado. O registro descreve modelo e dimensões específicos, que não se impõem ao Centro-Dia. O preço é um parâmetro de ordem de grandeza do consumível; a peça comprada deve corresponder ao bebedouro efetivamente adquirido. Adota-se substituição semestral, antecipada se atingido o volume limite de seu manual.

O preço do laudo de SPDA, R\$ 2.900,00, é parâmetro de contratação do próprio TCE-PR, sem equivalência demonstrada entre a geometria de seus imóveis e a do Centro-Dia. As três horas de assistência aos quatro pequenos instrumentos utilizam preço de serviço especializado que inclui oxímetros; não são uma cotação individual de cada aparelho. São aproximações identificadas para o custeio do ETP, e não orçamentos fechados para esses serviços.

Os dois atendimentos do sistema individual de esgoto são reserva de capacidade de resposta. O preço de Ibaiti se refere à limpeza urbana com caminhão de capacidade de 7.000 L por atendimento; não demonstra o volume da fossa do Centro-Dia, não constitui tarifa de Santa Lúcia e não garante mobilização intermunicipal. A remoção será medida e realizada conforme o acúmulo de lodo e a capacidade efetiva do sistema, com destinação regular.

A referência de R\$ 30,00 é de recarga de extintor BC de 4 kg, sem assumir que ela inclui todos os ensaios e reparos possíveis. Ensaios de nível superior e adequações do projeto de incêndio pertencem a seus escopos específicos. O gasto projetado também não inclui folha de pagamento, energia, água, alimentação, limpeza diária, GLP consumido na cozinha, expansão do prédio ou danos excepcionais. Materiais civis de corretiva além dos componentes de renovação discriminados não possuem franquia monetária genérica nesta projeção.

4. Reserva de renovação dos componentes prediais

Os preços abaixo são os unitários com BDI da planilha global assinada (bases SINAPI setembro/2025 e DER agosto/2025). São parâmetros de fornecimento/aplicação originalmente orçados, e não pesquisa específica de reforma futura. A reserva refere-se à renovação equivalente dos componentes, sem impor sua substituição integral ao final do prazo.

Componente / código	Quantidade	Unitário R\$	Base R\$	Prazo anos	Reserva R\$/ano
Pintura de paredes 88489	1.014,00 m ²	18,40	18.657,60	5	3.731,52
Textura de paredes externas 88423	810,00 m ²	28,15	22.801,50	5	4.560,30
Pintura de tetos 88488	598,89 m ²	22,34	13.379,20	5	2.675,84
Pintura de molduras EPS 88432	102,00 m ²	45,69	4.660,38	5	932,08
Telhamento termoacústico 94216	601,00 m ²	225,16	135.321,16	20	6.766,06
Calhas galvanizadas 94229	95,00 m	202,83	19.268,85	20	963,44

Componente / código	Quantidade	Unitário R\$	Base R\$	Prazo anos	Reserva R\$/ano
Luminárias de emergência 97599	27,00 un	29,24	789,48	4	197,37
Extintores BC de 4 kg 101908	4,00 un	272,86	1.091,44	10	109,14
Reservatórios de 1.000 L 102613	4,00 un	873,27	3.493,08	20	174,65
Torneiras de boia de 1 polegada 94797	4,00 un	104,76	419,04	5	83,81
Chuveiros elétricos 100860	8,00 un	148,19	1.185,52	5	237,10
TOTAL					20.431,31

Exemplos: 27 luminárias $\times$ R\$ 29,24 $\div$ 4 = R\$ 197,37/ano; 8 chuveiros $\times$ R\$ 148,19 $\div$ 5 = R\$ 237,10/ano. O horizonte de quatro anos da iluminação acompanha a referência de bateria mencionada no memorial, mas se usa o preço da luminária completa, pois não há preço segregado de bateria. Não se soma outra reserva de bateria para esses mesmos equipamentos.

A reserva de acabamentos adota ciclo financeiro de cinco anos; telhas, calhas e reservatórios, vinte anos; boias e chuveiros, cinco anos; extintores, dez anos. Esses prazos são hipóteses para renovação e não vidas úteis comprovadas dos produtos. Para telhas e calhas considera-se substituição equivalente do acabamento, sem demolir ou repor a estrutura resistente. Não se anualiza o valor integral da edificação como se ela fosse reconstruída a cada exercício.

O valor de pintura refere-se à aplicação das camadas dos itens orçados. Preparação adicional de superfícies, reparos de infiltração, andaimes especiais ou remoção de acabamentos não estão demonstrados por esses preços. Assim, a reserva é equivalente ao acabamento original, e não orçamento definitivo de recuperação de todas as superfícies. A causa de infiltração deve ser resolvida antes da repintura.

5. Reserva de mobiliário, equipamentos e utensílios

O inventário-base soma R\$ 177.046,89 e seus 90 itens são alocados uma única vez. Mantêm-se seus preços de referência e unidades comerciais. Os prazos de dois e três anos destinam-se aos itens de maior desgaste/higienização; cinco anos aos pequenos aparelhos e itens com desgaste mecânico; oito e dez anos aos equipamentos e móveis duráveis. São premissas financeiras de uso regular com manutenção, sem atestar desempenho ou garantia desses períodos.

Grupo do inventário	Base de aquisição R\$	Reserva anual R\$
Repouso e enxoval	34.429,98	7.639,74
Convivência e administração	52.857,72	7.557,63
Apoio ao cuidado e mobilidade	7.808,32	1.281,99
Cozinha e refeitório	18.587,15	2.577,12
Lavanderia, guarda e limpeza	12.734,72	1.955,96
Climatização prevista no projeto	50.629,00	5.062,90

Grupo do inventário	Base de aquisição R\$	Reserva anual R\$
TOTAL	177.046,89	26.075,34

A reserva das 24 camas é $24 \times R\$ 511,66 \div 10 = R\$ 1.227,98/\text{ano}$. A das 24 poltronas é $24 \times R\$ 816,00 \div 8 = R\$ 2.448,00/\text{ano}$. A dos splits é $R\$ 20.480,00 \div 10 + R\$ 30.149,00 \div 10 = R\$ 5.062,90/\text{ano}$; seus preços já incluem instalação. O anexo apresenta todos os preços unitários, quantidades e prazos de renovação utilizados.

A troca ocorrerá por risco, perda funcional ou impossibilidade de higienização, e não pelo mero transcurso do prazo financeiro. Reparos devem ser precedidos de comparação entre preço do conserto, vida remanescente e preço de substituição. Garantias vigentes devem ser acionadas antes da autorização de serviço remunerado para o mesmo defeito.

Não se inclui o exaustor ou duto como novo bem autônomo na reserva da coifa de R\$ 2.850,00: o inventário registra somente a coifa. A manutenção prevê o conjunto de exaustão necessário à operação da cozinha. Equipamentos complementares que sejam acrescentados ao patrimônio deverão integrar o inventário e sua reserva de renovação. Os panos dos itens 85 e 86 são incluídos a uma renovação por ano; a mesma despesa não deve ser repetida na rubrica de insumos de limpeza.

6. Consolidação, calendário e arrematamento

Parcela	Anual R\$	Média mensal R\$	Natureza
Serviços e consumíveis específicos	31.172,93	2.597,74	Previsão de gasto anual; corretivas sob demanda
Renovação de bens do inventário	26.075,34	2.172,95	Reserva econômica anualizada
Renovação de componentes prediais	20.431,31	1.702,61	Reserva econômica anualizada
CUSTO ANUAL EQUIVALENTE	77.679,58	6.473,30	Soma para planejamento de ciclo de vida

Calendário proposto: verificações operacionais diárias; inspeções de bens e segurança mensais; visitas elétricas e hidráulicas trimestrais; limpeza técnica dos splits, reservatórios, gordura, exaustão e cobertura semestral; laudo de SPDA, controle dos instrumentos e revisão do plano anual. Corretivas e intervenções após eventos meteorológicos devem ser autorizadas conforme ocorrência. As horas e unidades não utilizadas não geram pagamento automático.

A reserva de reposição não equivale a depósito obrigatório, despesa empenhada ou aquisição automática no ano inicial. Para calcular TCO por fluxo de caixa, deve-se somar investimento inicial, serviços efetivamente previstos e reposições nos anos em que ocorrerem; não se deve somar, ao mesmo tempo, a reserva anualizada e as mesmas reposições integrais. Esta projeção apresenta equivalência anual, sem fluxo descontado de vinte anos.

A gestão deverá manter cadastro do componente, série/modelo, localização, manual, garantia, responsável, data da inspeção, diagnóstico, serviço autorizado, comprovante de execução e preço pago. O recebimento de cada intervenção exige teste funcional e atesto. Para o sistema sanitário, acrescenta-se destinação do lodo; para PMOC e laudos, a responsabilidade técnica cabível; para extintores, identificação e rastreabilidade regulamentar.

6.1. Arrematamento e conclusão

A conservação do Centro-Dia exige manutenção programada e capacidade de atendimento corretivo, sobretudo na climatização, nos sistemas sanitários, na proteção elétrica e contra incêndio e nos bens usados para repouso e mobilidade. Para a base física especificada, recomenda-se registrar no ETP gasto anual projetado de R\$ 31.172,93 e reserva econômica de renovação de R\$ 46.506,65, resultando em custo anual equivalente de R\$

77.679,58. A separação permite demonstrar o impacto continuado da implantação sem confundir despesas do primeiro exercício com substituições futuras.

A fundamentação decorre dos quantitativos do projeto e do inventário, dos preços públicos individualizados e das premissas explícitas de frequência e renovação. O método contribui para a avaliação do ciclo de vida prevista no art. 11, I, e no art. 18, § 1º, VI e VII, da Lei nº 14.133/2021. A consideração de custos indiretos no julgamento deverá observar o art. 34, § 1º, inclusive sua exigência de mensuração objetiva e regulamentação aplicável. As referências de outros órgãos são evidências de preço e práticas, não aprovação do TCE-PR para esta projeção.

7. Documentos de suporte e fontes de preços

Consulta realizada em 11/10/2026. Os links abaixo permitem localizar o processo ou os dados oficiais de itens e resultados. Os registros do PNCP distinguem valor estimado de valor homologado. Preços anteriores não foram apresentados como propostas atuais de fornecedores para o Centro-Dia.

S1. Santa Lúcia/PR, PE 4/2026, homologação de 10/02/2026. Diário de 11/02/2026, edição 3467, p. 1017. Itens 18, 21, 23, 24 e 25: preços homologados, distintos dos estimados do PNCP.

S1. Registro oficial da contratação de Santa Lúcia; controle 95594776000193-1-000005/2026.

S2. Cascavel/PR, credenciamento PRI 78/2026, processo 77353/2026, publicado em 21/08/2026. PMOC, itens 42 e 44, R\$ 140,00/aparelho: valores publicados de referência.

S3. Guarapuava/PR, PE 113/2026, controle 76178037000176-1-000225/2026. Itens 3 e 8: preços unitários estimados; descrição inclui duas execuções no ano por unidade.

S4. Câmara de Campo Largo/PR, ARP 01/2026, item 1, R\$ 54,50/h de manutenção predial geral; preço registrado. Tabela na p. 2.

S5. Câmara de Cascavel/PR, controle 77865632000142-1-000046/2026, item 2: recarga BC 4 kg, R\$ 30,00; resultado de 13/08/2026.

S6. TCE-PR, dispensa 25710/2026, controle 77996312000121-1-000192/2026, resultado de 10/07/2026, item 1: laudo SPDA, R\$ 2.900,00 homologados.

S7. Base documental de engenharia e bens: documentos municipais e inventário indicados abaixo. Não corresponde a pesquisa de preço nova de manutenção.

S8. Ibaiti/PR, contrato 55/2026, PE 48/2025, lote 006: R\$ 484,99 por atendimento de limpeza urbana de fossa, caminhão 7.000 L. Tabela na p. 2.

S9. Cascavel/PR, PCE 74/2026, controle 76208867000107-1-000291/2026. Itens 6 (eletrodomésticos, R\$ 183,73/h) e 2 (equipamentos médicos, R\$ 417,82/h): valores estimados.

S10. Ipiranga/PR, PE 34/2026, controle 76175934000126-1-000022/2026, item 60: limpeza de coifa/dutos/exaustores, R\$ 314,00; valor estimado.

S11. Planalto/PR, PE 39/2026, controle 76460526000116-1-000118/2026, item 1: controle integrado de pragas, R\$ 0,87/m²; valor estimado.

S12. Astorga/PR, PE 20/2026, controle 75743377000130-1-000129/2026, item 3: refil, R\$ 95,05; valor estimado. Aplicação por analogia de consumível.

S13. Florai/PR, controle 75731000000160-1-000117/2026, item 7943828: manutenção/calibração de balança antropométrica, R\$ 280,00; valor estimado.

Documentos da contratação: 12_CARTILHA_GLOBAL_assinadoAssn.pdf, p. 2 a 6 (quantitativos e unitários prediais); 12_GRANDES_ITENS_assinadoAssn.pdf, p. 1 (área e total da obra); 33_MEMORIAL_DESCRITIVO_assinadoAssn.pdf, p. 1 a 4 (incêndio e emergência); projetos

32_HIDROSSANITARIO e 35_SPDA; memória integral de mobiliário e equipamentos da seção 6.b (inventário de 90 itens, preços e fontes originais); memória integral de água e saneamento da seção 6.d (tratamento local e referência de retirada de lodo).

Lei nº 14.133/2021: arts. 11, 18, 23 e 34.

Lei nº 13.589/2018: PMOC em ambientes climatizados de uso público e coletivo.

Anvisa, RDC 216/2004: equipamentos, caixa de gordura, reservatórios e controle de pragas.

Inmetro: Portaria nº 58/2022, inspeção e manutenção de extintores.

8. Anexo. Memória de renovação do inventário: itens 01 a 23

Preço e quantidade: inventário-base. Prazo: hipótese financeira de renovação. Reserva = quantidade × preço unitário ÷ prazo. Valores em reais; unidades comerciais preservadas (UN, kit ou conjunto).

Item / bem	Qtd. / unidade	Unitário R\$	Prazo anos	Reserva anual R\$
01 Cama de solteiro, estrutura sem colchão	24 UN	511,66	10	1.227,98
02 Colchão adulto, 88 × 188 × 18 cm, impermeável	24 UN	199,00	5	955,20
03 Travesseiro adulto, revestimento higienizável	24 UN	26,99	2	323,88
04 Mesa de cabeceira compacta	12 UN	250,68	10	300,82
05 Armário de quatro portas para dormitórios	6 UN	790,00	10	474,00
06 Jogo de cama de solteiro, três peças	72 JG	51,33	2	1.847,88
07 Cobertor de solteiro	30 UN	26,25	3	262,50
08 Toalha de banho, 70 × 140 cm	72 UN	39,80	2	1.432,80
09 Toalha de rosto, 45 × 80 cm	72 UN	22,63	2	814,68
10 Poltrona reclinável manual, apoio integrado de pernas	24 UN	816,00	8	2.448,00
11 Cadeira fixa com braços, empilhável	32 UN	68,00	10	217,60
12 Mesa de refeitório, oito lugares, sem cadeiras	3 UN	1457,50	10	437,25
13 Mesa administrativa/multiuso compacta	6 UN	470,00	10	282,00
14 Cadeira de trabalho giratória com braços	4 UN	458,21	5	366,57
15 Armário baixo de duas portas	2 UN	430,02	10	86,00
16 Arquivo de aço, quatro gavetas	1 UN	680,00	10	68,00
17 Notebook de uso administrativo	3 UN	3684,27	5	2.210,56
18 Impressora multifuncional, tanque de tinta	1 UN	1916,44	5	383,29
19 Telefone sem fio	1 UN	149,70	5	29,94
20 Televisor inteligente, 55 polegadas	2 UN	2234,47	8	558,62
21 Painel para televisor de 55 polegadas	2 UN	780,00	10	156,00

Item / bem	Qtd. / unidade	Unitário R\$	Prazo anos	Reserva anual R\$
22 Caixa de som portátil com microfone	1 UN	1107,65	5	221,53
23 Dominó de 28 peças	4 JG	12,50	3	16,67

Subtotal desta página: R\$ 15.91,77/ano. Soma dos quatro quadros: R\$ 26.075,34/ano. Diferenças de centavos em cálculos agregados decorrem do arredondamento por componente.

9. Anexo. Memória de renovação do inventário: itens 24 a 46

Preço e quantidade: inventário-base. Prazo: hipótese financeira de renovação. Reserva = quantidade × preço unitário ÷ prazo. Valores em reais; unidades comerciais preservadas (UN, kit ou conjunto).

Item / bem	Qtd. / unidade	Unitário R\$	Prazo anos	Reserva anual R\$
24 Baralho de 54 cartas, naipes grandes	4 JG	10,20	3	13,60
25 Jogo de dama/trilha	2 JG	24,00	3	16,00
26 Jogo de xadrez	2 JG	69,00	3	46,00
27 Mesa/divã de avaliação clínica	1 UN	709,50	10	70,95
28 Mesa auxiliar móvel, superfície inox	1 UN	237,00	10	23,70
29 Biombo triplo móvel	1 UN	1063,00	10	106,30
30 Balança adulta com estadiômetro, 200 kg	1 UN	715,00	8	89,38
31 Aparelho digital de pressão arterial	1 UN	118,60	5	23,72
32 Oxímetro de dedo	1 UN	127,47	5	25,49
33 Termômetro digital clínico	2 UN	25,29	3	16,86
34 Mocho regulável com encosto	1 UN	308,70	8	38,59
35 Degrau clínico duplo antiderrapante	1 UN	86,99	10	8,70
36 Cadeira de rodas adulta para transporte assistido	2 UN	1228,23	5	491,29
37 Cadeira de banho móvel, resistente à corrosão	2 UN	827,92	5	331,17
38 Andador articulado adulto	2 UN	139,59	5	55,84
39 Fogão industrial a gás, seis bocas, sem forno	1 UN	1400,23	10	140,02
40 Forno elétrico de 49 litros	1 UN	757,16	5	151,43
41 Refrigerador frost-free de aproximadamente 410 litros	1 UN	2911,84	10	291,18
42 Freezer horizontal, referência 534 litros	1 UN	3489,00	10	348,90
43 Micro-ondas de 30–32 litros	1 UN	561,91	5	112,38
44 Liquidificador de aproximadamente 3 litros	1 UN	159,56	5	31,91
45 Processador de alimentos, referência 2 litros	1 UN	321,75	5	64,35

Item / bem	Qtd. / unidade	Unitário R\$	Prazo anos	Reserva anual R\$
46 Chaleira elétrica de 2 litros	1 UN	105,32	5	21,06

Subtotal desta página: R\$ 2.518,82/ano. Soma dos quatro quadros: R\$ 26.075,34/ano. Diferenças de centavos em cálculos agregados decorrem do arredondamento por componente.

10. Anexo. Memória de renovação do inventário: itens 47 a 69

Preço e quantidade: inventário-base. Prazo: hipótese financeira de renovação. Reserva = quantidade × preço unitário ÷ prazo. Valores em reais; unidades comerciais preservadas (UN, kit ou conjunto).

Item / bem	Qtd. / unidade	Unitário R\$	Prazo anos	Reserva anual R\$
47 Garrafa térmica de 1,8 litro	2 UN	93,66	3	62,44
48 Bebedouro com filtro, reservatório 25 litros	1 UN	1397,99	8	174,75
49 Coifa de parede inox, referência 1,20 × 1,00 m	1 UN	2850,00	10	285,00
50 Painel de aço, três portas	1 UN	727,00	10	72,70
51 Prato raso de vidro temperado, pelo menos 22,5 cm	30 UN	6,54	5	39,24
52 Copo, kit de seis unidades de 350 ml	5 KIT	47,94	5	47,94
53 Tigela plástica, kit de seis, referência 265 ml	5 KIT	45,45	5	45,45
54 Colher de mesa, kit com 12 unidades	3 KIT	32,50	5	19,50
55 Garfo de mesa, kit com 12 unidades	3 KIT	29,73	5	17,84
56 Faca de mesa, kit com 12 unidades	3 KIT	42,29	5	25,37
57 Colher pequena, kit com 12 unidades	3 KIT	20,68	5	12,41
58 Faca de cozinha, referência seis polegadas	2 UN	33,26	5	13,30
59 Concha de servir	2 UN	19,64	5	7,86
60 Escumadeira	2 UN	29,12	5	11,65
61 Colher de preparo, referência 35 cm	2 UN	15,61	5	6,24
62 Espátula de cozinha	2 UN	19,44	5	7,78
63 Pegador de massas/serviço	2 UN	14,28	5	5,71
64 Bandeja inox de servir, referência 60 × 29 cm	2 UN	71,95	5	28,78
65 Assadeira, referência 42 × 29 × 5 cm	2 UN	88,90	5	35,56
66 Panela de aproximadamente 15 litros	2 UN	145,46	5	58,18
67 Panela de aproximadamente 20 litros	1 UN	383,19	5	76,64
68 Panela de pressão de 10 litros	1 UN	347,47	5	69,49
69 Escorredor de massas, referência 6,5 litros	1 UN	123,15	5	24,63

Subtotal desta página: R\$ 1.148,46/ano. Soma dos quatro quadros: R\$ 26.075,34/ano. Diferenças de centavos em cálculos agregados decorrem do arredondamento por componente.

11. Anexo. Memória de renovação do inventário: itens 70 a 90

Preço e quantidade: inventário-base. Prazo: hipótese financeira de renovação. Reserva = quantidade × preço unitário ÷ prazo. Valores em reais; unidades comerciais preservadas (UN, kit ou conjunto).

Item / bem	Qtd. / unidade	Unitário R\$	Prazo anos	Reserva anual R\$
70 Tábuas de corte de polietileno, três unidades	1 CJ	145,34	2	72,67
71 Caixa plástica alimentar com tampa, 15 litros	4 UN	52,32	3	69,76
72 Jarra plástica de quatro litros	2 UN	22,06	3	14,71
73 Lavadora de roupas de 15–17 kg	1 UN	2329,99	8	291,25
74 Secadora de roupas de 12 kg	1 UN	1900,00	8	237,50
75 Tábua de passar dobrável	1 UN	350,00	5	70,00
76 Passadeira/vaporizador portátil	1 UN	203,18	5	40,64
77 Cesto para roupa de 30 litros	2 UN	35,06	3	23,37
78 Estante de aço, seis prateleiras	4 UN	422,00	10	168,80
79 Armário de aço de duas portas com chave	2 UN	877,00	10	175,40
80 Armário de aço, 16 compartimentos individuais	1 UN	948,00	10	94,80
81 Carrinho funcional de limpeza, kit completo	1 KIT	1024,99	8	128,12
82 Lavadora de alta pressão	1 UN	598,00	5	119,60
83 Lixeira com tampa e pedal, 15 litros	20 UN	43,48	5	173,92
84 Lixeira com tampa e pedal, 50 litros	3 UN	224,24	5	134,54
85 Pano de prato, referência 65 × 40 cm	12 UN	17,57	1	210,84
86 Pano de piso, referência 65 × 45 cm	12 UN	6,68	1	80,16
87 Balde plástico de oito litros	2 UN	17,56	5	7,02
88 Split inverter de 12.000 BTU/h, 220 V, com instalação	8 UN	2560,00	10	2.048,00
89 Split inverter de 24.000 BTU/h, 220 V, com instalação	7 UN	4307,00	10	3.014,90
90 Xícara, kit de seis unidades	5 KIT	110,29	5	110,29

Subtotal desta página: R\$ 7.286,29/ano. Soma dos quatro quadros: R\$ 26.075,34/ano. Diferenças de centavos em cálculos agregados decorrem do arredondamento por componente.

6.D Memória integral de água e saneamento

Esta memória registra a base de 24 usuários e 264 dias. Para o TCO principal, a seção 10.4.3 usa vinte usuários e 260 dias, chegando a R\$ 9.954,00/ano. A retirada de lodo e a limpeza da caixa de gordura pertencem à manutenção e não são somadas outra vez.

6.D.1. Projeção do consumo de água e da despesa com a Sanepar do Centro Dia de Santa Lúcia

Documento de apoio ao ETP e à previsão de custeio. Data-base local: 10 de outubro de 2026.

No cenário de planejamento de 24 usuários e 10 trabalhadores por dia, em 22 dias mensais, projeta-se consumo de 75,68 m³ de água por mês e 908,16 m³ por ano. A aplicação da tabela vigente da Sanepar para Poder Público resulta em R\$ 956,09 por mês e R\$ 11.473,08 por ano, exclusivamente para abastecimento de água. Considera-se a ausência de rede pública de esgoto informada pelo Município, sem adicionar cobrança de esgotamento sanitário à fatura.

1 Categoria e tarifa aplicáveis

A unidade é projetada como equipamento municipal de assistência à pessoa idosa. Para a estimativa, adota-se a categoria Poder Público, uma economia e um hidrômetro, com a coluna de água para todas as localidades operadas pela Sanepar, que abrange Santa Lúcia. O projeto hidrossanitário, folha 01, indica hidrômetro para a edificação. A condição social dos atendidos não transforma a unidade pública em ligação residencial nem autoriza aplicação automática de tarifa social.

A Resolução AGEPAR nº 23, de 15 de abril de 2026, art. 2º e Anexo Único, estabelece a tabela aplicada desde 17 de maio de 2026. As faixas são cumulativas: a parcela até 5 m³ é um valor mensal mínimo de R\$ 99,17 por economia; os valores seguintes incidem sobre os metros cúbicos de cada faixa. Não se multiplica todo o consumo pela tarifa de R\$ 12,90 nem se multiplica R\$ 99,17 por cinco.

Faixa de consumo mensal	Tarifa de água	Forma de aplicação
Até 5 m³	R\$ 99,17 por mês	Parcela mínima até 5 m³
Acima de 5 até 10 m³	R\$ 2,55/m³	Somente o volume da faixa
Acima de 10 até 15 m³	R\$ 12,63/m³	Somente o volume da faixa
Acima de 15 até 20 m³	R\$ 12,73/m³	Somente o volume da faixa
Acima de 20 até 30 m³	R\$ 12,81/m³	Somente o volume da faixa
Acima de 30 m³	R\$ 12,90/m³	Somente o volume da faixa

Não é utilizado o percentual de 80% de esgoto previsto para localidades fora de Curitiba, pois esta projeção não contempla prestação do serviço público de esgotamento sanitário ao imóvel. Também não se presume benefício para entidade assistencial: o art. 5º da resolução condiciona a redução dos excedentes ao cadastramento na subcategoria de beneficentes. Nenhum desconto dessa natureza integra o cálculo-base.

2 Premissas de uso e memória de consumo

A estimativa adota atendimento exclusivamente diurno, sem pernoite, oito horas por dia e 264 dias de operação por ano. A presença diária de 24 pessoas idosas e 10 trabalhadores é uma hipótese de custeio, e não declaração de capacidade licenciada, ocupação definida nos projetos ou quadro de pessoal aprovado. O número de camas não constitui, por si só, capacidade de atendimento.

Para manter coerência com a projeção de energia, considera-se um banho diário de dez minutos por usuário. A Sanepar informa vazão de referência de 6 L/min, correspondente a 60 L por banho de dez minutos, e consumo de 6 L por descarga de caixa acoplada. Os demais coeficientes abaixo são hipóteses de planejamento discriminadas por uso; não são consumos medidos nem exigências normativas.

Uso	Memória por dia de operação	L por dia	m³ por mês
Banhos dos usuários	24 banhos × 10 min × 6 L/min	1.440	31,68
Descargas sanitárias	34 pessoas × 4 descargas × 6 L	816	17,95
Lavagem das mãos e higiene breve	34 pessoas × 4 utilizações × 1 L	136	2,99
Água para beber	34 pessoas × 2 L	68	1,50
Cozinha e higienização de utensílios	34 pessoas × 10 L	340	7,48
Lavanderia	2 ciclos × 120 L por ciclo	240	5,28
Limpeza dos ambientes	300 L por dia de funcionamento	300	6,60
Jardim e usos externos	100 L por dia de funcionamento	100	2,20
TOTAL	22 dias por mês	3.440	75,68

Memória consolidada: $3.440 \text{ L/dia} \times 22 \text{ dias} \div 1.000 = 75,68 \text{ m}^3/\text{mês}$; $75,68 \text{ m}^3/\text{mês} \times 12 = 908,16 \text{ m}^3/\text{ano}$. O consumo por banho já representa o conjunto de chuveiros e não é multiplicado novamente pelo número de aparelhos instalados. O mesmo cuidado evita duplicar cozinha, lavanderia e higiene na conta.

Os 120 L por ciclo de lavanderia são um parâmetro orçamentário, sujeito ao consumo do equipamento adquirido e ao número de ciclos de higienização. Os 300 L de limpeza e 100 L de usos externos são dotações físicas de uso por dia de funcionamento. Não se adiciona percentual genérico de perdas nem se deduz economia por reúso não demonstrado. Aparelhos split de ar-condicionado não recebem consumo de água da rede nesta estimativa.

3 Aplicação progressiva da tarifa e despesa anual

Parcela	Volume	Preço de referência	Despesa mensal
Até 5 m³	5,00 m³	R\$ 99,17 fixos	R\$ 99,17
Acima de 5 até 10 m³	5,00 m³	R\$ 2,55/m³	R\$ 12,75
Acima de 10 até 15 m³	5,00 m³	R\$ 12,63/m³	R\$ 63,15
Acima de 15 até 20 m³	5,00 m³	R\$ 12,73/m³	R\$ 63,65
Acima de 20 até 30 m³	10,00 m³	R\$ 12,81/m³	R\$ 128,10
Acima de 30 m³	45,68 m³	R\$ 12,90/m³	R\$ 589,27
TOTAL	75,68 m³		R\$ 956,09

Cálculo: $R\$ 99,17 + (5 \times R\$ 2,55) + (5 \times R\$ 12,63) + (5 \times R\$ 12,73) + (10 \times R\$ 12,81) + (45,68 \times R\$ 12,90) = R\$ 956,092$, arredondados para R\$ 956,09. A despesa anual de referência é calculada como doze parcelas mensais arredondadas: $R\$ 956,09 \times 12 = R\$ 11.473,08$. Pequenas diferenças frente ao cálculo anual sem arredondamento decorrem dessa convenção.

Os preços são os valores da tabela de água destinada à cobrança. Não se adiciona, por analogia com energia elétrica, ICMS ou um percentual de PIS/Cofins à tabela da Sanepar. A anualização mantém os preços da data-

base; não equivale a prever os reajustes futuros ou reproduzir leituras reais de hidrômetro e ciclos mensais de faturamento.

Cenário de uso	Consumo mensal	Conta mensal de água	Despesa anual
Uso 20% inferior ao cenário-base	60,54 m ³	R\$ 760,84	R\$ 9.130,08
Cenário-base	75,68 m ³	R\$ 956,09	R\$ 11.473,08
Uso 20% superior ao cenário-base	90,82 m ³	R\$ 1.151,35	R\$ 13.816,20

A variação de 20% é apenas um teste de sensibilidade do consumo, sem caracterizar meta de redução, perda presumida ou reserva adicionada ao valor-base. A tarifa progressiva é recalculada em cada cenário, mantendo a parcela mínima.

4 Esgoto e manutenção do sistema individual

A inexistência de rede pública não elimina o esgoto gerado pelo Centro-Dia. A folha 02 do projeto hidrossanitário prevê fossa séptica, sumidouro, caixas de inspeção e caixa de gordura, além de tubulação para uma futura rede. A tubulação de espera não caracteriza ligação atual nem autoriza incluir tarifa de esgoto da Sanepar nesta projeção.

A manutenção local compreende inspeções, retirada de gordura, remoção de lodo, transporte e destinação adequada dos resíduos, além de desobstruções quando necessárias. O volume de água consumido não equivale ao volume anual de lodo retirado. Também não se trata o sumidouro como reservatório estanque sujeito à retirada mensal de todo o efluente.

Como referência documental de custo externo, o Contrato nº 55/2026 de Ibaiti/PR, decorrente do Pregão nº 48/2025, lote 006, item 1, registra R\$ 484,99 por serviço de limpeza de fossa urbana com caminhão de capacidade de 7.000 L. A unidade contratada é serviço, não metro cúbico. Trata-se de preço registrado em outro município, sem comprovação de que o mesmo fornecedor atenderia Santa Lúcia por esse valor ou de que a referência permanece sem reajuste.

Serviços anuais simulados	Cálculo na referência consultada	Custo anual simulado
1	1 × R\$ 484,99	R\$ 484,99
2	2 × R\$ 484,99	R\$ 969,98
4	4 × R\$ 484,99	R\$ 1.939,96

Esses cenários permitem visualizar uma despesa adicional, mas não estabelecem periodicidade de limpeza nem orçamento completo do tratamento individual. A programação depende da acumulação de lodo e das instruções de operação do sistema. Para compor o TCO integral, a equipe técnica deve definir volume a remover, frequência, acesso do caminhão, destinação e preços locais, incluindo eventuais custos mínimos de deslocamento. A conta de água aqui apurada não incorpora essas despesas e elas não recebem valor zero.

5 Conclusão

Para a parcela de abastecimento de água do ETP, projeta-se consumo de 75,68 m³ mensais e 908,16 m³ anuais, com despesa de R\$ 956,09 por mês e R\$ 11.473,08 por ano, na categoria Poder Público e sem tarifa de esgoto da Sanepar. Recomenda-se arredondamento para R\$ 960,00 mensais e R\$ 11.520,00 anuais na previsão do custeio-base de água. Esse arredondamento não representa teto de faturamento nem cobertura da manutenção do sistema individual.

A necessidade de saneamento é atendida mediante abastecimento público de água e tratamento individual previsto no projeto. O planejamento deve manter identificadas as duas parcelas: fatura de água e manutenção do sistema local. A projeção é verificável pela memória de consumo e pelo cálculo por faixas, permitindo ajustar o custeio quando houver operação efetiva, mudança do número de atendidos ou nova tabela tarifária.

6 Referências e documentos de suporte

Projeto hidrossanitário municipal: 32_HIDROSSANITARIO-_FL01assinadoAssn.pdf, folha 01/02, e 32_HIDROSSANITARIO-_FL02assinadoAssn.pdf, folha 02/02, datados de 02/04/2026, ART nº 1720261999951. A primeira folha fundamenta a presença de hidrômetro e dos usos internos; a segunda identifica fossa, sumidouro e demais elementos de esgoto. Ausência de rede pública: informação fornecida pelo Município nesta análise.

Sanepar tabela vigente de tarifas

<https://www.sanepar.com.br/tarifas>

Resolução AGEPAR 23 de 2026 e Anexo Único

https://www.sanepar.com.br/sites/default/files/EX_2026-04-16.pdf

Sanepar parâmetros de banho e descarga

<https://www.sanepar.com.br/noticias/dicas-de-economia-de-agua>

Ibaiti Contrato 55 de 2026 lote 006

<https://www.ibaiti.pr.gov.br/licitacao/download/12205/>

Consulta em 10/10/2026, horário local de Brasília. A publicação oficial da resolução está na edição nº 12127 do Diário Oficial do Paraná, de 16/04/2026; o quadro da categoria Poder Público aparece na página impressa 133, segunda página do PDF disponibilizado pela Sanepar.

6.E Memória integral de alimentação

O TCO utiliza o valor de compra em embalagens de R\$ 83.550,42; a previsão arredondada de R\$ 84.000,00 permanece como cenário orçamentário, sem adição da margem ao fluxo. Todas as gramagens, quantidades e referências estão preservadas.

6.E.1. Projeção de alimentação do Centro Dia de Santa Lúcia

20 usuários por dia • 5 dias por semana • 4 refeições diárias

Documento de apoio ao ETP e à previsão de custeio. Consulta em 11/10/2026.

Para a alimentação dos 20 usuários, projeta-se aquisição anual de gêneros no valor de R\$ 83.550,42, com média mensal de R\$ 6.962,54. Recomenda-se previsão orçamentária de R\$ 84.000,00 por ano, equivalente a R\$ 7.000,00 mensais em média. O cálculo considera preparo na cozinha do Centro-Dia, quantidades discriminadas e preços de referência publicados em 2026 por Santa Lúcia/PR e São João do Ivaí/PR.

1 Capacidade operacional e período considerado

Adota-se presença de 20 usuários em todos os dias de atendimento, cinco dias por semana e 52 semanas para um ano operacional completo. Resultam 260 dias de atendimento, 5.200 porções anuais de cada refeição e 20.800 refeições no conjunto. A referência não é o número de camas do projeto e não inclui refeições dos trabalhadores.

Indicador	Memória	Quantidade
Dias de atendimento por ano	5×52	260 dias
Porções de cada refeição por ano	20×260	5.200 porções

Indicador	Memória	Quantidade
Total de refeições por semana	$20 \times 4 \times 5$	400 refeições
Total de refeições por ano	$20 \times 4 \times 260$	20.800 refeições
Média mensal de dias de atendimento	$260 \div 12$	21,67 dias

A projeção utiliza um ano cheio antes da dedução de feriados, recessos ou encerramento de atividades. Não pressupõe abertura em feriados. O mês médio é a despesa anual dividida por doze; não se multiplica um mês de 22 dias por doze para manter o total de 260 dias.

2 Composição adotada para orçamentação

Refeição	Quantidades por usuário no dia de atendimento
Café da manhã	Leite 200 mL; café em pó 5 g; açúcar 5 g; pão 50 g; margarina 5 g.
Lanche da manhã	Banana 200 g, peso de aquisição com casca.
Almoço	Arroz 75 g; feijão 50 g; carne sem osso 160 g; cenoura 75 g; chuchu 75 g; tomate 80 g; cebola 20 g; alho 2 g; óleo 10 mL; sal 1 g; laranja 150 g com casca.
Lanche da tarde	Leite 150 mL; pão 50 g; queijo 25 g; maçã 150 g.

As gramagens de arroz, feijão, carnes e hortaliças correspondem ao alimento adquirido, antes do preparo. Não representam o peso servido após cocção. No almoço, alternam-se três dias de frango e dois de acém por semana. A composição é uma cesta de referência financeira, e não um cardápio clínico ou atestado de adequação nutricional individual. Preparações, texturas e substituições para restrições alimentares devem ser definidas pelo responsável nutricional, preservando a segurança dos usuários.

3 Preços unitários referenciais e origem

Foram priorizados preços locais para gêneros secos, pão, leite e frutas. Para carnes e hortaliças, utilizaram-se referências de outro município paranaense. Os valores são preços unitários estimados publicados nos certames, sem os apresentar como preços adjudicados ou efetivamente pagos. As fontes S1, S2 e S3 e os links oficiais estão identificados na seção 7.

Alimento	Unidade	Preço R\$	Conversão da embalagem	Fonte
Leite integral	L	6,27	Embalagem 1 L	S2 item 16
Café em pó	kg	62,00	R\$ 31,00 ÷ 0,5 kg	S1 item 6
Açúcar cristal	kg	3,9980	R\$ 19,99 ÷ 5 kg	S1 item 2
Pão francês	kg	15,44	Preço por kg	S2 item 27
Margarina	kg	19,96	R\$ 9,98 ÷ 0,5 kg	S1 item 19
Banana caturra	kg	6,20	Preço por kg	S2 item 1
Arroz branco	kg	4,49	R\$ 22,45 ÷ 5 kg	S1 item 3
Feijão preto	kg	5,99	Embalagem 1 kg	S1 item 13
Peito de frango sem osso	kg	21,20	Preço por kg	S3 item 17

Alimento	Unidade	Preço R\$	Conversão da embalagem	Fonte
Acém bovino sem osso	kg	31,50	Preço por kg	S3 item 41
Cenoura	kg	7,75	Preço por kg	S3 item 22
Chuchu	kg	6,25	Preço por kg	S3 item 3
Tomate	kg	9,08	Preço por kg	S3 item 1
Óleo de soja	L	8,6667	R\$ 7,80 ÷ 0,9 L	S1 item 22
Sal refinado	kg	2,75	Embalagem 1 kg	S1 item 26
Cebola	kg	6,80	Preço por kg	S3 item 9
Alho	kg	30,00	Preço por kg	S3 item 7
Laranja pera	kg	5,49	Preço por kg	S3 item 35
Queijo mussarela	kg	48,90	Preço por kg	S3 item 32
Maçã	kg	12,40	Preço por kg	S2 item 17

O frasco de óleo de 900 mL foi conferido no Termo de Referência de Santa Lúcia, item 22. Não se presume que uma unidade de produto equivale a um quilograma ou litro. Por esse motivo, o queijo foi referenciado em São João do Ivaí, onde a unidade publicada é quilograma. Para leite, foi adotada a referência local mais recente, de agosto, em vez da referência de janeiro.

O tratamento foi a seleção de referência pública identificada por item, seguida de conversão de embalagem quando necessária. Não houve cálculo de mediana, desvio padrão ou média de diferentes fornecedores para o mesmo produto. A ponderação 60% frango e 40% carne bovina representa a frequência semanal da composição, não tratamento estatístico de cotações.

4 Memória de quantidades e compras anuais

Para cada alimento: quantidade anual de consumo = quantidade por usuário e dia × 20 usuários × 260 dias. Os produtos secos embalados são arredondados para embalagens inteiras; pão, carnes, queijo, frutas e hortaliças são dimensionados em peso e entregues de forma parcelada. A compra anual não significa armazenar todos os alimentos de uma só vez.

Alimento	Por usuário e dia	Consumo anual	Compra anual	Custo anual R\$
Leite integral	350 mL	1.820,00 L	1.820,00 L	11.411,40
Café em pó	5 g	26,00 kg	26,00 kg	1.612,00
Açúcar cristal	5 g	26,00 kg	30,00 kg	119,94
Pão francês	100 g	520,00 kg	520,00 kg	8.028,80
Margarina	5 g	26,00 kg	26,00 kg	518,96
Banana caturra	200 g	1.040,00 kg	1.040,00 kg	6.448,00
Arroz branco	75 g	390,00 kg	390,00 kg	1.751,10

Alimento	Por dia usuário e	Consumo anual	Compra anual	Custo anual R\$
Feijão preto	50 g	260,00 kg	260,00 kg	1.557,40
Peito de frango sem osso	96 g	499,20 kg	499,20 kg	10.583,04
Acém bovino sem osso	64 g	332,80 kg	332,80 kg	10.483,20
Cenoura	75 g	390,00 kg	390,00 kg	3.022,50
Chuchu	75 g	390,00 kg	390,00 kg	2.437,50
Tomate	80 g	416,00 kg	416,00 kg	3.777,28
Óleo de soja	10 mL	52,00 L	52,20 L	452,40
Sal refinado	1 g	5,20 kg	6,00 kg	16,50
Cebola	20 g	104,00 kg	104,00 kg	707,20
Alho	2 g	10,40 kg	10,40 kg	312,00
Laranja pera	150 g	780,00 kg	780,00 kg	4.282,20
Queijo mussarela	25 g	130,00 kg	130,00 kg	6.357,00
Maçã	150 g	780,00 kg	780,00 kg	9.672,00
TOTAL				R\$ 83.550,42

Na linha do frango, 96 g é a média diária de aquisição: $160\text{ g} \times 3/5$. Na linha do acém, 64 g é a média: $160\text{ g} \times 2/5$. Cada almoço utiliza uma das carnes, totalizando 160 g por usuário; não se somam dois pratos de carne de 160 g. São 156 dias de frango e 104 dias de acém no ano de referência.

Exemplo de embalagem: açúcar demanda 26 kg e corresponde à compra de seis pacotes de 5 kg, totalizando 30 kg; óleo demanda 52 L e corresponde a 58 frascos de 900 mL, totalizando 52,20 L; sal demanda 5,20 kg e corresponde a seis pacotes de 1 kg. Esse ajuste aumenta a projeção anual em R\$ 19,93 em relação ao consumo exato. Os excedentes são saldo de estoque, não consumo adicional obrigatório.

5 Despesa por refeição e por período

O custo de cada refeição resulta da soma das quantidades de ingredientes multiplicadas pelos respectivos preços. O custo de consumo é apresentado separadamente do custo de aquisição em embalagens inteiras para evitar duplicidade e permitir recomposição da memória.

Refeição	R\$ por usuário¹	R\$ por dia para 20	R\$ anuais de consumo
Café da manhã	2,4558	49,12	12.770,11
Lanche da manhã	1,2400	24,80	6.448,00
Almoço	7,5728	151,46	39.378,39
Lanche da tarde	4,7950	95,90	24.934,00
TOTAL	16,0636	321,27	83.530,49

¹ Quatro casas decimais para mostrar a composição. Os cálculos usam a precisão integral, inclusive na conversão do óleo. Valores monetários finais são arredondados para centavos; a soma de parcelas exibidas pode apresentar diferença de R\$ 0,01.

Período ou critério	Memória	Valor R\$
Dia de atendimento dos 20 usuários	$20 \times \text{custo diário por usuário}$	321,27
Semana de cinco dias	$5 \times \text{custo diário dos 20 usuários}$	1.606,36
Mês de 22 dias de atendimento	$22 \times \text{custo diário dos 20 usuários}$	7.067,96
Ano de 260 dias sem ajuste de embalagens	$5.200 \times \text{custo diário por usuário}$	83.530,49
Ano com compras em embalagens inteiras	Soma da seção 4	83.550,42
Mês médio com ajuste de embalagens	$\text{Compra anual} \div 12$	6.962,54
Previsão orçamentária proposta	Arredondamento da compra anual	84.000,00
Previsão mensal média proposta	$\text{R\$ } 84.000,00 \div 12$	7.000,00

Exemplo do café da manhã por usuário: $(0,200 \text{ L} \times \text{R\$ } 6,27) + (0,005 \text{ kg} \times \text{R\$ } 62,00) + (0,005 \text{ kg} \times \text{R\$ } 3,998) + (0,050 \text{ kg} \times \text{R\$ } 15,44) + (0,005 \text{ kg} \times \text{R\$ } 19,96) = \text{R\$ } 2,455790$. No almoço, o custo médio da carne é $(0,096 \text{ kg} \times \text{R\$ } 21,20) + (0,064 \text{ kg} \times \text{R\$ } 31,50) = \text{R\$ } 4,0512$ por usuário.

A previsão de R\$ 84.000,00 supera o valor calculado de compra em R\$ 449,58. Trata-se de arredondamento orçamentário, sem adicionar margem percentual genérica, desperdício presumido ou desconto de escala não comprovado. O valor é expresso nos preços pesquisados em 2026 e não incorpora reajustes futuros.

6 Conclusão

A alimentação para 20 usuários, cinco dias por semana, com café da manhã, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde, corresponde a 20.800 refeições em um ano operacional de 260 dias. A projeção de aquisição de alimentos é de R\$ 83.550,42 por ano e R\$ 6.962,54 por mês em média. Adota-se R\$ 84.000,00 anuais para a previsão do custeio alimentar, mantendo rastreabilidade entre público atendido, porções de referência, quantidades, preços e fontes oficiais.

7 Fontes oficiais e documentos de suporte

S1 — Santa Lúcia/PR. Pregão Eletrônico nº 1/2026, processo nº 4. Cestas básicas. Controle PNCP 95594776000193-1-000001/2026; itens incluídos em 05/01/2026. Foram utilizados os preços estimados dos itens 2, 3, 6, 13, 19, 22 e 26, e o Termo de Referência para conferir a capacidade do frasco de óleo. As mesmas descrições repetidas em outros lotes não foram tratadas como cotações independentes.

[S1 Consulta do certame no PNCP](#)

[S1 Relação oficial de itens e preços da API do PNCP](#)

[S1 Termo de Referência oficial do certame](#)

S2 — Santa Lúcia/PR. Pregão Eletrônico nº 40/2026, processo nº 210. Aquisição de lanches. Controle PNCP 95594776000193-1-000107/2026; itens incluídos em 17/08/2026. Foram utilizados os preços estimados dos itens 1, 16, 17 e 27, com unidades de medida expressas em kg ou L.

[S2 Consulta do certame no PNCP](#)

[S2 Relação oficial de itens e preços da API do PNCP](#)

S3 — São João do Ivaí/PR. Pregão Eletrônico nº 47/2026, processo nº 97/2026. Aquisição de gêneros alimentícios. Controle PNCP 75741355000130-1-000141/2026; itens incluídos em 07/07/2026. Foram utilizados os preços estimados dos itens 1, 3, 7, 9, 17, 22, 32, 35 e 41, todos em quilograma.

S3 Consulta do certame no PNCP

S3 Relação oficial de itens e preços da API do PNCP

8 Enquadramento e alcance da estimativa

A projeção integra a avaliação de custeio da unidade e das contratações interdependentes, em coerência com o art. 18, § 1º, incisos IV, VI e XI, da Lei nº 14.133/2021. A futura aquisição de alimentos é compra de bens e observa o art. 23, caput e § 1º; não utiliza SINAPI ou SICRO nem aplica a metodologia de obras do § 2º à alimentação.

Lei 14 133 de 2021 texto oficial da Presidência da República

Os preços publicados sustentam esta projeção de operação, mas não constituem, isoladamente, pesquisa completa do preço máximo de uma nova licitação de alimentos. Também não demonstram autorização para utilizar saldos de atas já existentes. O processo de aquisição deve observar as condições de entrega em Santa Lúcia e os parâmetros de pesquisa de preços do art. 23 aplicáveis ao seu momento de realização.

O valor corresponde aos gêneros alimentícios. Equipe de cozinha e responsável nutricional, GLP, energia, água, equipamentos, manutenção e materiais de higiene e limpeza possuem rubricas próprias. Não se considera preço de refeição pronta entregue por empresa, nem se atribui custo zero a despesas excluídas. Dietas especiais e alimentação de trabalhadores não estão embutidas na quantidade de 20 usuários.

Para controle da execução, devem ser registradas a frequência dos usuários, as refeições efetivamente servidas, as entradas e saídas do estoque e as sobras. O fornecimento parcelado deve acompanhar a perecibilidade e a capacidade de conservação, permitindo ajustar pedidos à presença real e reduzir descarte. Os pesos brutos já contemplam as partes não comestíveis dos alimentos adquiridos; não foi acrescido percentual uniforme de perdas.

6.F Memória integral de custos acessórios

O custo líquido de R\$ 6.747,16 já integra o investimento da seção 10.2. As fontes secundárias e a diferença dimensional da exaustão permanecem explícitas. A renovação desses complementos é projetada separadamente na seção 10.6.

6.F.1. Projeção de custos acessórios do Centro Dia de Santa Lúcia

Município de Santa Lúcia/PR | Apoio ao item 10 do ETP e ao planejamento da implantação

Data da projeção e consulta: 12/10/2026. Valores em reais.

Projeta-se acréscimo líquido de R\$ 6.747,16 para ligação definitiva de água, eventual registro da fiscalização municipal, dois recipientes vazios de GLP e conjunto completo de exaustão da cozinha. O cálculo desconta R\$ 2.850,00 da coifa já contabilizada entre os bens, evitando duas aquisições para a mesma função.

O valor corresponde às parcelas discriminadas e constitui projeção preliminar. Água e ART utilizam tabelas oficiais de 2026. Vasilhames e exaustão utilizam referências indicativas de procedimentos públicos localizadas em indexadores; os documentos primários desses dois procedimentos não puderam ser recuperados na consulta. Seus valores não são apresentados como preços definitivos comprovados para Santa Lúcia.

1 Metodologia e projeção financeira

Os custos acessórios são identificados por serviço ou fornecimento necessário à implantação, fora das parcelas já orçadas. A projeção não aplica percentual genérico sobre o valor da obra. Para cada parcela, apresenta quantidade, referência de preço e tratamento de eventual sobreposição com a construção ou os bens.

Parcela	Quantidade	Unitário R\$	Total R\$
Ligação definitiva de água de 1 polegada	1 ligação	778,63	778,63
Registro de responsabilidade técnica da fiscalização municipal, se ainda não registrado	1 ART	285,59	285,59
Vasilhames vazios de GLP de 45 kg	2 unidades	673,97	1.347,94
Conjunto completo de coifa e exaustão, com fornecimento e instalação	1 conjunto	7.185,00	7.185,00
SUBTOTAL PROJETADO	—	—	9.597,16
Dedução da coifa contabilizada nos bens	1 unidade	2.850,00	– 2.850,00
ACRÉSCIMO LÍQUIDO	—	—	6.747,16

A quantidade de dois vasilhames é hipótese de aquisição, não definição de capacidade licenciada da central de gás. O preço do conjunto de exaustão é referência financeira para fornecimento completo, sem afirmar equivalência dimensional com o sistema necessário ao Centro-Dia. A ART corresponde a uma previsão de registro da fiscalização, se esse registro ainda não existir.

2 Memórias de cálculo e pertinência

2.1 Ligação definitiva de água

A planilha da obra contempla um kit de cavalete de entrada em DN 25 mm, equivalente a 1 polegada, composição SINAPI 95636, com valor de R\$ 576,83 e exclusão do hidrômetro. A instalação predial não se confunde com o serviço de ligação da concessionária.

A tabela de serviços da Sanepar identifica o código 0870, ligação de água de 1 polegada, com referência de R\$ 778,63. Memória: uma ligação $\times$ R\$ 778,63 = R\$ 778,63. Não são acrescidos serviços de ampliação de rede, deslocamento ou instalação cobrável em separado sem identificação de sua necessidade.

2.2 Responsabilidade técnica da fiscalização

Projeta-se uma taxa de ART para a fiscalização municipal, caso a atividade ainda não esteja registrada. A Decisão Plenária Confea nº PL-0450/2025 fixa, para 2026, R\$ 285,59 para obra ou serviço com valor contratual acima de R\$ 15.000,00. Memória: um registro $\times$ R\$ 285,59 = R\$ 285,59.

A parcela não contempla honorários de fiscalização nem nova remuneração de engenheiro municipal, tampouco a ART de execução da empresa contratada. O pagamento e o enquadramento do registro acompanham o vínculo do responsável técnico. Registro válido que já abranja a mesma fiscalização elimina a necessidade desse novo desembolso.

2.3 Recipientes de GLP

Adotam-se dois recipientes P45 como hipótese de planejamento para disponibilidade de recipiente em uso e de substituição, respeitado o arranjo técnico da central de gás. A referência estimada de R\$ 673,97 foi localizada na indexação do Pregão Eletrônico 124/2026 de Biguaçu/SC, controle PNCP 82892308000153-1-000186/2026, item 2.

Memória: dois vasilhames $\times$ R\$ 673,97 = R\$ 1.347,94. A aquisição dos recipientes vazios é distinta das recargas de GLP, contabilizadas no custeio. A projeção pressupõe compra dos cascos; se o fornecimento ocorrer em comodato, essa parcela será tratada conforme as condições efetivas. Não se afirma resultado homologado nem cotação comercial local.

2.4 Conjunto de coifa e exaustão

O inventário de bens contempla uma coifa de parede, referência 1,20 × 1,00 m, por R\$ 2.850,00. Sua especificação exclui dimensionamento de vazão, dutos, exaustor e instalação. O fornecimento isolado não representa o sistema completo em funcionamento.

Para projeção, foi localizada referência de R\$ 7.185,00 para conjunto instalado, com coifa, duto, terminal, exaustor, acessórios e mão de obra, em Nova Roma do Sul/RS: Aviso de Contratação Direta 1151, processo 2261/2026, controle PNCP 91110296000159-1-000186/2026. O preço foi localizado no indexador MABUS, sem confirmação no documento primário. A descrição indexada refere coifa de aproximadamente dois metros; portanto, não demonstra equivalência dimensional ou de desempenho com o Centro-Dia.

Considera-se a substituição da linha de coifa isolada pelo conjunto completo. Memória: R\$ 7.185,00 – R\$ 2.850,00 = R\$ 4.335,00 de acréscimo líquido. Essa diferença entre referências não é orçamento individual dos dutos, motor e instalação. O conjunto deve ser dimensionado para a cozinha antes de definir o fornecimento.

3 Regularizações compensações e parcelas não quantificadas

Parcela	Tratamento na projeção
Aprovação municipal, alvará e conclusão da obra	Não foi identificado pagamento externo específico a acrescentar. Permanecem os procedimentos e exigências aplicáveis.
Licenciamento do Corpo de Bombeiros	Sem acréscimo de taxa no cenário de reconhecimento da isenção aplicável ao Município.
Licenciamento e autorizações ambientais	Sem enquadramento e cobrança individualizados que permitam calcular taxa específica.
Compensação ambiental ou florestal	Sem obrigação de compensação quantificada na documentação examinada.
Desapropriação ou aquisição complementar de terreno	Sem necessidade identificada que fundamente previsão de desembolso.
Reforço ou extensão da rede elétrica	Sem orçamento da distribuidora que permita quantificação.
Averbações e outros atos cartoriais	Sem ato e base de cobrança individualizados para cálculo.

O Corpo de Bombeiros do Paraná informa isenção para Municípios, observada a reciprocidade de tratamento, mediante o procedimento correspondente. Essa previsão justifica não acrescentar taxa genérica de vistoria, mas não dispensa licenciamento, requerimento e comprovação dos requisitos.

A declaração municipal de cumprimento das diretrizes de 04/05/2026 identifica o terreno na Rua Ernesto Capellari, matrículas 10255 e 10256, e declara conformidade com a legislação municipal e aptidão para implantação. Ela não substitui decisão de licenciamento ambiental nem comprova, isoladamente, ausência de obrigação de compensação.

A inexistência de valor atribuído não significa custo juridicamente dispensado. O enquadramento ambiental deve considerar a atividade e as intervenções efetivamente incidentes, conforme a legislação e as orientações do IAT. As parcelas sem obrigação e quantitativo identificados não recebem estimativa arbitrária.

4 Prevenção de duplicidade

Não são novamente acrescentadas a esta projeção as despesas de limpeza final previstas na planilha, as instalações sanitárias e componentes do tratamento individual de esgoto já orçados, nem os extintores, iluminação e sinalização de emergência contemplados na construção.

Também não são novamente incluídas a instalação dos aparelhos de climatização abrangida pelas referências de aquisição, a manutenção periódica dos sistemas ou as recargas de GLP que integram o custeio. A coifa isolada é deduzida para que o conjunto completo seja contabilizado uma única vez.

5 Investimento inicial e conclusão

Componente	Valor R\$
Construção	2.438.619,68
Bens de implantação, antes da complementação	177.046,89
Investimento inicial de referência	2.615.666,57
Acréscimo líquido das parcelas projetadas	6.747,16
TOTAL DE IMPLANTAÇÃO NO CENÁRIO	2.622.413,73

Memória: R\$ 2.615.666,57 + R\$ 6.747,16 = R\$ 2.622.413,73. O acréscimo é de implantação, não despesa anual. Sua incorporação ao TCO deve preservar a distinção entre taxas e serviços iniciais, aquisição de ativos e respectivas necessidades futuras de conservação ou reposição; não se presume que todo o acréscimo se repita anualmente.

Conclui-se pela projeção preliminar de R\$ 6.747,16 para as parcelas identificadas. O levantamento individualiza a ligação de água e o registro de fiscalização e prevê a disponibilidade de recipientes de GLP e a complementação da exaustão, descontando o bem que seria substituído.

O valor não inclui obrigações ainda não identificadas nem transforma referências indiretas em orçamento definitivo. Para consolidação dos preços de vasilhames e exaustão no ETP, os documentos primários deverão fundamentar os valores, juntamente com o escopo técnico aplicável. A separação entre valores oficiais, hipóteses de quantidade e referências indicativas permite conferir o alcance da projeção.

6 Fontes e documentos de suporte

Consultas realizadas em 12/10/2026. Os links oficiais são distinguidos dos indexadores privados. Os preços de vasilhames e exaustão não foram obtidos por consulta direta a fornecedores. Não se afirma homologação de valores sem documento primário correspondente.

[Sanepar — tabela de serviços; código 0870, ligação de 1 polegada](#)

[Confea — Decisão PL-0450/2025, taxas de ART para 2026](#)

[Corpo de Bombeiros do Paraná — isenções e licenciamento](#)

[IAT — licenciamento de atividades específicas](#)

[Biguaçu — registro oficial PNCP 82892308000153-1-000186/2026](#)

[Biguaçu — indexação consultada do item 2; fonte secundária](#)

[Nova Roma do Sul — registro oficial PNCP 91110296000159-1-000186/2026](#)

[Nova Roma do Sul — referência de R\\$ 7.185,00 no indexador MABUS; fonte secundária](#)

Suporte técnico municipal: planilha de serviços da construção SAM 51, composição SINAPI 95636 e demais itens pertinentes; projeto hidrossanitário; memorial dos sistemas preventivos; declaração de cumprimento das diretrizes de 04/05/2026. O inventário identifica a coifa isolada e a exclusão do sistema completo de exaustão de seu preço. Esses documentos integram a instrução administrativa do empreendimento.

6.G Memória integral de energia elétrica

A base original de 24 usuários e 264 dias está integralmente preservada. A seção 10.4.2 normaliza consumo para vinte usuários e 260 dias e usa R\$ 48.091,91/ano no fluxo principal. Os cenários de bandeira e horas de climatização não são adicionados entre si.

6.G.1. Projeção da despesa de energia elétrica do Centro Dia de Santa Lúcia

Documento de apoio ao Estudo Técnico Preliminar e ao planejamento do custeio municipal. Data-base local: 10 de outubro de 2026.

A projeção resulta em consumo de 4.066,59 kWh por mês, equivalente a 48.799,02 kWh em um ano operacional. Utilizando a tarifa Copel B3 convencional e tributos de uma fatura pública recente da mesma classe, a despesa de referência é de R\$ 4.195,81 mensais e R\$ 50.349,76 anuais, em bandeira verde. Para a previsão de custeio, adota-se o arredondamento para R\$ 4.200,00 por mês e R\$ 50.400,00 por ano, limitado às premissas e parcelas descritas.

1 Enquadramento e tarifa utilizada

Para o modelo econômico, adota-se a modalidade convencional do subgrupo B3, classe Poder Público municipal, compatível com a entrada trifásica em baixa tensão de 200 A indicada na prancha elétrica 31_ELETRICO-_FL_01Assn_assinado.pdf. Não se utiliza a tarifa B4 de iluminação pública para a edificação. O enquadramento é uma premissa da projeção, não uma afirmação de que a Copel já aprovou a ligação ou cadastrou a unidade consumidora. A potência instalada constante do quadro não se confunde com demanda simultânea; esta nota não constitui aprovação do padrão de entrada.

A base pública da ANEEL, gerada em 10/10/2026, informa para a Copel Distribuição, B3 convencional, tarifa de aplicação comum, TUSD de R\$ 457,17/MWh e TE de R\$ 310,85/MWh. Convertendo MWh para kWh, obtém-se R\$ 0,45717/kWh de TUSD e R\$ 0,31085/kWh de TE, totalizando R\$ 0,76802/kWh antes dos tributos. O registro utilizado é o de identificador 319093, sem detalhe SCEE. O registro relativo à energia compensada de geração distribuída não foi utilizado.

Componente	Valor por kWh	Condição
TUSD	R\$ 0,45717	Tarifa de uso da distribuição
TE	R\$ 0,31085	Tarifa de energia
TE mais TUSD	R\$ 0,76802	Sem ICMS e PIS/Cofins
Referência com tributos	R\$ 1,031778	Alíquotas observadas em fatura B3 de setembro de 2026

A tarifa homologada decorre da Resolução Homologatória ANEEL 3.592/2026, com vigência de 24/06/2026 a 23/06/2027. A projeção anual corresponde a doze meses de operação a preços da data-base; não prevê o reajuste futuro nem afirma que essa tarifa permanecerá igual durante todo o exercício seguinte.

2 Tributos e parcelas da fatura

Para incorporar tributos sem atribuir uma alíquota mensal fictícia à Copel, utiliza-se como referência a fatura B3 Poder Público da Câmara Municipal de Jaguariaíva, competência 09/2026, emitida em 28/09/2026. O documento registra ICMS de 19%, PIS de 1,4483% e Cofins de 6,6550%; a soma de PIS/Cofins é 8,1033%. Sua tarifa faturada de TE é R\$ 0,417604/kWh e a de TUSD, R\$ 0,614174/kWh, resultando em R\$ 1,031778/kWh. Trata-se de uma fatura da própria Copel publicada por órgão municipal, usada para o parâmetro tributário, e não para inferir o consumo de Santa Lúcia.

A memória reproduz o cálculo por dentro apresentado pela Copel: tarifa com tributos = $0,76802 \div [(1 - 0,19) \times (1 - 0,081033)]$ = aproximadamente R\$ 1,03177724/kWh. Adota-se R\$ 1,031778/kWh, consistente com a soma das duas tarifas na fatura de referência. Essas alíquotas são as observadas em setembro; não se afirma

que sejam as alíquotas efetivas de outubro ou de todos os meses futuros. A Copel informa que os percentuais efetivos de PIS/Cofins variam mensalmente.

A ANEEL anunciou bandeira verde para outubro de 2026, sem acréscimo por bandeira. A fatura de setembro tinha bandeira amarela; o adicional de setembro não foi incorporado à tarifa-base desta projeção. A retenção de IRPJ exibida nessa fatura também não foi usada como desconto da despesa bruta, pois a retenção altera a destinação do pagamento, não o valor da energia adquirida.

O resultado contempla TE, TUSD e tributos pela referência indicada. Não inclui COSIP/CIP, serviços de ligação, juros, multas, encargos por inadimplência ou demanda contratada do grupo A. A eventual incidência e o valor da COSIP dependem da legislação e do cadastro municipal; sua ausência da conta projetada não significa isenção reconhecida. No caso de ligação enquadrada em alta tensão, a projeção deve ser refeita para a modalidade aplicável, incluindo demanda e postos tarifários.

3 Premissas operacionais e cálculo do consumo

Adota-se funcionamento diurno de oito horas, em 22 dias de serviço por mês, totalizando 264 dias por ano. Esse calendário é um parâmetro orçamentário e não um calendário aprovado com feriados já descontados. Equipamentos de conservação de alimentos e comunicação mantidos continuamente ligados utilizam base de 365 dias. Para cargas intermitentes, as horas equivalentes representam o tempo anualizado de consumo na potência indicada; não são declaração de funcionamento contínuo do compressor ou da resistência.

A fórmula é: consumo anual em kWh = quantidade × potência elétrica unitária em kW × horas equivalentes por dia × dias de utilização. A média mensal é o consumo anual dividido por 12. Potências e quantidades de climatização, chuveiros, torneiras e iluminação foram extraídas do quadro elétrico. Para os demais equipamentos, foram empregados parâmetros explícitos de planejamento, sujeitos às características do modelo efetivamente adquirido; não são consumos medidos nem dados de placa já verificados.

Os 15 aparelhos de ar-condicionado somam 22 kW no projeto: oito de 12.000 BTU/h, com 1 kW cada, e sete de 24.000 BTU/h, com 2 kW cada. No cenário-base, atribuem-se quatro horas equivalentes por dia a cada aparelho. Em uma jornada de oito horas, isso corresponde, como hipótese anual, a consumo médio de 50% da potência indicada. Não se utiliza BTU/h como potência elétrica e não se converte capacidade térmica diretamente em consumo de energia.

O quadro também indica oito chuveiros de 8,5 kW e oito torneiras de 5,5 kW. Para os chuveiros, estima-se um total de 24 banhos por dia de dez minutos cada, equivalentes a quatro horas somadas de acionamento do conjunto. Esse total de horas não é multiplicado novamente pelos oito chuveiros, pois o número de banhos já representa o conjunto. Para torneiras, atribuem-se 15 minutos de aquecimento por unidade por dia. São hipóteses de custeio, sem pressupor perfil clínico ou rotina individual de banho já definidos.

Carga	Qtd	kW por unidade	Uso equivalente	kWh mês	kWh ano
Ar-condicionado 12.000 BTU/h	8	1,000	4,00 h × 264 dias/ano	704,00	8.448,00
Ar-condicionado 24.000 BTU/h	7	2,000	4,00 h × 264 dias/ano	1.232,00	14.784,00
Iluminação	1	3,695	8,00 h × 264 dias/ano	650,32	7.803,84
Chuveiros — conjunto	8	8,500	24 banhos de 10 min/dia no conjunto	748,00	8.976,00
Torneiras elétricas	8	5,500	0,25 h × 264 dias/ano	242,00	2.904,00

Carga	Qtd	kW por unidade	Uso equivalente	kWh mês	kWh ano
Refrigerador	1	0,150	8,00 h × 365 dias/ano	36,50	438,00
Freezer	1	0,200	12,00 h × 365 dias/ano	73,00	876,00
Bebedouro	1	0,200	6,00 h × 264 dias/ano	26,40	316,80
Lavadora de roupas	1	0,700	2,00 h × 264 dias/ano	30,80	369,60
Secadora	1	2,000	3,00 h × 264 dias/ano	132,00	1.584,00
Passadeira/vaporizador	1	1,500	0,50 h × 264 dias/ano	16,50	198,00
Forno elétrico	1	1,500	1,00 h × 264 dias/ano	33,00	396,00
Micro-ondas	1	1,200	0,50 h × 264 dias/ano	13,20	158,40
Liquidificador	1	1,200	0,25 h × 264 dias/ano	6,60	79,20
Processador	1	0,850	0,25 h × 264 dias/ano	4,68	56,10
Chaleira	1	1,000	0,50 h × 264 dias/ano	11,00	132,00
Televisores	2	0,120	4,00 h × 264 dias/ano	21,12	253,44
Notebooks	3	0,065	8,00 h × 264 dias/ano	34,32	411,84
Impressora	1	0,200	0,50 h × 264 dias/ano	2,20	26,40
Caixa de som	1	0,050	2,00 h × 264 dias/ano	2,20	26,40
Telefone	1	0,005	24,00 h × 365 dias/ano	3,65	43,80
Conectividade/rede	1	0,020	24,00 h × 365 dias/ano	14,60	175,20
Lavadora de alta pressão	1	1,500	1,00 h × 52 dias/ano	6,50	78,00
Exaustão da cozinha	1	0,250	4,00 h × 264 dias/ano	22,00	264,00
TOTAL				4.066,59	48.799,02

Na linha dos chuveiros, 8,5 kW é a potência unitária aplicada ao total de quatro horas agregadas. Na iluminação, a quantidade 1 significa a carga agregada de 3,695 kW dos circuitos 36 a 39. O compressor do refrigerador e do freezer pode funcionar em ciclos enquanto permanecem ligados 24 horas; as horas equivalentes do quadro não autorizam desligar a conservação de alimentos durante os demais períodos. Para a lavadora de alta pressão, a base de 52 significa 52 utilizações semanais de uma hora, e não 52 dias consecutivos.

A exaustão da cozinha recebeu parâmetro provisório de 0,25 kW por quatro horas diárias; essa potência não substitui o dimensionamento técnico da exaustão. As cargas de informática, comunicação e eletrodomésticos são hipóteses de potência elétrica. A potência de áudio da caixa de som não foi tratada como consumo elétrico comprovado. Potência de placa, ciclo de funcionamento, local e modo de operação devem orientar o acompanhamento após a instalação.

4 Memória financeira e sensibilidade

Cálculo-base: $4.066,59 \text{ kWh/mês} \times \text{R\$ } 1,031778/\text{kWh} = \text{R\$ } 4.195,81$ por mês. Para o ano: $48.799,02 \text{ kWh} \times \text{R\$ } 1,031778/\text{kWh} = \text{R\$ } 50.349,76$. O valor anual é calculado a partir dos números completos; diferenças de centavos em relação à multiplicação do mensal exibido por 12 decorrem apenas do arredondamento.

A sensibilidade abaixo altera apenas as horas equivalentes de climatização, mantendo as demais hipóteses. Não se afirma que esses cenários tenham sido observados no imóvel. A distinção permite conhecer o impacto financeiro da principal carga variável da unidade.

Climatização	kWh mês	kWh ano	R\$ mês	R\$ ano
2 h por aparelho/dia	3.098,59	37.183,02	3.197,05	38.364,62
4 h por aparelho/dia	4.066,59	48.799,02	4.195,81	50.349,76
6 h por aparelho/dia	5.034,59	60.415,02	5.194,57	62.334,89

Para bandeiras, utiliza-se o adicional oficial antes dos tributos e aplica-se o mesmo fator tributário de referência. A tabela seguinte simula cada bandeira durante todos os doze meses, apenas como sensibilidade; não é previsão de qual bandeira vigorará no futuro.

Bandeira simulada	Adicional por kWh sem tributos	Adicional com tributos da referência	Despesa anual total
Verde	R\$ 0,00000	R\$ 0,000000	R\$ 50.349,76
Amarela	R\$ 0,01885	R\$ 0,025324	R\$ 51.585,52
Vermelha patamar 1	R\$ 0,04463	R\$ 0,059957	R\$ 53.275,61
Vermelha patamar 2	R\$ 0,07877	R\$ 0,105822	R\$ 55.513,76

Não se acrescenta percentual genérico de perdas de energia nem reserva arbitrária de consumo. A TUSD já integra a tarifa de aplicação usada. Também não se deduz geração fotovoltaica, porque não foi demonstrado sistema de geração conectado e benefício efetivo de compensação para esta unidade.

5 Arrematamento e conclusão

Para o ETP, a despesa de energia elétrica do Centro-Dia pode ser projetada em R\$ 4.195,81 por mês e R\$ 50.349,76 por ano operacional, adotando-se B3 convencional, consumo de 48.799,02 kWh/ano, bandeira verde e tributação observada na fatura pública de setembro de 2026. O arredondamento para R\$ 4.200,00 mensais e R\$ 50.400,00 anuais destina-se ao planejamento do custeio-base, sem representar teto de fatura nem cobertura de todas as combinações de consumo e bandeira.

A projeção é rastreável porque separa a tarifa homologada, o parâmetro tributário, as potências do projeto e as hipóteses de uso; inclui os 15 aparelhos de climatização e o aquecimento elétrico de água; e apresenta o efeito de diferentes condições de funcionamento. Os valores compõem custo operacional da unidade, separado do investimento de aquisição de mobiliário e equipamentos. A modalidade efetiva da ligação, eventuais parcelas municipais e as tarifas/tributos posteriores devem ser incorporados ao planejamento de execução, sem transformar esta projeção em consumo histórico ou preço futuro garantido.

6 Fontes e documentos de suporte

Projeto elétrico municipal: 31_ELETRICO-_FL_01Assnassinado.pdf e 31_ELETRICO-_FL_02assnassinado.pdf, datados de 02/04/2026. Quadro de circuitos conferido visualmente na prancha 01; 15 aparelhos de climatização, oito chuveiros, oito torneiras e 3,695 kW de iluminação. Inventário de mobiliário e equipamentos da seção 6.b: quantidades dos eletrodomésticos, informática e comunicação.

[ANEEL dados abertos](#)

<https://dadosabertos.aneel.gov.br/dataset/tarifas-distribuidoras-energia-eletrica>

[Copel tarifas e vigência](#)

<https://www.copel.com/site/copel-distribuicao/tarifas-de-energia-eletrica/>

[Copel cálculo de tributos](#)

<https://www.copel.com/site/copel-distribuicao/tributos/>

[Fatura Copel publicada pela Câmara de Jaguariaíva](#)

<https://www2.cmjaguariaiva.pr.gov.br/contabilidade/NOTAS%20FISCAIS%20E%20RECIBOS%20ANEXOS%20A%20LIQUIDACAO/2026/COPEL%20NF%20267627654.pdf>

[ANEEL bandeira verde de outubro de 2026](#)

<https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2026-defeso-eleitoral/outubro-tera-bandeira-verde-contas-de-luz-sem-custo-extra/>

[ANEEL valores das bandeiras tarifárias](#)

<https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/tarifas/bandeiras-tarifarias>

Identificação da fatura tributária: competência 09/2026, NF 257627654, emissão 28/09/2026, B3 Poder Público, trifásico 200 A. O arquivo publicado no portal foi nomeado “COPEL NF 267627654.pdf”, embora seu conteúdo identifique NF 257627654. O consumo de Jaguariaíva de 2.137 kWh não foi usado como parâmetro de quantidade desta projeção. A escolha da fonte é a correspondência da distribuidora, modalidade e classe, com exibição dos valores de TE, TUSD e tributos.

Extração de tarifa ANEEL: conjunto “Tarifas de aplicação das distribuidoras de energia elétrica”, CSV e API CKAN, recurso fcf2906c-7c32-4b9b-a637-054e7a5234f4. Filtros: agente COPEL-DIS; início de vigência 2026-06-24; subgrupo B3; modalidade Convencional; base Tarifa de Aplicação; detalhe Não se aplica; unidade MWh. Captura concluída em 2026-10-11T02:34:58+00:00 UTC. O arquivo de cálculos local preserva os parâmetros e resultados por carga.

6.H. Planilha integral de preços unitários da construção

Transcrição das 135 linhas do orçamento assinado. Preservam-se códigos, origens, unidades, quantitativos, preços unitários finais e subtotais. A descrição pode ser normalizada apenas em espaços e acentos extraídos do PDF; não são alteradas quantidades ou cifras. A ordem segue a planilha de origem. O BDI já aplicado não é acrescido novamente.

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF03/2024	m	146,10	98,97	14.459,52
04657 ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 x 2,40m, EQUIPADO COM AR CONDICIONADO	mês	12,00	1.955,68	23.468,16

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
00051 ORSE	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	un	1,00	4.215,17	4.215,17
96521 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF01/2024	m3	29,10	55,21	1.606,61
96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m3	173,34	85,84	14.879,51
98108 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF12/2020	un	1,00	713,62	713,62
89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF08/2022	un	15,00	29,60	444,00
101808 SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020	un	3,00	851,05	2.553,15
101174 SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	501,00	125,50	62.875,50
92448 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTLETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF09/2020	m2	745,90	245,48	183.103,53
92413 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF09/2020	m2	338,10	153,96	52.053,88

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF01/2024	m2	151,50	200,49	30.374,24
96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF01/2024	m2	331,50	97,48	32.314,62
96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF01/2024	kg	1.075,68	22,54	24.245,83
92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	1.362,96	19,79	26.972,98
92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	4,05	17,89	72,45
92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	3.915,90	14,27	55.879,89
92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	515,88	11,87	6.123,50
92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	43,83	11,35	497,47
103669 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF02/2022	m3	17,00	1.225,01	20.825,17

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
103675 SINAPI	CONCRETAGEM D E VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF02/2022PS	m3	47,50	750,03	35.626,43
96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF01/2024	m3	50,00	813,53	40.676,50
95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF07/2016	m2	560,10	49,54	27.747,35
96622 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF08/2017	m3	28,01	229,67	6.433,06
101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF11/2020	m2	658,73	241,72	159.228,22
93187 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	m	198,00	108,97	21.576,06
93197 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	m	124,00	79,12	9.810,88
98575 SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	m	30,00	102,74	3.082,20
87491 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2024	m2	1.235,00	125,19	154.609,65

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
102253 SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF01/2021	m2	22,68	1.202,24	27.266,80
102255 SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	m2	2,40	1.278,56	3.068,54
100384 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	601,00	41,61	25.007,61
92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	601,00	36,44	21.900,44
94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF07/2019	m2	601,00	225,16	135.321,16
94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF07/2019	m	95,00	202,83	19.268,85
94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF07/2019	m	23,00	62,05	1.427,15
100327 SINAPI	RUFO EXTERN_O/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m	114,00	70,82	8.073,48
100705 SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	un	6,00	112,52	675,12

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
100702 SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF12/2019	m2	40,32	980,88	39.549,08
91338 SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF12/2019	m2	41,58	1.766,54	73.452,73
91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO_VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF12/2019	m2	9,31	1.374,01	12.792,03
100674 SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m2	2,30	1.626,76	3.741,55
94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m2	9,60	745,23	7.154,21
94573 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m2	61,80	835,04	51.605,47
94590 SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m	193,00	47,23	9.115,39
91864 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF03/2023	m	60,00	25,48	1.528,80

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
95751 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF03/2023P	m	32,00	78,97	2.527,04
97670 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF12/2021	m	25,00	37,57	939,25
92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF12/2021	m	28,00	50,70	1.419,60
92988 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF12/2021	m	12,00	73,20	878,40
92992 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF12/2021	m	100,00	130,48	13.048,00
95806 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2022	un	16,00	47,44	759,04
97881 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF12/2020	un	11,00	210,76	2.318,36
101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	507,29	507,29

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
101880 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00	820,04	1.640,08
93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	4,00	16,77	67,08
93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	4,00	18,15	72,60
93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	2,00	31,64	63,28
93661 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	8,00	79,77	638,16
93662 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	7,00	82,54	577,78
93664 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	8,00	90,20	721,60
93665 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	8,00	96,50	772,00
101895 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	2,00	602,46	1.204,92
101896 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020	un	1,00	894,61	894,61

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
93143 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF09/2024	un	157,00	355,16	55.760,12
93144 SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF09/2024	un	31,00	422,15	13.086,65
93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_09/2024	un	155,00	297,53	46.117,15
97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF09/2024	un	27,00	29,24	789,48
96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	un	22,00	101,04	2.222,88
96974 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF08/2023	m	167,00	125,79	21.006,93
COT 001 PM_289	PADRAO DE ENERGIA TRIFÁSICO 200 AMPERES SAÚDA SUBTERRÂNEA/MATERIAL, INSTALAÇÃO.	un	1,00	11.319,49	11.319,49
COMP0_1 _1 PM_289	PAINEL PLAFON EMBUTIR LED 32 W 40X40CM BRANCO FRIO	un	100,00	139,23	13.923,00
COMP0_1 _2 PM_289	POSTE DE JARDIM LUMINARIA COLONIAL PRETO EM ALUMINIO, 2,20 M ALTURA D=21 CM COM LAMPADA 9 W 4.000 K	UN	18,00	560,23	10.084,14
COMP0_1 _3 PM_289	ARANDELA COLONIAL PAREDE EXTERNA COM LAMPADA 9W 4.000K	UN	2,00	199,00	398,00

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
COT 08 PM_289	Barra Chata Alumínio 3 Metros 3/4X1/4 TEL770	M	258,00	33,49	8.640,42
101908 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF10/2020PE	un	4,00	272,86	1.091,44
89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	un	44,00	222,05	9.770,20
95636 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF03/2024	un	1,00	576,83	576,83
95673 SINAPI	_ HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	un	1,00	171,19	171,19
95676 SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF03/2024	un	1,00	212,75	212,75
102613 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF06/2021	un	4,00	873,27	3.493,08
94797 SINAPI	_ TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	4,00	104,76	419,04
94711 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	un	1,00	102,05	102,05

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
91788 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_04/2024	m	114,90	68,16	7.831,58
91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_04/2024	m	81,60	149,61	12.208,18
91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB- COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_04/2024	m	75,40	108,73	8.198,24
91796 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_04/2024	m	32,00	109,49	3.503,68
98054 SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF12/2020PA	un	1,00	7.061,29	7.061,29
98101 SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). . AF12/2020	un	1,00	11.787,29	11.787,29

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
93396 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	11,00	989,06	10.879,66
86931 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF01/2020	un	10,00	768,18	7.681,80
100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	1.017,45	2.034,90
100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	un	10,00	57,75	577,50
95544 SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	11,00	124,83	1.373,13
95547 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF01/2020	un	17,00	67,15	1.141,55
100874 SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	293,13	1.172,52
100865 SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF01/2020	un	2,00	468,35	936,70
100866 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF01/2020	un	4,00	293,13	1.172,52

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
100868 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF01/2020	un	2,00	316,48	632,96
100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF01/2020	un	8,00	148,19	1.185,52
103049 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF08/2021	un	1,00	26,61	26,61
94492 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF08/2021	un	5,00	79,41	397,05
94792 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF08/2021	un	10,00	167,23	1.672,30
89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF08/2021	un	8,00	130,64	1.045,12
COMP51_1_5 PM_289	PLACAS DE SINALIZAÇÃO PREVENÇÃO INCEDIO	un	1,00	1.894,71	1.894,71
87881 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m2	2.705,00	8,72	23.587,60
89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_03/2024	m2	1.801,00	56,28	101.360,28

Código origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
87792 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m2	904,00	58,93	53.272,72
87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF02/2023PE	m2	303,80	91,15	27.691,37
96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m2	559,89	71,06	39.785,78
98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	348,75	58,42	20.373,98
101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF11/2020	m	55,80	181,30	10.116,54
87765 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m2	560,10	84,10	47.104,41
87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF02/2023PE	m2	702,20	67,06	47.089,53
101747 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m2	142,10	91,95	13.066,10
98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	41,50	163,20	6.772,80
96467 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF06/2017	m	522,15	10,00	5.221,50

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
88497 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF04/2023	m2	1.014,00	30,42	30.845,88
88496 SINAPI	EM ASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF04/2023	m2	598,89	53,94	32.304,13
88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m2	1.014,00	5,86	5.942,04
88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m2	598,89	7,48	4.479,70
88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	1.014,00	18,40	18.657,60
88423 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF03/2024	m2	810,00	28,15	22.801,50
88488 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	598,89	22,34	13.379,20
88432 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS. AF_03/2024	m2	102,00	45,69	4.660,38
COMP0_1_4 PM_289	MOLDURAS EM EPS	un	1,00	102.958,94	102.958,94
COTAÇÃO O_6 PM_289	FECHAMENTO DESCIDA PLUVIAIS GLASSROCK	un	1,00	4.243,83	4.243,83
COMP0_1_6 PM_289	PINGADEIRA EM CHAPA METÁLICA GALVANIZADA Nº 26 CORTE 66	M	172,00	141,64	24.362,08
99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF04/2019	m2	702,20	9,21	6.467,26
99807 SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF04/2019	m2	303,80	2,78	844,56

Código e origem	Serviço ou insumo	Unid.	Qtd.	Unitário R\$	Total R\$
99810 SINAPI	LIMPEZA DE PISO DE MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF04/2019	m2	8,37	12,59	105,38
99817 SINAPI	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF04/2019	un	11,00	8,25	90,75
99818 SINAPI	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF04/2019	un	12,00	8,25	99,00
99821 SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	m2	73,70	4,78	352,29
99825 SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	m2	91,21	5,66	516,25
TOTAL					2.438.619,68

Conferência da soma dos 135 subtotais: R\$ 2.438.619,68. Esta transcrição integra o item do ETP para rastreabilidade e não substitui a assinatura, as composições completas, o cronograma ou os critérios de medição dos documentos de engenharia.

6.I. Controle de integridade das memórias incorporadas

As sete memórias foram incorporadas na ordem interna original de parágrafos e tabelas. Não foram excluídas linhas de inventário, manutenção, alimentação, tarifas, pessoal, acessórios, cenários ou fontes. Apenas as remissões a relatórios separados foram convertidas em referências às respectivas seções deste item. Os dados, os totais e as ressalvas de cada memória estão preservados; a consolidação e a conciliação, por sua vez, estão nas seções 10.1 a 10.12.

Memória incorporada	Parágrafos	Tabelas	Linhas de dados em tabelas
Estimativa Pessoal	99	13	96
Mobiliario Equipamentos Pesquisa Precos	220	14	168
Plano Manutencao Reposicoes	85	11	153
Projecao Agua Sanepar	40	5	28
Projecao Alimentacao 20 Usuarios	46	6	63
Projecao Custos Acessorios	46	3	19
Projecao Energia Eletrica Copel	47	4	36
TOTAL	583	56	563

Acrescentam-se as 135 linhas da construção e as memórias consolidadas de consumo, custeio, assistência e fluxo temporal. A integralidade aqui indicada refere-se aos sete arquivos de suporte e à transcrição da planilha analisada; a instrução do processo também deve conservar projetos, atos administrativos e evidências primárias mencionadas. A preservação de todo o conteúdo permite identificar divergências, em vez de ocultá-las sob um único total sem memória.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, VII, da Lei 14.133/2021)

7.1. Caracterização da solução e finalidade do empreendimento

A solução consiste na **construção e posterior estruturação de um Centro-Dia para pessoas idosas no Município de Santa Lúcia/PR**, destinado ao atendimento diurno de pessoas em situação de vulnerabilidade social, com oferta de cuidados, alimentação, atividades de convivência, proteção social e fortalecimento de vínculos familiares e comunitários.

A construção de uma unidade específica atende à necessidade identificada neste ETP, considerando a inexistência, informada pela Administração, de imóvel municipal disponível ou de imóvel para locação que comporte as características funcionais do projeto. A solução compreende a edificação, suas instalações e os recursos necessários ao funcionamento do serviço, com responsabilidades e contratações complementares delimitadas neste item.

Conforme o documento “**12_DADOS_DA_OBRAS_assinadoAssn.pdf**”, o empreendimento apresenta área total de **577,80 m²**, está identificado pelo **SAM nº 51** e possui prazo previsto de execução de **360 dias**, organizado em **12 etapas de aproximadamente 30 dias**. A planilha orçamentária examinada apresenta valor de **R\$ 2.438.619,68 para a construção**, que constitui a referência documental da obra e não inclui, automaticamente, todas as despesas de implantação e funcionamento do Centro-Dia.

O planejamento operacional considera **20 usuários, cinco dias por semana**, com oferta de café da manhã, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde. Os ambientes de repouso destinam-se ao descanso durante o atendimento diurno. Sua existência não caracteriza o equipamento como unidade de acolhimento residencial ou autoriza, por si só, atendimento com pernoite.

7.2. Componentes físicos e funcionais da solução

7.2.1. Organização dos ambientes

A organização da edificação contempla os seguintes conjuntos funcionais:

Conjunto	Ambientes e componentes	Função na solução
Acolhimento e administração	Recepção e sala de direção/equipe técnica	Recepcionar usuários e familiares, organizar atendimentos e administrar o serviço.
Atendimento individual	Sala de atividades individuais e ambiente identificado no projeto como ambulatório	Permitir atendimento reservado e apoio aos cuidados, respeitadas as atribuições dos profissionais e o enquadramento sanitário das atividades efetivamente realizadas.
Convivência e atividades	Salas de convivência e de atividades coletivas, varanda e áreas de integração	Desenvolver atividades sociais, culturais, recreativas e de fortalecimento de vínculos.

Alimentação	Cozinha e refeitório	Preparar e servir as quatro refeições previstas na rotina de atendimento.
Repouso	Ambientes de descanso masculinos e femininos	Proporcionar repouso diurno, com circulação e condições de auxílio compatíveis com o público atendido.
Higiene e apoio	Sanitários, sanitário acessível, instalações de apoio aos trabalhadores e lavanderia	Atender às necessidades de higiene pessoal, limpeza e apoio operacional.
Armazenamento	Depósito e almoxarifado	Armazenar materiais e insumos de maneira organizada, com separação conforme sua natureza.
Infraestrutura	Circulações, acessos, central de GLP, reservatórios e sistemas prediais	Integrar os ambientes e assegurar abastecimento, segurança e funcionamento da unidade.

A denominação “ambulatório” constante da planta não dispensa a definição das atividades que serão realizadas nesse ambiente. A realização de procedimentos de saúde, quando necessários, serão realizados pelas equipes do pronto atendimento do município.

7.2.2. Sistemas construtivos e instalações

A obra compreende os seguintes sistemas:

a) Implantação e preparação do terreno: instalação do canteiro, locação da edificação, movimentação de terra, escavações, reaterros, compactação e preparação das áreas de implantação. A execução deverá respeitar os limites do imóvel, as cotas do projeto e as condições de estabilidade e drenagem.

b) Fundações e estrutura: execução das fundações e da estrutura em concreto armado, incluindo elementos de sustentação, formas, armaduras e concretagem. A planilha contempla **501,00 metros de estacas tipo broca, com diâmetro de 25 cm**. Esse quantitativo é uma previsão orçamentária; a execução deverá seguir o projeto de fundações compatibilizado com a investigação geotécnica do terreno.

c) Vedações e acabamentos: execução de alvenarias, revestimentos, pisos, forros, pintura, impermeabilização, portas, esquadrias e vidros. Os acabamentos deverão permitir limpeza, suportar o uso institucional e evitar condições que favoreçam quedas ou dificultem o deslocamento dos usuários.

d) Cobertura e drenagem pluvial: execução da estrutura de sustentação, telhamento termoacústico, arremates, calhas e condutores. A planilha registra **601,00 m² de telhamento metálico termoacústico, com espessura indicada de 30 mm, e 95,00 metros de calhas galvanizadas**. A estrutura de sustentação exige a compatibilização indicada no subitem 5.3.

e) Instalações elétricas: entrada de energia, quadros de distribuição, circuitos, condutores, dispositivos de proteção, tomadas, iluminação e alimentação dos equipamentos. A documentação contempla entrada trifásica de **200 A**. Sua execução deverá atender ao dimensionamento elétrico e às condições de conexão estabelecidas pela distribuidora.

f) Proteção contra descargas atmosféricas: execução do SPDA, aterramento e equipotencialização, conforme o projeto específico, com inspeção e documentação técnica de verificação.

g) Abastecimento de água: ligação ao sistema público, distribuição interna, registros, aparelhos sanitários e reservação. A previsão contempla **quatro reservatórios de 1.000 litros**, totalizando **4.000 litros**.

h) Esgotamento sanitário: coleta interna, ventilação, inspeção, retenção de gordura e tratamento e disposição local dos efluentes, considerando a inexistência de rede pública de esgotamento sanitário informada pela

Administração. O sistema deverá incorporar as conclusões do laudo de percolação, conforme o subitem seguinte.

i) Instalações de gás: central de GLP, tubulações, dispositivos de fechamento e componentes de segurança necessários ao abastecimento dos equipamentos da cozinha.

j) Segurança contra incêndio: medidas previstas no projeto de prevenção, incluindo extintores, iluminação e sinalização de emergência e condições de saída. A documentação orçamentária contempla **27 luminárias de emergência e quatro extintores**; a classe dos extintores deverá ser uniformizada com o projeto de segurança.

k) Serviços de conclusão: testes, correções, limpeza final, retirada do canteiro, documentação das instalações executadas e entrega da edificação em condições de uso.

7.3. Delimitação do escopo e responsabilidades de integração

7.3.1. Escopo da contratação da obra

A contratação da obra deverá abranger:

fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos e recursos necessários à execução dos serviços especificados;

implantação, manutenção e desmobilização do canteiro;

execução das fundações, estrutura, vedações, cobertura, acabamentos e instalações previstas no projeto compatibilizado;

responsabilidade técnica pela execução, com os registros profissionais correspondentes;

controle de qualidade, ensaios, testes de funcionamento e correção de defeitos;

proteção das áreas de trabalho e gestão dos resíduos;

elaboração da documentação das alterações efetivamente executadas, inclusive projetos “como construído”;

entrega dos manuais, garantias e orientações de operação dos sistemas instalados;

limpeza e entrega da edificação.

7.3.2. Componentes complementares da solução

A implantação completa também depende de mobiliário, equipamentos, climatização, organização da equipe e abastecimento operacional. Esses componentes integram a solução pública, mas **não passam a integrar o contrato da obra somente por constarem do ETP ou do TCO**.

O planejamento de equipamentos contempla bens destinados à cozinha, refeitório, lavanderia, administração, convivência e apoio aos cuidados.

O atendimento planejado é de 20 usuários.

A climatização projetada contempla **15 aparelhos**, sendo **oito de 12.000 BTU/h e sete de 24.000 BTU/h**. A aquisição e instalação desses equipamentos deverão ter escopo próprio quando não estiverem incluídas no orçamento da construção. Antes da instalação, deverá ser demonstrada a compatibilidade com os circuitos elétricos, suportes, drenagem de condensado e condições de manutenção.

A mesma delimitação aplica-se à exaustão da cozinha, aos recipientes de GLP, às ligações externas e aos demais componentes acessórios: cada obrigação deverá estar atribuída a um instrumento definido, evitando omissões e pagamentos duplicados.

7.3.3. Responsabilidades

À contratada da obra caberá executar e integrar os sistemas abrangidos pelo contrato, atender às especificações, realizar testes e corrigir os defeitos de execução.

Ao Município caberá disponibilizar o imóvel livre de edificações e ocupantes antes da assinatura do contrato, incluída a demolição da edificação existente, fornecer os documentos técnicos compatibilizados, fiscalizar a execução, organizar as contratações complementares e providenciar as condições administrativas para início do atendimento.

Aos fornecedores dos equipamentos caberá entregar, instalar quando contratado, testar e orientar o uso dos bens, respeitando as interfaces previamente definidas.

A composição operacional considera diretor, cozinheira, dois auxiliares de serviços gerais e dois cuidadores, com estes últimos obtidos por contratação de serviços. Motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social atuarão de forma compartilhada com a estrutura municipal, conforme a organização informada pela Administração. Essas atividades não integram a execução da obra. A forma de provimento desses postos será definida em processos próprios, antes da entrada em funcionamento da unidade. A criação de cargo ainda inexistente na estrutura municipal depende de lei, e a contratação de cuidadores por empresa deverá ser examinada à luz do Prejulgado nº 6 do TCE-PR e do art. 18, § 1º, da Lei Complementar nº 101/2000.

7.4. Enquadramento técnico-jurídico

7.4.1. Classificação do objeto

Classificação: OBRA.

O objeto corresponde à construção de nova edificação pública, mediante execução coordenada de fundações, estrutura, cobertura, vedações e instalações, produzindo um imóvel destinado ao serviço socioassistencial. Enquadra-se, portanto, no conceito de obra previsto no art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

Caracterização técnica: obra de engenharia com métodos construtivos usuais.

A solução utiliza técnicas correntes de construção predial, com requisitos que podem ser definidos em projetos, memoriais e especificações. Não foram identificadas características que justifiquem classificá-la como empreendimento de excepcional complexidade tecnológica. Essa caracterização não dispensa projetos completos ou controle técnico e não permite utilizar pregão para contratar a construção.

5.5.2. Classificação quanto ao vulto

Classificação: NÃO CARACTERIZADA COMO OBRA DE GRANDE VULTO.

O valor documentado da construção, de **R\$ 2.438.619,68**, é inferior ao limite de **R\$ 261.968.421,04**, vigente em 2026 para o art. 6º, inciso XXII, conforme atualização pelo Decreto nº 12.807/2025.

5.6. Regime de execução recomendado

5.6.1. Empreitada por preço global

Recomenda-se a empreitada por preço global, após a correção das divergências especificadas no subitem 5.3.

A escolha considera tratar-se de edificação nova, com área definida, programa de ambientes estabelecido, projetos de arquitetura e instalações e orçamento organizado por serviços. Essas características permitem consolidar previamente o objeto e contratar sua execução por preço certo e total.

A vantagem está na atribuição a uma contratada da responsabilidade pela coordenação da execução e pela entrega dos sistemas da edificação, com acompanhamento por etapas físicas. O regime exige projetos que permitam conhecer o objeto e levantar os quantitativos com precisão; não autoriza considerar como riscos ordinários do particular as inconsistências já identificadas pela Administração. Essa exigência é expressamente destacada nas orientações do TCU sobre empreitada por preço global. [Licitações e Contratos](#)

O prazo de **360 dias** deverá ser detalhado em cronograma com eventos de execução e pagamento verificáveis. As 12 etapas previstas não autorizam parcelas mensais iguais ou pagamento exclusivamente pelo decurso do tempo: cada medição deverá corresponder aos eventos físicos efetivamente concluídos.

7.4.2. Análise dos demais regimes

Regime	Avaliação para o Centro-Dia
Empreitada por preço unitário	Adequada quando persistem incertezas intrínsecas relevantes nos quantitativos. Se a análise de fundações demonstrar essa condição, a escolha pelo preço global deverá ser revista antes do edital.
Empreitada integral	Não recomendada: a contratação analisada entrega a edificação e suas instalações, enquanto equipamentos móveis e organização do atendimento possuem escopos próprios.
Contratação por tarefa	Inadequada para coordenar a construção completa; destina-se a pequenos trabalhos por preço certo.
Contratação integrada	Não recomendada: a Administração já definiu a concepção e elaborou projetos. Não há demonstração de vantagem em transferir a elaboração dos projetos básico e executivo ao contratado.
Contratação semi-integrada	Não recomendada: não foi demonstrado benefício concreto em permitir alterações da solução básica por iniciativa do contratado.
Fornecimento e prestação de serviço associado	Não recomendado: a operação socioassistencial não depende de tecnologia proprietária fornecida pela construtora, nem foi demonstrada vantagem em reunir construção e operação em um contrato.

A escolha do regime deverá decorrer das características e dos riscos do objeto, e não apenas da denominação da planilha utilizada para orçamentação. [Licitações e Contratos](#)

7.5. Subestimativas, superestimativas e tratamento dos riscos

O **Acórdão nº 1.977/2013–TCU–Plenário** diferencia pequenas variações quantitativas, normalmente absorvidas na empreitada global, de erros ou omissões relevantes que podem exigir tratamento contratual específico. Também recomenda estabelecer critérios objetivos para reconhecer essas situações. Embora proferido sob a legislação anterior, seu entendimento contribui para a definição dos riscos, observadas as regras atuais de alteração contratual. [Tribunal de Contas da União](#)

Para este empreendimento, a avaliação deverá considerar:

1. a diferença entre o quantitativo orçado e aquele necessário ao projeto;
2. o impacto financeiro por serviço e no preço global;
3. a relevância do serviço na curva ABC;
4. eventuais compensações entre diferenças de outros itens;
5. a possibilidade de identificação prévia da falha;
6. o risco expressamente atribuído a cada parte.

Não se fixa neste ETP uma tolerância percentual uniforme, porque não foi apresentada memória técnica que demonstre uma margem adequada para cada serviço. Aplicar, indistintamente, um percentual a fundações, revestimentos e equipamentos de segurança produziria uma regra sem suporte nas características desses componentes. Observa-se, contudo, o limite do art. 12, II, do Decreto Municipal nº 289/2023: as alterações contratuais motivadas por falhas ou omissões dos projetos, orçamentos, especificações, memoriais ou estudos

técnicos preliminares não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% do valor total do contrato, percentual computado no limite do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

Antes do edital, a engenharia deverá documentar os critérios de materialidade e os riscos residuais do orçamento compatibilizado. As divergências de cobertura, revestimentos e esgotamento identificadas no planejamento deverão ser compatibilizadas pelo responsável técnico antes da divulgação do edital; não serão tratadas como contingência a resolver durante a execução.

Eventuais alterações deverão ter justificativa, memória de cálculo e exame de seus efeitos sobre o desconto contratado, evitando jogo de planilha, pagamento por prestação inexistente e enriquecimento sem causa. auditoria.mpu.mp.br

7.6. Modalidade, julgamento, disputa e publicidade do orçamento

Elemento	Recomendação	Fundamentação para o objeto
Modalidade	Concorrência eletrônica	Trata-se de construção de edificação pública, abrangida pela concorrência.
Critério de julgamento	Menor preço global	A qualidade deverá estar definida nos requisitos mínimos do projeto, permitindo comparar preços para a mesma prestação.
Modo de disputa	Aberto	Permite competição por lances sobre objeto previamente especificado.
Orçamento	Público	Facilita o conhecimento dos serviços, quantitativos e composições e a identificação de divergências antes da proposta.

O pregão não será utilizado para a obra. Diálogo competitivo e concurso também não correspondem à necessidade: a Administração não busca desenvolver uma solução indefinida nem selecionar trabalho intelectual ou artístico. A concorrência é a modalidade adequada à execução da construção. [Licitações e Contratos](#)

Não se recomenda julgamento por técnica e preço, melhor técnica ou maior retorno econômico. A finalidade é executar o projeto especificado, e não atribuir pontuação a soluções alternativas ou contratar remuneração vinculada à economia gerada.

O menor preço global deverá ser acompanhado de análise da exequibilidade e dos preços da planilha. O edital disciplinará a aceitabilidade dos preços e o tratamento das propostas, preservando a qualidade exigida e o orçamento como parâmetro de controle.

7.7 Prazo de publicidade do edital para apresentação de propostas e lances

7.7.1. Justificativa técnica e jurídica

A contratação da construção do Centro-Dia do Município de Santa Lúcia/PR será realizada mediante **concorrência eletrônica, com julgamento pelo menor preço global**, observando-se o prazo mínimo de **10 dias úteis para apresentação de propostas e lances**, previsto no **art. 55, inciso II, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021**, aplicável às obras comuns de engenharia.

7.7.2. Características do empreendimento que fundamentam o prazo

O enquadramento decorre da solução de engenharia descrita nos documentos técnicos. O empreendimento possui **577,80 m²**, orçamento documentado de **R\$ 2.438.619,68** e prazo de execução de **360 dias**. A construção reúne sistemas prediais convencionais, cuja execução e qualidade podem ser especificadas por desenhos, memoriais, quantitativos e procedimentos de controle.

Elemento do projeto	Característica pertinente ao enquadramento
Estrutura em concreto armado e alvenarias	Materiais e procedimentos de execução disciplinados por normas técnicas, com parâmetros verificáveis de resistência, geometria e acabamento.
Cobertura termoacústica e drenagem pluvial	Componentes comercializados no mercado, especificáveis por material, dimensões, fixação, estanqueidade e capacidade de escoamento.
Instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias e SPDA	Sistemas dimensionáveis por critérios normativos e verificáveis por inspeções e testes.
Ambientes de atendimento, alimentação, convivência e repouso	Programa funcional definido, sem transferência ao licitante da concepção do equipamento público.
Acessibilidade e segurança contra incêndio	Exigências traduzíveis em dimensões, componentes, condições de instalação e critérios objetivos de recebimento.
Orçamento por serviços	Permite identificar as prestações e calcular seus custos mediante quantitativos e composições referenciais, após a compatibilização dos documentos.

Essas características sustentam a classificação como obra comum: a contratação objetiva executar uma edificação com soluções especificáveis e métodos consolidados de engenharia predial. A finalidade de atender pessoas idosas exige cuidados de acessibilidade, segurança e organização dos espaços, mas não evidencia, por si só, excepcionalidade tecnológica da construção.

A **Nota Técnica IBR 001/2021 — Revisão 2025, do IBRAOP**, relaciona entre os exemplos de obras comuns as edificações administrativas de pequeno e médio porte. Também esclarece que a existência de cálculos estruturais e dimensionamentos não descaracteriza esse enquadramento. A classificação exige análise conjunta das características técnicas, riscos, mercado e contexto da Administração, formalizada por profissional habilitado. Trata-se de orientação técnica complementar, sem força vinculante equivalente à lei.

7.7.3. Correspondência entre o enquadramento e a regra legal

O prazo aplicável resulta da combinação entre **natureza do objeto, critério de julgamento e regime de execução**. Para obra comum julgada pelo menor preço, executada por empreitada global, incide a hipótese de 10 dias úteis.

A concorrência abrange obras comuns e especiais. A utilização dessa modalidade não exige, automaticamente, 25 dias úteis. O Manual de Licitações e Contratos do TCU reconhece a distinção entre essas categorias para interpretar as alíneas “a” e “b” do art. 55, inciso II. licitacoescontratos.tcu.gov.br

A adoção de 10 dias úteis corresponde ao cumprimento do mínimo legal, sem necessidade de fundamentação em urgência. A Administração poderá estabelecer intervalo superior quando houver razão concreta relacionada à preparação das propostas ou exigência do instrumento de transferência dos recursos.

7.7.4. Pertinência da jurisprudência do TCE-PR

No **Acórdão nº 826/2026–Tribunal Pleno, processo nº 174266/2025**, o TCE-PR examinou concorrência eletrônica para implantação de sistema fotovoltaico no Município de Quinta do Sol. Reconheceu o correto enquadramento como serviço comum de engenharia e a observância de prazo superior ao mínimo do art. 55, inciso II, alínea “a”. [TCE-PR](#)

O precedente demonstra a compatibilidade entre concorrência eletrônica e o prazo legal destinado aos objetos comuns de engenharia. **Sua aplicação ao Centro-Dia é complementar: o fundamento principal permanece**

a **caracterização técnica desta obra**, pois o acórdão não examinou construção de equipamento socioassistencial.

7.7.5. Condições que dão sustentação à decisão

A publicidade deverá abranger o edital e seus anexos no PNCP e o extrato no Diário Oficial do Município e em jornal diário de grande circulação, conforme o art. 54. No **Acórdão nº 1.516/2024–Tribunal Pleno**, proferido em consulta com força normativa, o TCE-PR confirmou a obrigatoriedade dessas publicações do extrato.

Os interessados deverão ter acesso, desde a divulgação, aos documentos necessários à formação das propostas. Para este empreendimento, isso exige concluir previamente a compatibilização das divergências identificadas na cobertura, nos revestimentos, nos extintores e no esgotamento sanitário, além de demonstrar a correspondência dos estudos de solo com o terreno. **Ampliar o prazo de divulgação não substitui a correção dessas informações.**

A contagem observará o art. 183 e a Instrução Normativa nº 003/2024 do PARANACIDADE, segundo a qual os prazos mínimos para apresentação de propostas são contados da última publicação do aviso. Modificações posteriores que comprometam a formulação das propostas exigirão nova divulgação e reabertura do prazo, conforme o art. 55, § 1º. Os comprovantes de publicação e disponibilização dos anexos integrarão o processo. planalto.gov.br

7.7.6. Conclusão

A adoção do prazo mínimo de 10 dias úteis encontra fundamento no art. 55, inciso II, alínea “a”, e nas características construtivas do Centro-Dia descritas neste ETP. Essa fundamentação permite demonstrar ao controle externo a relação entre o objeto e o prazo escolhido.

7.7.7. Referências para conferência:

[Lei nº 14.133/2021 — arts. 54, 55 e 183.](#)

[IBRAOP — Nota Técnica IBR 001/2021, Revisão 2025.](#)

[TCU — planejamento de obras e serviços de engenharia.](#)

[TCE-PR — Acórdão nº 826/2026.](#)

[TCE-PR — Acórdão nº 1.516/2024.](#)

7.8. Garantias técnicas e contratuais

7.8.1. Garantia técnica da obra

Deverá ser prevista a responsabilidade da contratada pelo prazo mínimo de **cinco anos**, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, quanto à solidez, segurança e funcionalidade da obra, abrangendo materiais e serviços executados e a correção dos vícios, defeitos ou incorreções identificados.

O recebimento definitivo não afasta essa responsabilidade. Garantias dos fabricantes deverão ser entregues e preservadas, sem substituir ou reduzir a obrigação legal da construtora. normas.leg.br

7.8.2. Garantia de execução

Recomenda-se garantia de execução de 5% do valor inicial do contrato.

O percentual é proporcional ao porte da construção e à necessidade de proteção contra inadimplemento. Sobre o orçamento de R\$ 2.438.619,68, corresponde, ilustrativamente, a **R\$ 121.930,98**; a exigência efetiva incidirá sobre o valor contratado.

Será respeitada a escolha do contratado entre as modalidades legalmente admitidas. Não se recomenda impor seguro-garantia com cláusula de retomada, pois não foi demonstrado benefício proporcional ao custo dessa exigência para este empreendimento.

A possibilidade de elevar a garantia a 10% depende de justificativa pela complexidade e pelos riscos, não sendo exclusiva de obras de grande vulto. A garantia adicional legalmente exigível para determinadas propostas deverá ser tratada no edital. [Licitações e Contratos](#)

7.9. Qualidade, desempenho e recebimento

A fiscalização verificará o atendimento ao projeto por inspeções, registros e ensaios pertinentes a cada etapa.

Sistema ou entrega	Verificação exigida	Critério de aceitação
Fundações e estrutura	Registros de execução, conferência de geometria e armaduras e controle tecnológico do concreto	Atendimento ao projeto estrutural, às resistências especificadas e às tolerâncias normativas.
Cobertura	Inspeção de fixações, arremates, proteção dos componentes e drenagem	Execução correspondente ao projeto e ausência de infiltrações nos testes definidos para recebimento.
Instalações elétricas	Ensaio e verificações das proteções, identificação dos circuitos e documentação técnica	Funcionamento seguro, conforme projeto e normas aplicáveis.
SPDA	Inspeção e verificações dos componentes e conexões	Conformidade com o projeto específico e emissão do relatório técnico.
Instalações hidrossanitárias	Testes de estanqueidade, funcionamento e escoamento	Ausência de vazamentos e funcionamento conforme o dimensionamento.
Tratamento de esgoto	Conferência das unidades, volumes, áreas de disposição e acessos de manutenção	Correspondência com o projeto ajustado aos resultados de percolação.
Segurança contra incêndio	Inspeção das medidas e teste dos componentes	Atendimento ao projeto e às exigências do Corpo de Bombeiros.
Acessibilidade	Medição das dimensões e inspeção dos percursos, sanitários e mobiliário fixo	Atendimento às condições normativas e ao projeto.
Entrega documental	Conferência de projetos “como construído”, manuais, registros e garantias	Documentação suficiente para operar, conservar e fiscalizar os sistemas.

Entre as referências técnicas aplicáveis, conforme os sistemas executados, destacam-se:

ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto.

ABNT NBR 6122: Projeto e execução de fundações.

ABNT NBR 12655: Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação — Procedimento.

ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 5419, partes aplicáveis: Proteção contra descargas atmosféricas.

ABNT NBR 5626: Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção.

ABNT NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução.

ABNT NBR 17076:2024: Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte — Requisitos.

ABNT NBR 9050:2020, versão corrigida de 2021: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 5674:2024: Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

ABNT NBR 14037:2024: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos.

A documentação final deverá identificar as edições adotadas e os procedimentos de verificação correspondentes. As referências de manutenção e acessibilidade são confirmadas em publicações oficiais. gov.br

Na execução, deverão ser observadas a NR-18 e, nas atividades correspondentes, as NR-10 e NR-35. O canteiro deverá permanecer isolado das áreas públicas, com acesso controlado e organização dos trabalhos que proteja trabalhadores e terceiros.

7.10. Manutenção, assistência técnica e treinamento

7.10.1. Assistência técnica

Durante a execução, a contratada deverá manter responsável técnico e canal formal de comunicação com a fiscalização, prestar esclarecimentos e corrigir as não conformidades sob sua responsabilidade.

Após a entrega, deverá atender às ocorrências abrangidas pela garantia, documentar o diagnóstico e realizar as correções devidas. Situações que envolvam risco elétrico, vazamento de gás, comprometimento estrutural ou extravasamento de esgoto exigirão medidas imediatas de proteção e avaliação técnica.

A manutenção ordinária será organizada pelo Município. O contrato de construção não incluirá automaticamente manutenção continuada após a entrega.

7.10.2. Plano de manutenção

Sistema	Rotina de referência	Finalidade
Cobertura e calhas	Inspeção semestral e após eventos climáticos severos	Identificar obstruções, fixações comprometidas e infiltrações.
Instalações elétricas	Inspeção periódica, prevista trimestralmente no planejamento, e intervenção diante de falhas	Detectar aquecimento, mau contato e deterioração das proteções.
SPDA	Inspeções visuais e verificações técnicas conforme norma e condições da instalação	Preservar a integridade do sistema de proteção.
Reservatórios	Higienização semestral e inspeção das tampas, extravasores e conexões	Proteger a qualidade da água armazenada.
Esgotamento e caixa de gordura	Inspeções periódicas e limpeza conforme acúmulo e condições de operação	Evitar obstruções, extravasamentos e perda de eficiência.

Segurança contra incêndio	Verificações visuais e testes funcionais periódicos; manutenção conforme requisitos específicos	Manter os componentes disponíveis para emergência.
Climatização	Inspeção, higienização e manutenção organizadas no PMOC	Preservar desempenho, qualidade do ar e segurança.
Cozinha e lavanderia	Inspeções de funcionamento, limpeza e manutenção dos fabricantes	Evitar falhas que interrompam alimentação e higiene.
Pisos, portas, sanitários e barras	Inspeções regulares e correção prioritária de condições inseguras	Reduzir riscos de quedas e acidentes.
Informática	Verificações, atualizações e cópias de segurança	Preservar a disponibilidade dos registros e dos equipamentos.

Essas frequências são referências de planejamento e deverão integrar o manual operacional, respeitando exigências normativas e dos fabricantes. A retirada de lodo do sistema de esgoto será definida pelas condições reais e pelo dimensionamento, sem presumir que todo o consumo de água corresponda a volume a transportar.

O Centro-Dia deverá possuir **Plano de Manutenção, Operação e Controle — PMOC** dos sistemas de climatização, em atendimento à Lei nº 13.589/2018. www2.camara.leg.br

Intervenções programadas deverão ocorrer preferencialmente fora do atendimento. A vida útil dos componentes será acompanhada pelo cadastro patrimonial e pelo plano de manutenção; o horizonte de 20 anos utilizado na análise econômica não equivale a garantia ou vida útil certificada de todos os sistemas.

7.10.3. Treinamento e documentação

Na entrega, a equipe municipal deverá receber orientação sobre quadros elétricos, registros, central de GLP, medidas de emergência, acessos de manutenção e cuidados de conservação.

Deverão ser fornecidos manuais, contatos de assistência, garantias, identificação dos equipamentos e registros das instalações. O treinamento será documentado, permitindo verificar quais profissionais receberam as orientações e quais assuntos foram abordados.

7.11. Sustentabilidade, licenciamento e resíduos

A solução deverá incorporar os requisitos do art. 45 da Lei nº 14.133/2021 relacionados à destinação dos resíduos, uso de recursos e acessibilidade.

Na construção, serão exigidos segregação dos resíduos, armazenamento seguro, controle de poeira, prevenção de carreamento de solo e comprovação da destinação adequada. Materiais e embalagens reutilizáveis ou recicláveis deverão receber encaminhamento compatível com sua natureza, observadas a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. conama.mma.gov.br

Na operação, serão priorizados iluminação LED, conservação das instalações hidráulicas, equipamentos com informações de eficiência energética e materiais de reposição disponíveis. Não se atribuem percentuais de economia sem comparação documentada de consumo.

Ao Município, como empreendedor, caberá assegurar o enquadramento ambiental e as autorizações aplicáveis, especialmente quanto ao tratamento local de esgoto e às intervenções no terreno. A contratada responderá pelas obrigações ambientais da execução atribuídas no edital. **Não se presume dispensa de licenciamento, obrigação de compensação ou regularidade ambiental sem documento correspondente.**

O empreendimento deverá atender às exigências de segurança contra incêndio aplicáveis ao uso e à ocupação. A análise do projeto e a regularização seguirão os procedimentos do Corpo de Bombeiros do Paraná. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ

A cozinha deverá observar as boas práticas sanitárias para serviços de alimentação, incluindo condições de higienização, armazenamento e prevenção de contaminação, conforme a RDC Anvisa nº 216/2004 e as exigências sanitárias aplicáveis. [RDC nº 216, de 15/09/2004](#)

Não se recomenda exigir certificação ambiental empresarial genérica como condição de participação. A verificação deverá concentrar-se em obrigações pertinentes ao objeto, como origem regular dos materiais, certificações compulsórias aplicáveis e comprovantes de destinação dos resíduos.

7.12. Acessibilidade e inclusão

A acessibilidade constitui requisito essencial porque o serviço atenderá pessoas idosas, inclusive com mobilidade reduzida e necessidade de auxílio.

A solução deverá assegurar percurso acessível desde o acesso ao imóvel até os ambientes de atendimento, alimentação, repouso e higiene. Serão exigidos pisos seguros, transições sem obstáculos, portas e circulações dimensionadas para os deslocamentos previstos, sanitários acessíveis, barras de apoio e sinalização correspondente.

A verificação abrangerá também o mobiliário: camas, poltronas, mesas e equipamentos não poderão ocupar áreas de manobra ou bloquear saídas. O simples fornecimento de uma quantidade de bens não comprova que sua disposição seja acessível.

O atendimento à **ABNT NBR 9050:2020, versão corrigida de 2021**, será conferido por dimensões e condições efetivas de uso, incluindo o deslocamento com cadeira de rodas, andador e auxílio de cuidador. [Conselho Federal de Engenharia e Agronomia](#)

7.13. Tecnologias e metodologia de execução

Recomenda-se manter os sistemas construtivos usuais definidos no projeto, com planejamento das frentes de serviço, compatibilização entre disciplinas e inspeção dos serviços que ficarão ocultos antes de seu fechamento.

A documentação examinada foi disponibilizada predominantemente em pranchas e memoriais. Não foi identificado modelo BIM entre os arquivos analisados.

Para esta contratação, recomenda-se **não impor a elaboração de modelo BIM pela executora como obrigação adicional ao escopo atualmente orçado**. A reconstrução dos projetos nessa metodologia não foi acompanhada de definição de entregáveis, custo ou benefício demonstrado. A coordenação deverá ocorrer por documentos técnicos compatibilizados, controle de revisões e registro das alterações executadas.

Essa decisão não afasta a preferência legal pelo BIM quando adequado ao objeto. A adoção futura dependerá de escopo definido e demonstração de utilidade, por exemplo, para compatibilização, levantamento de quantitativos e gestão da manutenção. [Tribunal de Contas da União](#)

Ferramentas digitais para diário de obra, registros fotográficos, cronograma e controle documental são recomendadas, desde que não imponham plataforma proprietária sem justificativa.

7.14. Vistoria técnica

Recomenda-se vistoria facultativa.

O Município deverá disponibilizar os documentos e permitir o acesso organizado ao terreno, para conhecimento das condições de implantação e mobilização. A visita não será condição obrigatória de habilitação.

Será admitida declaração formal de conhecimento das condições de execução, nos termos do art. 63 da Lei nº 14.133/2021. Essa opção preserva a competitividade e permite que cada interessado avalie a necessidade de visita.

A declaração não substituirá informações que a Administração deve fornecer, nem transferirá à licitante a responsabilidade por sanar as divergências dos projetos antes do edital.

7.15. Subcontratação

Recomenda-se admitir subcontratação parcial, mediante autorização prévia e nos limites definidos no edital.

Poderão ser abrangidos serviços especializados, como instalações elétricas, SPDA, impermeabilização, esquadrias e componentes de segurança, desde que não ocorra transferência integral da execução ou da gestão do contrato.

A contratada principal continuará responsável pela coordenação, qualidade, prazo, segurança e garantias. A fiscalização deverá verificar a qualificação dos subcontratados nas atividades correspondentes.

O edital padrão do PARANACIDADE admite a subcontratação parcial até 30% do valor total do contrato, mediante autorização prévia e preservadas as exigências de qualificação (item 16.1). Esse limite é compatível com as parcelas especializadas indicadas acima.

7.16. Participação de consórcios e cooperativas

7.16.1. Consórcios

Recomenda-se permitir a participação de consórcios, observadas as condições do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

A atuação consorciada poderá reunir competências de construção e instalações. Não foi identificada justificativa individualizada que sustente sua proibição. O edital disciplinará liderança, responsabilidade e comprovação da habilitação.

7.16.2. Cooperativas

Recomenda-se permitir a participação de cooperativas que atendam ao art. 16 da Lei nº 14.133/2021 e à legislação correspondente.

A admissão dependerá de compatibilidade do objeto social, capacidade técnica e organização efetivamente cooperativa. Não será admitida intermediação de mão de obra subordinada ao Município.

A contratação terá por objeto a entrega da obra, sob responsabilidade de sua executora. A necessidade de coordenação técnica no canteiro não constitui, isoladamente, fundamento para proibir cooperativas; deverá ser verificada a forma concreta de organização e execução. normas.leg.br

7.19. Conclusão

A construção e estruturação do Centro-Dia constitui a solução adequada à necessidade de disponibilizar espaço público específico para atendimento diurno das pessoas idosas. A edificação reúne ambientes de cuidado, convivência, alimentação, repouso e apoio, acompanhados de instalações, mobiliário e organização operacional compatíveis com o serviço planejado.

Para a contratação da obra, recomenda-se **concorrência eletrônica, menor preço global, disputa aberta, orçamento público e garantia de execução de 5%**, com vistoria facultativa, subcontratação parcial autorizada e participação de consórcios e cooperativas nas condições legais.

Recomenda-se a empreitada por preço global após a compatibilização dos documentos técnicos. As correções de cobertura, revestimentos, extintores, esgotamento sanitário e identificação dos estudos do terreno são providências específicas necessárias à consolidação do objeto. Os documentos examinados não permitem afirmar que essas questões já estejam resolvidas.

A delimitação dos escopos, os critérios de recebimento e as obrigações de manutenção permitem acompanhar a entrega e conservar o empreendimento. Dessa forma, a solução atende ao art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 e fornece orientação para a elaboração dos instrumentos da contratação, preservando a competitividade, a segurança dos usuários e o controle dos recursos públicos.

7.17. Documentos e referências

Documentos técnicos utilizados: dados da obra; planilha de serviços; memorial descritivo; memorial de cálculo; cronograma; projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, de SPDA e de prevenção contra incêndio; relatório de sondagem; laudo de percolação; projeções de mobiliário, equipamentos, manutenção e operação disponibilizadas para o Centro-Dia.

Referências oficiais:

[Lei nº 14.133/2021.](#)

[Decreto nº 12.807/2025 — atualização dos valores para 2026.](#)

[TCU — empreitada por preço global.](#)

[TCU — regimes de execução, com referência ao Acórdão nº 1.977/2013.](#)

[TCU — concorrência.](#)

[TCU — garantias contratuais.](#)

[Corpo de Bombeiros do Paraná — análise de projeto.](#)

[Confea — acessibilidade e ABNT NBR 9050.](#)

[Lei nº 13.589/2018 — manutenção de sistemas de climatização.](#)

[Anvisa — boas práticas para serviços de alimentação.](#)

8 Justificativa para o parcelamento ou não (art. 18, § 1º, VIII, da Lei 14.133/2021)

8.1. Análise técnica da divisibilidade do objeto

8.1.1. Natureza e integração dos serviços

A contratação tem por objeto a **construção de uma única edificação destinada ao Centro-Dia do Município de Santa Lúcia/PR**, com área de **577,80 m²**, abrangendo os serviços e instalações necessários à entrega do imóvel em condições de utilização.

Os serviços podem ser identificados e quantificados por especialidade, mas integram uma unidade funcional: fundações, estrutura, vedações, cobertura, acabamentos e instalações contribuem conjuntamente para a segurança, a habitabilidade e o funcionamento da edificação. Nenhuma dessas parcelas, isoladamente, atende à necessidade pública de disponibilizar um espaço adequado ao atendimento diurno das pessoas idosas.

A análise reconhece, portanto, a **possibilidade de separação material dos serviços**, mas conclui pela conveniência de manter a execução da obra sob um contrato, considerando suas interfaces, a utilização do mesmo canteiro e a necessidade de entrega coordenada dos sistemas.

Essa conclusão é compatível com a orientação do TCU de avaliar a funcionalidade das parcelas e as responsabilidades de execução. O Manual de Licitações e Contratos apresenta, especificamente, a separação entre fundações e restante da estrutura de uma edificação como exemplo de parcelamento não recomendável.

[Licitações e Contratos](#)

8.1.2. Interdependências e interfaces críticas

Sistemas ou etapas	Interdependência no Centro-Dia	Consequência da execução por contratos distintos
Fundações e estrutura	Transmissão das cargas, posição dos elementos, armaduras de ligação e cotas de execução.	Necessidade de recebimento da fundação por outro executor e delimitação de responsabilidade por recalques, fissuras ou desvios geométricos.
Estrutura e instalações	Passagens, esperas, eletrodutos, tubulações e demais interferências devem ser previstas antes do fechamento dos elementos.	Risco de intervenções posteriores em componentes estruturais, retrabalho e paralisação para correção das interfaces.
Alvenarias e instalações	Embutimento de redes, localização dos pontos e preparação de aberturas.	Dependência entre equipes para liberar paredes e ambientes, com necessidade de definir quem executa e recompõe rasgos e revestimentos.
Cobertura e drenagem	Compatibilidade entre telhas, fixações, arremates, calhas e condutores.	Dificuldade de atribuir a origem de infiltrações e de coordenar a correção dos diferentes componentes.
Impermeabilização, instalações e revestimentos	Estanqueidade, caimentos, ralos e acabamentos dos ambientes sujeitos à água.	Possibilidade de danificar serviço já recebido e de discutir a responsabilidade por vazamentos e recomposição.
Instalações elétricas, aterramento e SPDA	Integração das proteções e equipotencialização.	Necessidade de testes conjuntos e definição de responsabilidade pelo funcionamento integrado.
Coleta, tratamento e disposição de esgoto	Continuidade hidráulica e compatibilidade entre vazão gerada, tratamento e capacidade de disposição no solo.	Uma parcela executada corretamente pode não funcionar se a unidade seguinte estiver incompleta ou incompatível.
Pisos, portas, sanitários e acessibilidade	Cotas, dimensões livres e posicionamento dos componentes devem preservar os percursos acessíveis.	Ajustes de uma especialidade podem comprometer condições de acessibilidade executadas por outra.

As interfaces identificadas são verificáveis nos projetos e nas etapas de execução. A manutenção de um contrato atribui à executora a obrigação de coordená-las, realizar os testes necessários e entregar os sistemas em funcionamento.

8.1.3. Sequenciamento, qualidade e responsabilidade técnica

A execução deverá respeitar a sequência de implantação, fundações, estrutura, vedações e cobertura, com inserção das instalações nos momentos adequados, seguida de acabamentos, testes e recebimento. Determinados serviços podem ocorrer simultaneamente, mas dependem da liberação técnica das etapas anteriores.

O contrato único permite organizar essas atividades no **cronograma de 360 dias e 12 etapas previsto na documentação**, responsabilizando a executora pela programação das equipes, proteção dos serviços concluídos e correção de incompatibilidades sob sua responsabilidade.

A decisão não decorre de considerar a obra tecnologicamente excepcional. Decorre da necessidade de **coordenação contínua entre serviços convencionais executados na mesma edificação.**

A responsabilidade contratual será concentrada na executora, sem dispensar as ARTs ou RRTs correspondentes às atribuições dos profissionais de cada especialidade. A contratação única também permite ao Município exigir da mesma empresa a correção dos defeitos da obra, preservadas as responsabilidades legais dos profissionais e fabricantes.

8.2. Análise econômica das alternativas

8.2.1. Alternativas examinadas

Foram consideradas as seguintes possibilidades:

Alternativa	Organização	Avaliação
A — Obra em lote único	Um contrato para os serviços de construção e instalações abrangidos pelo projeto.	Mantém a coordenação executiva, o canteiro e a obrigação de entrega da edificação sob responsabilidade contratual única.
B — Obra dividida por especialidades	Contratos distintos para serviços civis; instalações elétricas e sistemas associados; instalações hidrossanitárias e gás.	Amplia a participação direta de especialistas, mas transfere ao Município a coordenação das interfaces entre contratos.
C — Obra em lote único e contratações complementares separadas	Construção integrada; mobiliário, equipamentos e serviços operacionais em instrumentos próprios.	Preserva a integração construtiva e permite disputar separadamente objetos com mercados fornecedores e responsabilidades distintos.

Adota-se a alternativa C, mantendo a obra em lote único e as contratações complementares fora do contrato de construção, conforme a delimitação do objeto.

8.2.2. Economia de escala e compartilhamento de recursos

A planilha contempla quantitativos concentrados na mesma implantação, entre eles **1.235,00 m² de alvenaria, 601,00 m² de telhamento e 95,00 metros de calhas**. A contratação da execução da obra em lote único permite programar compras, entregas e utilização de equipamentos de acordo com a sequência da obra, evitando que cada parcela estabeleça sua logística de maneira independente.

Também permite compartilhar instalações de apoio, equipamentos de movimentação, áreas de armazenamento e recursos de gestão da execução. Esses fatores constituem oportunidades de redução de custos, mas **não autorizam atribuir um percentual de desconto sem pesquisa ou proposta que o demonstre.**

Quanto ao BDI, não se pressupõe redução automática em contrato único nem multiplicação de seu percentual pelo número de contratos. Os encargos deverão corresponder às condições de execução de cada alternativa, evitando sobreposição de despesas já incluídas em composições específicas.

8.2.3. Quantificação dos impactos sobre o canteiro

A composição **ORSE 04657** prevê locação de contêiner para escritório com banheiro, ao preço de **R\$ 1.955,68 por mês, com BDI**, durante **12 meses**, totalizando **R\$ 23.468,16**.

Esse custo permite uma análise de sensibilidade:

Cenário de organização do apoio	Memória de cálculo	Custo	Acréscimo sobre a previsão atual	Acréscimo sobre o orçamento da obra
Um contêiner durante 12 meses	12 × R\$ 1.955,68	R\$ 23.468,16	—	—
Contratos separados com o mesmo contêiner compartilhado	12 × R\$ 1.955,68	R\$ 23.468,16	R\$ 0,00	0,00%
Contêiner principal por 12 meses e dois apoios adicionais por 6 meses cada	24 meses-contêiner × R\$ 1.955,68	R\$ 46.936,32	R\$ 23.468,16	0,96%
Três contêineres durante 12 meses cada	36 meses-contêiner × R\$ 1.955,68	R\$ 70.404,48	R\$ 46.936,32	1,92%

Os períodos adicionais são **hipóteses de comparação**, não despesas comprovadamente necessárias. O cenário compartilhado demonstra que o parcelamento não duplica obrigatoriamente o canteiro; para evitar essa duplicação, porém, os contratos precisariam disciplinar fornecimento, uso, custeio, conservação e disponibilidade das instalações comuns.

No cenário intermediário, eventual vantagem de preço obtida com o parcelamento precisaria superar **R\$ 23.468,16 somente para compensar os apoios adicionais**, antes dos demais custos de coordenação. Não se afirma que essa economia ocorrerá ou deixará de ocorrer.

A análise econômica sustenta a preservação dos recursos compartilhados da obra e identifica custos possíveis da divisão. A decisão pelo lote único é fundamentada conjuntamente nas interfaces construtivas e na organização da execução, sem apresentar economia hipotética como resultado garantido.

8.2.4. Custos administrativos, medição e gestão

O lote único exige um contrato principal, um cronograma integrado e acompanhamento das 12 etapas previstas. A divisão em três contratos poderia ocorrer em uma mesma licitação, mas demandaria controle individualizado de obrigações, medições, pagamentos, garantias, notificações e alterações.

A fiscalização técnica continuaria necessária em todas as especialidades. O acréscimo decorreria da gestão dos limites entre contratos: recebimento de frentes, liberação de serviços, definição da origem de defeitos e compatibilização de prazos.

Não se atribui valor monetário a esse trabalho adicional porque não foi apresentada memória de horas e custos administrativos. A vantagem gerencial identificada consiste em manter a obrigação de coordenação executiva com a contratada, preservando ao Município as atividades de fiscalização.

8.3. Competitividade e práticas de mercado

8.3.1. Perfil dos potenciais fornecedores

A obra demanda empresas de construção civil capazes de organizar serviços prediais e coordenar profissionais das especialidades necessárias. Não exige que a empresa possua, em seu quadro permanente, todos os trabalhadores ou fabrique os materiais incorporados à edificação.

A execução poderá utilizar fornecedores e subcontratados especializados, nos limites autorizados no edital. Essa organização permite reunir capacidades de estrutura, cobertura, esquadrias, impermeabilização e instalações sem transferir ao Município a coordenação de contratos autônomos para cada sistema.

A localização em Santa Lúcia/PR deverá ser considerada na formação dos custos de transporte e mobilização. Não se recomenda exigir sede local ou restringir a participação por distância, pois o atendimento logístico pode ser organizado por empresas de outras localidades.

8.3.2. Participação de empresas de menor porte

O parcelamento permitiria a especialistas concorrer diretamente a parcelas menores. Essa vantagem foi considerada, mas não prevalece sobre a necessidade de coordenar as interfaces identificadas nesta edificação.

Para preservar a competição no lote único, o edital deverá:

limitar a qualificação técnica às parcelas relevantes e aos quantitativos legalmente admitidos;

admitir experiências semelhantes pertinentes às características dos serviços, sem exigir obra anterior denominada especificamente “Centro-Dia”;

permitir consórcios e subcontratação parcial, conforme as condições estabelecidas no planejamento;

observar o tratamento aplicável às microempresas e empresas de pequeno porte.

O art. 4º da Lei nº 14.133/2021 determina a aplicação dos benefícios dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, observadas suas condições e limites. A licitação em lote único não afasta esse tratamento. planalto.gov.br

A possibilidade de subcontratação complementa a execução, mas não substitui, isoladamente, a análise obrigatória de parcelamento.

8.3.3. Contratações semelhantes consultadas

Município e processo	Evidência encontrada	Pertinência para a análise
Japurá/PR — Concorrência nº 5/2023	Construção de Centro-Dia de 407,13 m² ; situação publicada como homologada.	Demonstra contratação de empreendimento com finalidade equivalente.
Paulo Frontin/PR — Concorrência nº 4/2026, processo nº 36/2026	Reforma de Centro-Dia reunindo recepção, administração, convivência, cozinha, sanitários, lavanderia e descanso; valor estimado de R\$ 607.206,75 ; homologada.	Confirma a reunião de diferentes ambientes e disciplinas em um objeto de engenharia.
Salgado Filho/PR — Concorrência nº 14/2025	Reforma e ampliação de Centro-Dia, incluindo piscina, sanitários, cozinha, serviços e acessos.	Evidencia contratação de intervenções correlacionadas no mesmo equipamento.
Japurá/PR — Concorrências nº 9 e nº 10/2026	Contratações distintas para muro de arrimo e para pergolado/pavimentação externa; a primeira homologada e a segunda fracassada.	Demonstra que intervenções delimitáveis podem ser contratadas separadamente, conforme seu escopo.

As informações foram verificadas nos portais municipais. Elas comprovam a existência e a descrição dos procedimentos, sem comprovar, por si, conclusão satisfatória das obras ou vantagem econômica de determinado modelo. [PR](#)

Os exemplos não determinam a decisão de Santa Lúcia. A pertinência do lote único decorre das interfaces desta construção, enquanto a separação de mobiliário, equipamentos e serviços operacionais decorre de sua autonomia contratual.

8.4. Riscos associados à decisão

Risco	Efeito no Centro-Dia	Tratamento adotado
Incompatibilidade entre serviços	Alterações de passagens, cotas, pontos e acabamentos, com retrabalho.	Projetos compatibilizados e coordenação da execução pela contratada principal.
Descontinuidade entre etapas	Frentes sem liberação e atraso da entrega.	Cronograma integrado e acompanhamento dos eventos físicos.
Discussão sobre origem dos defeitos	Demora na correção de infiltrações, vazamentos e falhas de funcionamento.	Responsabilidade contratual única pela obra, registros de execução e testes.
Duplicação de recursos de apoio	Aumento de despesas de canteiro e mobilização.	Programação compartilhada no mesmo contrato.
Abandono da execução	Comprometimento da entrega de todo o empreendimento.	Garantia contratual, fiscalização, controle de pagamentos e medidas de continuidade legalmente cabíveis.
Restrição da competição pelo lote único	Exclusão indevida de empresas capazes de executar o objeto.	Habilitação proporcional, consórcios e subcontratação parcial.
Falhas nos documentos técnicos	Propostas incomparáveis e alterações durante a execução.	Correção prévia das divergências identificadas no projeto e orçamento.

A contratação única concentra o risco de inadimplemento na executora; essa desvantagem é reconhecida e deverá ser tratada pela gestão contratual. Em contratos separados, o abandono de uma parcela também poderia impedir a utilização da edificação e deixar as demais empresas dependentes de sua substituição.

O parcelamento lícito não se confunde com fracionamento indevido da despesa. A separação de objetos autônomos será fundamentada por sua natureza, sem divisão artificial para enquadrar despesas em hipóteses de contratação direta. A quantidade de contratos não define, por si, a modalidade licitatória.

8.5. Fundamentação normativa e jurisprudencial

A decisão atende ao **art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021**, que exige justificar o parcelamento ou sua não adoção.

O **art. 40, inciso V, alínea “b”**, e §§ 2º e 3º, estabelece critérios para o parcelamento. O **art. 47, inciso II e § 1º**, disciplina os serviços e explicita a ponderação da responsabilidade técnica, custos de múltiplos contratos e competição. planalto.gov.br

O Decreto Municipal nº 286/2023, aplicável aos estudos técnicos preliminares de bens, serviços e obras da administração municipal (art. 1º), exige a justificativa do parcelamento ou não da solução (art. 9º, VII). A Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, de observância obrigatória apenas quando houver recursos da União (art. 2º do decreto), é utilizada aqui somente como referência metodológica. Portal de Compras do Governo Federal

A **Súmula nº 247 do TCU** orienta o parcelamento dos objetos divisíveis quando não houver prejuízo ao conjunto ou perda de economia de escala. Portanto, a contratação global exige demonstrar por que a divisão não é a solução adequada ao caso. Tribunal de Contas da União

No **Acórdão nº 2.529/2021–Plenário**, o TCU atribui ao gestor o dever de demonstrar que o não parcelamento preserva a competição e promove ganhos para a Administração. No **Acórdão nº 791/2024–Plenário**, aponta a insuficiência de justificativas para o não parcelamento e para a vedação de subcontratação. Esses

entendimentos fundamentam a análise comparativa apresentada e a adoção de mecanismos de participação, sem autorizar genericamente lote único para toda obra. [Licitações e Contratos](#)

A coordenação dos sistemas deverá observar os projetos e as normas aplicáveis, especialmente ABNT NBR 6118 e 6122, para estrutura e fundações; NBR 5410 e 5419, para instalações elétricas e SPDA; NBR 5626 e 8160, para instalações hidrossanitárias; NBR 17076, para tratamento local de esgoto; e NBR 9050, para acessibilidade. Essas referências disciplinam os sistemas e suas verificações, sem impor, por si, contratação única.

6.6. Conclusão

Conclui-se pelo não parcelamento dos serviços de execução da obra, que serão contratados em lote único, abrangendo a construção e as instalações previstas no projeto compatibilizado do Centro-Dia.

A decisão fundamenta-se na entrega de uma única edificação, nas interfaces concretas entre fundações, estrutura, cobertura, instalações e acabamentos, na utilização compartilhada do canteiro e na responsabilidade da executora pela coordenação e funcionamento dos sistemas.

A comparação econômica identifica custos possíveis da divisão e preserva os recursos comuns da execução, sem atribuir descontos ou economias não demonstrados. A competitividade será protegida por exigências proporcionais de habilitação, participação de consórcios e subcontratação parcial autorizada.

Mobiliário, equipamentos móveis, climatização não abrangida pelo orçamento da obra e serviços operacionais permanecerão em contratações próprias, com planejamento de suas interfaces. A decisão é, assim, executar a construção de forma integrada e contratar separadamente os componentes que apresentam autonomia e mercados fornecedores distintos.

Referências

[Lei nº 14.133/2021.](#)

[IN SEGES nº 58/2022.](#)

[TCU — justificativas para parcelamento, Súmula nº 247 e acórdãos mencionados.](#)

[Japurá/PR — concorrências consultadas.](#)

[Salgado Filho/PR — Concorrência nº 14/2025.](#)

[Paulo Frontin/PR — Concorrência nº 4/2026.](#)

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Resultado principal da contratação

A contratação pretende disponibilizar ao Município de Santa Lúcia/PR uma **edificação pública de 577,80 m² destinada ao Centro-Dia**, com ambientes e instalações adequados ao acolhimento, alimentação, convivência, cuidados e repouso diurno das pessoas idosas.

O resultado diretamente atribuível à contratação da obra será a entrega da infraestrutura conforme os projetos, especificações e critérios de recebimento. Após seu aparelhamento e organização operacional, pretende-se ofertar atendimento a **20 usuários por dia, cinco dias por semana**, com café da manhã, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde.

Essa distinção permite avaliar separadamente a entrega da construção e os resultados do serviço socioassistencial. O funcionamento dependerá também de mobiliário, equipamentos, pessoal e insumos, cuja organização integra o planejamento da implantação.

O demonstrativo atende ao **art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021**. Conforme as orientações do TCU, os resultados pretendidos devem demonstrar os benefícios que justificam a despesa e estabelecer parâmetros para verificar posteriormente o atendimento da necessidade pública.

9.2. Alteração do cenário após a implantação

Aspecto	Situação identificada	Resultado pretendido
Infraestrutura	Ausência de imóvel municipal disponível ou imóvel para locação que atenda às características do projeto, conforme informação da Administração.	Disponibilizar edificação específica, com os ambientes necessários ao serviço.
Atendimento diurno	Ausência do espaço estruturado descrito neste ETP.	Implantar capacidade planejada de atendimento de 20 usuários por dia.
Alimentação e repouso	Ausência dessa oferta organizada no equipamento público pretendido.	Disponibilizar cozinha, refeitório e ambientes de descanso, com quatro refeições por usuário atendido.
Cuidados e convivência	Necessidade de ambiente adequado para reunir essas atividades.	Organizar rotina de cuidados, atividades individuais e coletivas e orientação às famílias.
Recursos humanos	Profissionais e oficineiros já disponíveis na estrutura municipal, além das necessidades específicas da nova unidade.	Compartilhar a atuação técnica existente e organizar equipe dedicada às atividades permanentes do Centro-Dia.
Gestão patrimonial	Necessidade de planejar aquisição, uso e conservação dos bens.	Implantar inventário, distribuição por ambiente e manutenção programada.
Controle de custos	Projeções de implantação e funcionamento elaboradas no planejamento.	Confrontar despesas realizadas, volume atendido e condições de prestação do serviço.

A comparação refere-se à implantação do Centro-Dia. Não pressupõe inexistência de outras ações municipais voltadas às pessoas idosas nem atribui valor zero ao trabalho atualmente realizado pelo CRAS e pelas demais secretarias.

9.3. Economicidade e aproveitamento dos recursos financeiros

9.3.1. Aplicação do investimento em infraestrutura própria

Pretende-se aplicar os recursos da contratação em imóvel público concebido para o programa de atendimento, incorporando ao patrimônio municipal uma estrutura destinada à prestação continuada do serviço.

A economicidade será buscada pela correspondência entre o investimento e a necessidade: ambientes utilizáveis, instalações compatíveis com os equipamentos, segurança e condições de conservação. A escolha da construção não permite afirmar economia em relação a uma locação inexistente; seu fundamento é disponibilizar a infraestrutura que as alternativas de imóveis informadas pela Administração não oferecem.

9.3.2. Coordenação dos serviços da obra

A **execução em lote único, sob empreitada por preço global**, pretende permitir programação conjunta de equipes, materiais, equipamentos e frentes de serviço. Espera-se reduzir ocorrências de fechamento de paredes antes da instalação das redes, intervenções posteriores em acabamentos e incompatibilidades entre sistemas.

O ganho será verificado por registros de não conformidades, serviços refeitos, causas de atraso e funcionamento dos sistemas no recebimento. Não se atribui percentual de economia sem medição correspondente.

9.3.3. Controle das despesas de funcionamento

As projeções permitem relacionar a despesa ao volume de atendimento:

Parâmetro	Memória de cálculo	Referência de planejamento
Dias anuais teóricos de funcionamento	5 dias × 52 semanas	260 dias
Volume anual teórico de atendimento	20 usuários × 260 dias	5.200 usuários-dia
Refeições anuais destinadas aos usuários	5.200 usuários-dia × 4 refeições	20.800 refeições
Despesas anuais computadas na projeção de operação	Pessoal, energia, água, alimentação, higiene, GLP, manutenção e suporte	R\$ 490.228,10
Despesa projetada por usuário-dia	R\$ 490.228,10 ÷ 5.200	R\$ 94,27
Gêneros alimentícios por usuário-dia	R\$ 83.550,42 ÷ 5.200	R\$ 16,07, para as quatro refeições

Os 260 dias constituem uma referência anual teórica, anterior ao ajuste por feriados e calendário efetivo. “Usuário-dia” corresponde à presença de uma pessoa em um dia de atendimento; não representa quantidade de pessoas distintas atendidas no ano.

O valor de R\$ 94,27 refere-se às **despesas incluídas na projeção de operação**, nas premissas adotadas. Não inclui investimento inicial, reposições futuras nem apropriação do tempo dos profissionais compartilhados com outras unidades. O valor de R\$ 16,07 corresponde apenas aos gêneros alimentícios, sem representar o custo completo de produção das refeições.

O resultado pretendido é utilizar essas referências para identificar desvios, desperdícios e baixa utilização da capacidade. Uma eventual redução de gasto deverá ser examinada junto à quantidade e à qualidade do atendimento, evitando considerar como economia a simples redução da oferta.

9.4. Aproveitamento dos recursos humanos

O planejamento considera **um diretor, uma cozinheira, dois auxiliares de serviços gerais e dois cuidadores** para as atividades permanentes da unidade, sendo os serviços dos cuidadores obtidos por licitação.

Motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social atuarão de forma compartilhada com a estrutura municipal. Para os três últimos, foi considerada atuação de **quatro horas semanais por profissional**. Pretende-se aproveitar competências já disponíveis, organizando agenda, registros e encaminhamentos, sem duplicar vínculos exclusivos para essas funções.

A utilização compartilhada não elimina o custo dos servidores para o Município. O benefício esperado consiste em distribuir seu tempo entre demandas compatíveis, preservando o atendimento das unidades de origem. Esse resultado será acompanhado pela execução das agendas e pela identificação de sobreposição ou insuficiência de horários.

As oficinas utilizarão profissionais já contratados pelo Município, respeitados seus objetos, disponibilidades e limites contratuais. Pretende-se aproveitar a oferta existente de atividades musicais, artesanais, físicas e culturais, com programação adequada aos usuários.

Não se prevê liberação automática de servidores por automação. A contratação produz **reorganização das atividades e ampliação da oferta**, com equipe dedicada para as rotinas permanentes e participação compartilhada de profissionais da rede municipal.

7.5. Recursos materiais, desperdícios e conservação

Pretende-se adquirir e distribuir os bens conforme os ambientes e as atividades, evitando equipamentos sem utilização definida, duplicidade de aquisição e instalação incompatível com a infraestrutura.

Na alimentação, a programação de compras deverá considerar frequência, cardápio, validade e estoque. O registro de refeições produzidas e servidas permitirá ajustar quantidades e acompanhar perdas.

A manutenção programada pretende conservar cobertura, instalações, equipamentos e sistemas de segurança, reduzindo falhas que interrompam o atendimento. Seu resultado será medido pela execução das rotinas, ocorrências corretivas e dias de indisponibilidade.

A obsolescência será enfrentada pela especificação de bens adequados ao uso, disponibilidade de manutenção e reposição e acompanhamento de sua condição. Não se pressupõe que todos os componentes terão a mesma vida útil.

9.5. Benefícios sociais e ambientais

9.5.1. Benefícios diretos e indiretos

Pretende-se oferecer aos usuários cuidados durante o dia, alimentação, convivência e atividades orientadas, em ambiente acessível. Para as famílias, espera-se apoio à organização dos cuidados e acesso a orientações e encaminhamentos.

Esses benefícios correspondem às finalidades descritas nas referências oficiais sobre Centro-Dia, que incluem cuidados cotidianos, convivência e apoio aos cuidadores familiares. gov.br

Também se pretende favorecer participação social, preservação dos vínculos e autonomia compatível com as condições individuais. Esses efeitos serão avaliados por registros de acompanhamento e manifestação dos usuários e familiares, sem atribuir à obra, isoladamente, redução comprovada de internações ou institucionalização.

9.5.2. Resultados ambientais

Pretende-se:

- controlar a destinação dos resíduos da construção, com documentação correspondente;
- prevenir desperdício de água mediante inspeção e correção de vazamentos;
- acompanhar consumo de energia e conservar iluminação e climatização;
- evitar descarte prematuro de bens mediante manutenção;
- assegurar funcionamento e conservação do tratamento local de esgoto, considerando a ausência de rede pública informada pela Administração.

Esses resultados serão verificados por comprovantes de destinação, leituras de consumo, registros de manutenção e inspeção dos sistemas. Não se estabelece percentual de redução de água ou energia sem uma referência comparável de consumo.

9.6. Indicadores de acompanhamento

9.6.1. Entrega da obra

Indicador	Método de apuração	Resultado pretendido	Evidência
-----------	--------------------	----------------------	-----------

Conclusão física	Serviços concluídos e aceitos ÷ serviços contratados	100% do objeto contratado	Medições e termos de recebimento.
Prazo de execução	Dias decorridos entre início e conclusão	Cumprimento dos 360 dias previstos , conforme o instrumento contratual	Ordem de serviço, cronograma e diário de obra.
Funcionamento das instalações	Sistemas aprovados nos testes ÷ sistemas sujeitos a verificação	100% dos sistemas exigidos aprovados	Relatórios de testes e inspeções.
Acessibilidade	Verificação dos percursos, ambientes e componentes exigidos	Entrega conforme projeto e requisitos aplicáveis	Relatório de conferência e recebimento.
Não conformidades de execução	Quantidade, causa e situação das ocorrências	Correção das ocorrências impeditivas do recebimento	Registros da fiscalização.
Entrega documental	Documentos recebidos ÷ documentos exigidos	100% da documentação exigida	Projetos como construído, manuais, registros e garantias.

9.6.2. Funcionamento do Centro-Dia

Indicador	Método de apuração	Referência ou resultado pretendido	Periodicidade
Capacidade disponibilizada	Vagas efetivamente organizadas	20 vagas diárias	Mensal
Volume atendido	Soma das presenças diárias	Referência teórica de 5.200 usuários-dia/ano , ajustada ao calendário e à frequência	Mensal e anual
Utilização da capacidade	$\text{Presenças} \div (20 \times \text{dias de funcionamento}) \times 100$	Acompanhar utilização e motivos das ausências	Mensal
Alimentação ofertada	Refeições servidas ÷ refeições previstas para os presentes	Atendimento das quatro ofertas diárias previstas	Diário e mensal
Acompanhamento individual	Usuários com acompanhamento registrado ÷ usuários ativos	100% dos usuários com registro de acompanhamento	Mensal
Atuação técnica compartilhada	Horas realizadas ÷ horas programadas	Cumprimento das agendas de nutricionista, psicóloga e assistente social	Mensal
Oficinas e atividades	Atividades realizadas ÷ atividades programadas	Cumprimento da programação compatível com o público	Mensal
Despesa por usuário-dia	Despesas de operação no período ÷ presenças no período	Comparação com a projeção de R\$ 94,27 , preservado o mesmo escopo de custos	Mensal e anual

Perdas de alimentos	Quantidades descartadas e respectivas causas	Ajustar compras e produção para reduzir perdas evitáveis	Mensal
Manutenção preventiva	Rotinas realizadas ÷ rotinas previstas no período	100% das rotinas previstas executadas	Mensal
Interrupções do atendimento	Dias de suspensão e suas causas	Identificar e prevenir interrupções evitáveis	Mensal
Consumo de água e energia	Consumo total e por usuário-dia	Detectar desvios, considerando ocupação, clima e uso dos equipamentos	Mensal
Satisfação e vínculos	Escuta dos usuários e familiares e comparação dos registros de acompanhamento	Verificar qualidade percebida, convivência e apoio às famílias	Semestral

Os indicadores operacionais constituem proposta de acompanhamento da implantação; não são padrões estatísticos já comprovados no Município. A avaliação deverá registrar a situação de ingresso dos usuários e comparar sua evolução, metodologia recomendada nas orientações técnicas do MDS para avaliação de resultados em Centro-Dia. O caderno consultado trata de pessoas com deficiência e oferece referência metodológica adaptável, sem substituir as regras pertinentes ao público idoso. mds.gov.br

A fiscalização da obra acompanhará seus indicadores de execução e recebimento. A secretaria responsável pelo serviço acompanhará os indicadores operacionais após o início do atendimento. Resultados sociais dependentes da operação não serão utilizados como condição de pagamento da construtora.

7.8. Conclusão

A contratação pretende resolver a ausência da infraestrutura adequada ao Centro-Dia e permitir a implantação de atendimento diurno organizado para 20 usuários. Seus resultados serão demonstrados pela entrega da edificação, funcionamento dos sistemas e utilização efetiva da capacidade planejada.

A economicidade será buscada pela execução coordenada da obra, aproveitamento da equipe municipal compartilhada, uso dos oficinas existentes, aquisição de bens com finalidade definida e controle de alimentação, consumo e manutenção. Não se presume redução da despesa municipal total, pois a implantação amplia a oferta pública e gera custos de funcionamento.

O resultado esperado é transformar o investimento em infraestrutura utilizada, atendimento regular e benefícios verificáveis aos usuários e às famílias, com acompanhamento do custo por usuário-dia, da qualidade da oferta e da conservação do patrimônio, em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

9.7. Referências oficiais:

[Lei nº 14.133/2021.](#)

[TCU — demonstrativo dos resultados pretendidos.](#)

[Governo Federal — atendimento em Centro-Dia.](#)

[MDS — orientações técnicas sobre Centro-Dia.](#)

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei 14.133/2021)**10.1. Finalidade e organização das providências**

A Administração deverá preparar as condições administrativas, técnicas, orçamentárias e de fiscalização necessárias à contratação da construção do Centro-Dia de Santa Lúcia/PR. Essas providências deverão ser documentadas no processo, com identificação dos responsáveis e comprovação de sua conclusão no momento adequado.

O planejamento atende ao **art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021**. Algumas medidas precisam anteceder a divulgação do edital; outras serão concluídas antes da assinatura ou da emissão da ordem de serviço. A distinção evita contratar objeto insuficientemente definido ou autorizar a mobilização da empresa sem condições de execução.

As orientações do TCU destacam que a preparação do ambiente, obtenção de autorizações e capacitação dos agentes devem integrar o planejamento, inclusive para prevenir atrasos e despesas decorrentes de impedimentos atribuíveis à Administração. [Licitações e Contratos](#)

10.2. Providências administrativas e orçamentárias

Providência	Aplicação ao Centro-Dia	Momento de conclusão	Responsáveis
Consolidar os documentos da contratação	Aprovar ETP, projetos, memoriais, orçamento, cronograma, análise de riscos, edital e minuta contratual, com versões compatíveis entre si.	Antes da divulgação do edital.	Planejamento, engenharia, licitações e autoridade competente.
Comprovar a cobertura orçamentária	Juntar a indicação da dotação, fonte de recursos, contrapartida e programação financeira das parcelas.	Antes da assinatura.	Contabilidade, finanças e gestão do instrumento de transferência.
Conferir as condições do recurso estadual	Verificar obrigações, autorizações e documentos exigidos pelo instrumento de transferência e pelos órgãos responsáveis por sua análise.	Antes da licitação ou assinatura, conforme a exigência específica.	Gestão do instrumento e setor de convênios.
Realizar o controle jurídico	Submeter o procedimento e os instrumentos à análise jurídica e registrar o atendimento das recomendações.	Na fase preparatória e, havendo alteração relevante, antes da formalização correspondente.	Assessoria jurídica e setores responsáveis.
Concluir a seleção da contratada	Documentar julgamento, habilitação, recursos, adjudicação e homologação.	Antes da assinatura.	Agente de contratação e autoridade competente.
Atualizar as verificações da adjudicatária	Conferir regularidade e impedimentos, incluindo consultas ao CEIS e CNEP e certidões previstas na legislação.	Antes da assinatura.	Licitações e contratos.

Designar gestor, fiscais e substitutos	Formalizar funções, atribuições, qualificações e disponibilidade para acompanhar a obra.	Antes da assinatura.	Autoridade competente.
Registrar a ciência dos agentes	Entregar os instrumentos da contratação e colher ciência das atribuições e responsabilidades.	Antes da assinatura, como procedimento de preparação adotado neste planejamento.	Contratos e agentes designados.
Preparar a formalização contratual	Conferir proposta, planilha, cronograma, representação da empresa, cláusulas e garantia exigida.	Antes da assinatura, respeitados os prazos legais e editais da garantia.	Contratos, engenharia e assessoria jurídica.

Segundo as informações da Administração, a contratação foi aprovada pela autoridade competente e incluída no orçamento municipal. Essa decisão deverá estar acompanhada dos documentos que identificam os créditos destinados ao pagamento das parcelas do exercício, conforme o **art. 150 da Lei nº 14.133/2021**. Considerando o prazo previsto de **360 dias**, a programação deverá contemplar a execução que alcançar o exercício seguinte. Por se tratar de expansão de ação governamental que acarreta aumento de despesa, a licitação deverá ser precedida da estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício e nos dois subsequentes e da declaração do ordenador da despesa sobre a adequação à lei orçamentária anual e a compatibilidade com o plano plurianual e a lei de diretrizes orçamentárias (art. 16, I e II, e § 4º, I, da Lei Complementar nº 101/2000). As projeções de custeio deste ETP (seção 6) subsidiam essa estimativa. A publicação do edital dependerá da Autorização para Licitação, e a homologação, da Autorização para Homologação, ambas do PARANACIDADE. planalto.gov.br

Antes da formalização, serão realizadas as verificações previstas no **art. 91, § 4º**, com juntada dos resultados ao processo. A minuta deverá refletir o regime de **empreitada por preço global**, os critérios de medição, prazos, garantias, responsabilidades e condições de recebimento. planalto.gov.br

Como a solução prevê concorrência eletrônica, não há providência de publicação de dispensa para a contratação da obra. A divulgação do edital e de seus anexos seguirá o procedimento licitatório definido no ETP.

10.3. Providências relativas aos projetos, terreno e autorizações

10.3.1. Compatibilização técnica

As divergências abaixo, identificadas durante o planejamento, deverão ser compatibilizadas pelo responsável técnico antes da divulgação do edital, com aprovação do PARANACIDADE quando alterarem projeto ou orçamento já aprovados:

Cobertura: uniformizar a estrutura de sustentação, pois o memorial descreve solução metálica e a planilha contém composições de madeira.

Revestimentos: compatibilizar a especificação de porcelanato com a composição de piso cerâmico constante do orçamento.

Extintores: uniformizar classe, capacidade e quantitativos entre projeto e planilha.

Esgotamento sanitário: demonstrar que o tratamento e a disposição dos efluentes atendem à vazão de projeto e aos resultados do laudo de percolação.

Estudos do terreno: comprovar a correspondência entre os pontos investigados, as referências de endereço e a área de implantação.

A consolidação deverá resultar em documentos revisados pelos responsáveis técnicos, inclusive orçamento e cronograma quando afetados. Essas diferenças deverão ser solucionadas previamente, sem transferir à contratada a definição de componentes essenciais sem preço e responsabilidade estabelecidos.

10.3.2. Titularidade e disponibilidade da área

Os anexos contêm declaração municipal de cumprimento das diretrizes, datada de **4 de maio de 2026**, que identifica as matrículas **10.255 e 10.256** e declara conformidade com as normas municipais aplicáveis.

A implantação ocupa os lotes 15, 16 e 18 da Quadra 13, de propriedade do Município, unificados na matrícula nº 23.722. O processo contém a certidão atualizada da matrícula unificada, em substituição às matrículas anteriores, inclusive a do lote 17, juntada por equívoco e que não integra o empreendimento. Eventual atualização da declaração de cumprimento das diretrizes, que cita as matrículas 10.255 e 10.256, observará a orientação do PARANACIDADE.

Os lotes 15 e 16 foram adquiridos por desapropriação amigável, por escritura de 10/08/2007, com fundamento na Lei Municipal nº 268/2007, para a continuidade do hospital local. O lote 18 também integra o patrimônio municipal, conforme o registro anterior na matrícula nº 10.257, indicado na matrícula unificada. A nova destinação mantém finalidade pública, de modo que a utilização da área para o Centro-Dia caracteriza tredestinação lícita.

Sobre os lotes 15 e 16 existe edificação municipal de aproximadamente 658 m², atualmente ocupada, que será desocupada e demolida pelo Município, por execução direta, de modo que a área esteja integralmente livre antes da assinatura do contrato.

10.3.3. Conformidade urbanística e aprovação municipal

A declaração existente deverá ser acompanhada da documentação de aprovação pertinente ao projeto: compatibilidade do uso socioassistencial com o zoneamento, alinhamento, recuos, ocupação, acessos, calçadas e demais exigências municipais.

O setor municipal competente deverá documentar a aprovação e a autorização necessária à execução da obra pública, conforme a legislação local. A assinatura das pranchas ou a declaração de conformidade não deverá ser tratada automaticamente como substituta dos atos específicos exigidos.

10.3.4. Licenciamento ambiental e esgotamento sanitário

Caberá ao Município definir e documentar o enquadramento ambiental do empreendimento, inclusive quanto ao sistema de tratamento local de esgoto. Deverá ser obtida a licença, manifestação ou declaração correspondente, sem presumir dispensa pela finalidade pública da edificação.

Quando a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverá anteceder o edital, conforme o **art. 115, § 4º, da Lei nº 14.133/2021**. Licitações e Contratos

A consulta seguirá os procedimentos do **Instituto Água e Terra — IAT** ou do órgão ambiental competente. O IAT orienta a consulta às regras gerais e à equipe técnica quando a atividade não estiver abrangida por procedimento específico. Instituto Água e Terra

No Centro-Dia, o laudo de percolação registra absorção vagarosa e recomenda tratamento complementar e dimensionamento específico da disposição no solo. A aprovação da solução deverá considerar esse resultado e a inexistência de rede pública de esgotamento sanitário informada pela Administração.

10.3.5. Bombeiros, vigilância sanitária e concessionárias

A Administração deverá:

Corpo de Bombeiros: a edificação dispensa análise prévia do projeto de prevenção contra incêndio, cujas medidas constam de memorial simplificado, com ART, a ser apresentado na vistoria (item 3.1.3).

Eventuais exigências decorrentes da nova versão do CSCIP deverão ser incorporadas aos documentos da obra antes da publicação do edital.

Vigilância sanitária: definir, com o órgão competente, as exigências relativas à cozinha, alimentação, higiene e atividades efetivamente previstas no ambiente denominado “ambulatório”.

Copel: confirmar as condições de atendimento da entrada trifásica prevista e a necessidade de intervenções externas, atribuindo seus custos e execução.

Sanepar: verificar disponibilidade e condições da ligação de água, padrão de entrada e obrigações de implantação.

As autorizações necessárias à construção deverão ser distinguidas das regularizações finais exigidas para funcionamento. A vistoria final de incêndio e a autorização sanitária de operação, quando exigíveis, serão programadas para a conclusão e abertura da unidade.

10.3.6. Terraplenagem e interferências

A movimentação de terra integra os serviços orçados da construção. Sua execução prévia pelo Município não será presumida como condição da licitação.

A engenharia deverá identificar redes, postes, drenagem, vegetação, muros, acessos ou outros elementos que interfiram na implantação. Cada remoção ou adequação necessária terá responsável, prazo e previsão de custo definidos.

Se algum serviço orçado for executado previamente pela Administração, o quantitativo correspondente deverá ser ajustado antes da licitação, evitando duplicidade de contratação ou pagamento.

10.4. Organização da gestão e fiscalização

A autoridade competente deverá designar, preferencialmente entre servidores do quadro permanente:

Gestor do contrato: responsável pela coordenação administrativa, prazos, garantias e encaminhamento das decisões às autoridades competentes.

Fiscal técnico: profissional habilitado, com atribuições compatíveis para acompanhar a obra, verificar execução, medições, testes e recebimento.

Responsável pela fiscalização administrativa: encarregado das obrigações documentais e administrativas atribuídas ao acompanhamento.

Substitutos: aptos a assegurar continuidade durante afastamentos.

A organização deverá observar a segregação de funções, a carga de trabalho e a capacidade dos designados. A designação será acompanhada de ciência documentada e acesso ao processo.

O **art. 117** exige fiscalização especialmente designada, registro de ocorrências e comunicação das situações que ultrapassem a competência do fiscal. O assessoramento jurídico e o controle interno deverão apoiar a equipe. planalto.gov.br

Eventual apoio técnico externo terá escopo definido e não substituirá as atribuições exclusivas dos representantes municipais. Essa distinção também consta das orientações do TCU sobre preparação da fiscalização. [Licitações e Contratos](#)

10.4.1. Plano de fiscalização

Antes da assinatura, deverá ser preparado um plano contendo:

1. **Etapas e eventos de medição:** relação com o cronograma de 360 dias e 12 etapas.

2. **Inspecções de serviços ocultos:** fundações, armaduras, tubulações, eletrodutos e impermeabilizações, antes de seu fechamento.
3. **Controle de qualidade:** ensaios, testes e documentos exigidos para cada sistema.
4. **Registros:** diário de obra, fotografias, medições, ocorrências e respostas da contratada.
5. **Tratamento de alterações:** fluxo para analisar necessidade, quantitativos, preços, prazos e autorização.
6. **Recebimento:** testes, correções, projetos como construído, manuais e garantias.
7. **Comunicação:** responsáveis, canais formais e encaminhamento das decisões.

Nas medições, deverão ser reconhecidos os eventos físicos efetivamente executados e aceitos. A previsão de 12 etapas não autoriza pagamentos iguais por simples decurso do tempo.

10.5. Plano básico de capacitação

A Administração deverá identificar lacunas de conhecimento dos designados e providenciar capacitação antes da assinatura, aproveitando formação e treinamentos anteriores equivalentes.

Formação proposta	Público	Conteúdo e aplicação
Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos — ENAP/EV.G, 40 horas	Gestor, fiscais e substitutos, conforme necessidade	Obrigações, fiscalização, registros e procedimentos contratuais.
Fiscalização de projetos e obras de engenharia — EV.G, 40 horas	Fiscal técnico e substituto	Projetos de edificações, planilhas e acompanhamento da execução.
Oficina interna do Centro-Dia — 4 horas propostas	Equipe de acompanhamento	Projetos compatibilizados, orçamento, interfaces, cronograma e critérios de recebimento.
Treinamento dos sistemas utilizados — 2 horas propostas	Gestor e responsáveis pelos registros	Tramitação eletrônica, documentos, medições e prestação de informações.
Oficina de riscos e ocorrências — 2 horas propostas	Gestor e fiscais	Atrasos, não conformidades, alterações, notificações e encaminhamento de decisões.

Os dois cursos citados são gratuitos e oferecem certificação pela ENAP. As oficinas internas e suas cargas constituem proposta de organização, não exigência horária fixada pela Lei. escolavirtual.gov.br

A **Escola de Gestão Pública do TCE-PR** poderá complementar a formação com cursos e materiais destinados aos jurisdicionados. Certificados, listas de presença e conteúdos trabalhados deverão integrar o registro da preparação da equipe.

A capacitação é necessária porque o acompanhamento envolve conferência de serviços que ficarão ocultos, controle de medições, funcionamento de instalações e identificação de alterações com efeitos financeiros. O treinamento administrativo não substitui a habilitação profissional exigida para as atividades técnicas.

O **Acórdão nº 2.897/2019–TCU–Segunda Câmara**, reproduzido no manual do Tribunal, recomenda avaliar a capacitação contínua dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização. [Licitações e Contratos](#)

10.6. Providências antes do início da execução

A disponibilidade da área, livre de edificações e ocupantes, e as autorizações necessárias ao início dos trabalhos deverão estar asseguradas antes da assinatura do contrato, pois o início dos serviços deve ocorrer em até 21

dias a partir dela (item 1.6 do edital). Após a assinatura, a ordem de serviço deverá ser precedida da verificação de:

- eficácia do contrato, mediante a divulgação legal;
- disponibilidade e entrega formal do terreno;
- projetos e documentos executivos aplicáveis;
- autorizações necessárias ao início dos trabalhos;
- responsabilidade técnica da executora e apresentação do preposto;
- atendimento das exigências de garantia no prazo previsto;
- organização do canteiro e medidas de segurança;
- reunião inicial entre contratada, gestor e fiscalização.

A publicação do contrato é providência posterior à assinatura. A Administração deverá organizá-la previamente e observar o prazo do **art. 94**, antes de autorizar a execução nas condições legais aplicáveis. planalto.gov.br

Também deverá ser programada a implantação operacional — mobiliário, equipamentos, equipe, insumos e regularizações de funcionamento — para que a conclusão da obra seja seguida da utilização da unidade. Esses componentes não serão incluídos automaticamente nas obrigações da construtora.

10.7. Conclusão

As providências prioritárias consistem em **consolidar os documentos técnicos, comprovar a disponibilidade da área, definir as autorizações incidentes, assegurar cobertura orçamentária e preparar a equipe de gestão e fiscalização.**

A celebração do contrato deverá ocorrer com responsabilidades, custos e condições de execução definidos. A emissão da ordem de serviço dependerá da verificação das condições de início, evitando mobilização prematura, paralisações e despesas por impedimentos atribuíveis ao Município.

O cumprimento documentado dessas medidas atende ao art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021 e permite acompanhar a obra com rastreabilidade, controle de qualidade e proteção dos recursos públicos.

10.8 Referências:

- [Lei nº 14.133/2021.](#)
- [TCU — providências da Administração.](#)
- [TCU — providências anteriores à execução.](#)
- [ENAP/EV.G — gestão e fiscalização de contratos.](#)
- [EV.G — fiscalização de projetos e obras.](#)
- [Escola de Gestão Pública do TCE-PR.](#)
- [IAT — licenciamento de atividades.](#)

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, XI, da Lei 14.133/2021)

11.1. Critério de identificação e delimitação

A implantação do Centro-Dia de Santa Lúcia/PR compreende a construção da edificação e a organização dos recursos necessários ao atendimento diurno de **20 usuários, cinco dias por semana**. A análise das contratações relacionadas deverá abranger tanto a execução da obra quanto o aparelhamento, o abastecimento e a conservação da unidade.

Nos termos do **art. 3º, incisos III e IV, do Decreto Municipal nº 286/2023**, consideram-se correlatas as contratações com objetos similares ou correspondentes e interdependentes aquelas diretamente relacionadas à execução da solução. Essa relação exige coordenação, mas não significa reunir todos os objetos em um único contrato. A análise atende ao **art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021**.

As situações indicadas abaixo correspondem aos documentos examinados e às publicações consultadas até **12 de outubro de 2026**. A homologação de uma licitação ou a publicação de aditivo não comprova, isoladamente, a conclusão física do respectivo objeto.

11.2. Contratações correlatas identificadas

11.2.1. Obras municipais e experiência de contratação

O levantamento identificou os seguintes registros no período dos últimos cinco anos:

Identificação	Objeto e situação documental	Relação com o Centro-Dia	Impactos e alinhamento necessário
Contrato nº 115/2024 — Concorrência nº 1/2024; Convênio nº 89/2024–SECID; SAM 36	Reforma e ampliação do Paço Municipal. Identificado extrato do quinto aditivo publicado em outubro de 2025; não foi comprovada a situação física atual da obra.	Similaridade entre serviços de estrutura, cobertura, instalações, sanitários e acabamentos de edificação pública.	Utilizar registros e lições de fiscalização pertinentes. Havendo acompanhamento simultâneo, compatibilizar a carga de trabalho da engenharia. O contrato não autoriza executar serviços do Centro-Dia.
Concorrência nº 2/2025 — Termo de Compromisso nº 983408/2025/MCIDADES/CAIXA	Construção de 22 unidades habitacionais. Identificada publicação de adjudicação e homologação em fevereiro de 2026.	Similaridade de sistemas construtivos e de procedimentos de medição e controle de qualidade.	Aproveitar métodos de acompanhamento aplicáveis e programar a disponibilidade da fiscalização. Não há dependência física entre os empreendimentos.
Concorrência nº 11/2026 — Processo Administrativo nº 177/2026	Construção da Unidade Mista de Saúde. Identificado ato de revogação de 19 de agosto de 2026,	Similaridade de planejamento de edificação pública e uso da estrutura municipal de	A construção da Unidade Mista não constitui pré-requisito para o Centro-Dia. A ocorrência reforça a necessidade de

	motivado pela necessidade de adequações dos documentos da contratação.	engenharia e licitações.	compatibilizar projetos, orçamento e edital antes da divulgação.
--	--	--------------------------	--

As identificações decorrem de atos municipais publicados. A revogação indicada refere-se ao procedimento nº 11/2026 e não permite concluir sobre eventual contratação posterior da Unidade Mista. [FlipHTML5](#)

Essas obras são **correlatas por similaridade técnica e administrativa**, sem constituir condições para iniciar ou concluir o Centro-Dia. Seu principal efeito é sobre o aproveitamento da experiência e a distribuição da capacidade municipal de acompanhamento.

11.2.2. Oficinas já contratadas

Foram identificados extratos de prorrogação dos seguintes contratos:

Identificação	Objeto e situação publicada	Relação específica	Impacto e providência
Contrato nº 82/2025 Pregão nº 26/2025	Serviços vinculados ao desenvolvimento de oficinas de artesanato, ballet e ginástica rítmica para a Assistência Social. Prorrogação publicada de 16/07/2026 a 16/07/2027 .	Possibilidade de aproveitar atividades compatíveis com o público do Centro-Dia.	Verificar modalidades, horas, público abrangido e disponibilidade. A vigência publicada não garante cobertura na data futura de abertura da unidade.
Contrato nº 83/2025 Pregão nº 26/2025	Serviços de oficinas para a Assistência Social, com a empresa Novo Saber Cursos e Treinamentos Ltda. Prorrogação publicada até 16/07/2027 .	Complementação das atividades de convivência e participação social.	Compatibilizar a programação com o atendimento existente e prever continuidade contratual legalmente adequada ao calendário de implantação.

Os extratos foram publicados em **8 de julho de 2026**. Sua utilização no Centro-Dia dependerá de correspondência com o objeto contratado, disponibilidade e vigência, sem extensão automática dos serviços. [FlipHTML5](#)

Considerando o prazo previsto de **360 dias para a construção**, deverá ser coordenada a disponibilidade dos oficineiros com a abertura efetiva. A existência desses contratos permite planejar o aproveitamento dos serviços, mas não autoriza presumir que as oficinas continuarão cobertas após julho de 2027.

11.2.3. Relação com o PCA

O **PCA municipal de 2026 disponibilizado no portal oficial** contém demandas gerais de abastecimento e manutenção da estrutura municipal, incluindo gêneros alimentícios e combustíveis. Essas categorias apresentam relação operacional com o funcionamento do Centro-Dia. controlemunicipal.com.br

A previsão de uma categoria no PCA não comprova contrato vigente, saldo disponível ou inclusão da demanda específica da nova unidade. O aproveitamento de instrumentos existentes deverá considerar objeto, quantitativos, destinação, vigência e disponibilidade financeira.

Conforme a premissa registrada neste ETP, a construção do Centro-Dia decorre de demanda superveniente em 2026, aprovada pela autoridade competente e incluída no orçamento municipal.

11.3. Contratações interdependentes da execução da obra

11.3.1. Projetos e estudos técnicos

Identificação	Objeto e estágio comprovado	Dependência e impacto
Projetos e memoriais anexos; empreendimento SAM 51, protocolo nº 25.439.599-4	Documentos de arquitetura, estrutura e instalações elaborados e apresentados no processo. O vínculo contratual de elaboração não foi individualizado nesta análise.	São necessários à definição e execução da obra. Revisões deverão observar as atribuições dos responsáveis e produzir documentos compatibilizados.
Relatório SPT 72, de agosto de 2025	Investigação geotécnica com relatório emitido. Número do contrato não identificado no documento examinado.	Subsidia as fundações. Sua correspondência com o terreno e o projeto evita decisões de execução baseadas em condições de solo não demonstradas.
Laudo de percolação de junho de 2026; referência à Ata nº 121/2025 na ART	Ensaio realizado e laudo apresentado. A referência é à ata, não ao Contrato nº 121/2025.	Subsidia o tratamento e a disposição local de esgoto. Seu resultado deverá ser incorporado ao dimensionamento, evitando sistema incompatível com a absorção do solo.
Apoio técnico à fiscalização — demanda condicionada à capacidade municipal	Contratação específica somente se demonstrada sua necessidade.	Pode apoiar ensaios, inspeções ou avaliações especializadas. Não substitui o fiscal municipal nem implica nova contratação automática.

A existência dos estudos entregues deve ser aproveitada. Complementações serão realizadas quando tecnicamente necessárias, evitando repetir serviços suficientes ou contratar levantamentos sem finalidade definida.

Não se identifica necessidade de **contratar separadamente terraplenagem, fundações, cobertura ou instalações já abrangidas pela planilha da obra**. Esses serviços permanecerão no contrato de execução. Eventual intervenção externa de concessionária deverá ter escopo e responsabilidade próprios, sem duplicar serviços orçados. A demolição da edificação existente sobre os lotes 15 e 16 não integra a planilha da obra e constitui providência interdependente, a cargo do Município por execução direta, que deverá estar concluída antes da assinatura do contrato.

11.4. Contratações necessárias ao aparelhamento e funcionamento

As demandas seguintes estão previstas no planejamento da solução. Não foram individualizados contratos celebrados para atendê-las especificamente no Centro-Dia.

Demanda e estágio	Objeto	Relação e momento necessário	Impacto de falta de coordenação
Mobiliário e equipamentos — planejados	Bens para cozinha, refeitório, repouso, convivência, administração e apoio aos cuidados, incluindo 24 camas e 24 poltronas.	Aquisição programada durante a obra; entrega após liberação segura dos ambientes.	Edificação concluída sem condições de atendimento ou bens expostos a danos por entrega antecipada.
Climatização — planejada	15 aparelhos: oito de 12.000 BTU/h e sete de 24.000 BTU/h, com	Definição das interfaces durante a obra; instalação após	Incompatibilidade elétrica, falta de drenagem ou

	instalação e testes no escopo correspondente.	preparação dos ambientes.	intervenções posteriores nos acabamentos.
Exaustão da cozinha e componentes acessórios — planejados	Sistema e componentes não contemplados no contrato da obra, conforme a delimitação final.	Compatibilização prévia de espaço, alimentação elétrica e passagens.	Cozinha sem condições de operação ou duplicidade de fornecimento.
GLP — planejado para a unidade	Abastecimento e disponibilidade dos recipientes necessários ao sistema projetado.	Antes do preparo das refeições.	Interrupção da alimentação; compra de recipientes incompatíveis ou cobertura insuficiente do fornecimento.
Água e energia — atendimento da nova unidade a organizar	Ligações e fornecimento pelas concessionárias.	Atendimento provisório conforme necessidades da execução e definitivo para testes e uso.	Atrasos nos testes e impedimento de funcionamento.
Serviços de dois cuidadores — contratação futura prevista	Cuidados cotidianos durante o atendimento.	Seleção e preparação coordenadas com a abertura.	Unidade sem equipe suficiente ou início prematuro de despesa sem condições de prestar o serviço.
Gêneros alimentícios — demanda operacional planejada	Insumos para quatro refeições diárias dos 20 usuários.	Fornecimento a partir da operação, com compras ajustadas à frequência e ao estoque.	Falta de alimentação, perdas de perecíveis ou quantitativos incompatíveis com o atendimento.
Higiene, limpeza e demais consumíveis — planejados	Materiais de higienização, cuidados e apoio administrativo.	Estoque inicial antes da abertura e reposição durante a operação.	Comprometimento das rotinas de higiene e continuidade do atendimento.
Conectividade e suporte de informática — planejados	Serviços necessários aos equipamentos e registros administrativos.	Ativação próxima à entrega dos equipamentos.	Equipamentos sem utilização ou pagamento de serviço antes de sua necessidade.
Manutenção e assistência técnica — planejadas	Conservação predial, climatização, cozinha, lavanderia, segurança e tratamento de esgoto.	Organização antes da abertura; execução conforme as necessidades de cada sistema.	Falhas, interrupções, deterioração e pagamento duplicado por atividades já cobertas.

A climatização deverá ser considerada uma única vez no conjunto de equipamentos. Pintura, telhamento, calhas e outros serviços construtivos não serão novamente contabilizados como mobiliário.

O abastecimento de água não deverá incluir cobrança de serviço público de esgotamento inexistente. A operação terá despesas próprias de manutenção do tratamento local, conforme o sistema executado.

Na manutenção, serão distinguidos conservação ordinária, assistência dos fabricantes e correção de defeitos de responsabilidade da construtora. **Não será contratado serviço remunerado para substituir obrigação de garantia da executora.**

11.5. Recursos municipais compartilhados

A atuação de **motorista, nutricionista, psicóloga e assistente social**, já pertencentes ao quadro municipal, constitui organização de recursos humanos e não nova contratação de serviços.

Para os três últimos, o planejamento considera **quatro horas semanais por profissional**. A secretaria deverá formalizar agendas, fluxos e responsabilidades, preservando as atividades do CRAS e das unidades de origem.

Diretor, cozinheira e dois auxiliares de serviços gerais serão tratados nos procedimentos de pessoal correspondentes. A contratação por licitação prevista neste planejamento refere-se aos serviços de **dois cuidadores**, sem inclusão de monitores.

O compartilhamento de transporte exigirá compatibilidade de veículo, agenda, acessibilidade e cobertura dos instrumentos de manutenção e seguro existentes. Não se presume que qualquer veículo ou contrato da frota esteja automaticamente disponível para o Centro-Dia.

11.6. Coordenação, riscos e medidas práticas

A Administração deverá organizar um **cronograma de implantação comum**, vinculando as contratações à evolução da obra:

1. **Antes da licitação:** consolidar projetos, estudos e limites entre construção e equipamentos.
2. **Durante a execução:** preparar as aquisições e resolver interfaces de energia, água, climatização e cozinha.
3. **Após liberação dos ambientes:** entregar, instalar e testar os bens.
4. **Antes da abertura:** assegurar equipe, abastecimento, atividades, manutenção e regularizações de funcionamento.
5. **Durante a operação:** acompanhar saldos, vigências, desempenho e reposição.

Os principais riscos são a entrega de prédio sem equipamentos ou equipe, incompatibilidade entre bens e instalações, início antecipado de despesas, vencimento dos contratos de oficinas e utilização indevida de instrumentos destinados a outras demandas.

Para tratá-los, cada demanda deverá possuir responsável, marco de necessidade, previsão orçamentária, condição de entrega e documento de acompanhamento. Contratos e atas existentes somente serão utilizados quando efetivamente compatíveis; a insuficiência de sua cobertura será tratada em contratação própria ou alteração legalmente admissível.

A separação dos contratos não elimina sua interdependência. O TCU recomenda compatibilizar cronogramas, quantitativos e especificações, prevenindo aquisições repetidas e componentes sem possibilidade de utilização.

[Licitações e Contratos](#)

10.7. Conclusão

A construção do Centro-Dia possui contratações correlatas identificadas e depende de aquisições e serviços complementares para produzir o atendimento pretendido. Os projetos e estudos entregues constituem suporte prévio; mobiliário, climatização, abastecimento, cuidadores e conservação constituem dependências de implantação e operação.

As demais obras municipais não são pré-requisitos físicos do Centro-Dia. Sua relação está no aproveitamento de experiência e na capacidade de fiscalização. Os contratos de oficinas podem contribuir para o funcionamento, desde que seu objeto, disponibilidade e vigência cubram a programação da unidade.

Conclui-se pela execução da obra em contrato próprio, sob empreitada por preço global, acompanhada de planejamento coordenado das contratações complementares. A abertura deverá ocorrer com os recursos essenciais disponíveis, evitando infraestrutura ociosa, despesas duplicadas e contratação de serviços antes das condições de sua prestação.

11.7. Referências

[IN SEGES nº 58/2022.](#)

[TCU — contratações correlatas e interdependentes.](#)

[PCA 2026 — acesso pelo portal oficial municipal.](#)

[Extrato do Contrato nº 115/2024 — publicação de outubro de 2025.](#)

[Extratos dos contratos de oficinas — publicação de julho de 2026.](#)

[Revogação da Concorrência nº 11/2026 — publicação de agosto de 2026.](#)

12 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (art. 18, § 1º, XII, da Lei 14.133/2021).

12.1. Caracterização dos impactos e fundamentação

A contratação destina-se à construção do Centro-Dia do Município de Santa Lúcia/PR, com área total de 577,80 m², destinado ao atendimento diurno de pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social. A análise ambiental abrange a execução da obra e o funcionamento da unidade, cuja projeção operacional considera 20 usuários, cinco dias por semana, com alimentação, cuidados pessoais e atividades de convivência.

Os principais impactos previstos compreendem consumo de matérias-primas, movimentação e exposição do solo, geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira, ruído e gases provenientes de veículos e equipamentos. Durante o funcionamento, haverá consumo de energia elétrica, água e gás, geração de resíduos de alimentação e higiene, produção de esgoto sanitário e necessidade de manutenção e substituição de equipamentos.

Em cumprimento ao art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021, esses impactos devem ser acompanhados de medidas de prevenção, controle e destinação adequada. O art. 45 da mesma Lei exige, nas obras e serviços de engenharia, observância das normas sobre resíduos, condicionantes ambientais, redução do consumo de recursos naturais, impactos de vizinhança, proteção do patrimônio cultural e acessibilidade. As exigências definidas neste item deverão integrar os projetos, as especificações, o orçamento e os instrumentos contratuais correspondentes. planalto.gov.br

12.2. Impactos da construção e medidas de controle

Atividade ou origem	Possível impacto	Medida exigida	Forma de verificação
Aquisição de cimento, agregados, aço, madeira e demais materiais	Consumo de recursos naturais e impactos associados à fabricação e ao transporte	Planejar as aquisições conforme o cronograma; utilizar materiais de procedência regular; controlar perdas e admitir materiais reciclados tecnicamente compatíveis com sua aplicação	Notas fiscais, documentação de procedência aplicável, fichas técnicas e registros de recebimento

Terraplenagem, escavações e armazenamento de solo	Erosão, carreamento de sedimentos e obstrução da drenagem	Restringir movimentações às áreas necessárias; proteger solo estocado; implantar drenagem provisória e contenção de sedimentos; recompor as áreas afetadas	Inspeções do canteiro, registros fotográficos e verificação após chuvas
Corte, perfuração e movimentação de materiais	Emissão de poeira e deposição de partículas na vizinhança	Empregar controle localizado de poeira; cobrir cargas; manter acessos limpos e evitar varrição que disperse partículas	Inspeções e registro das medidas adotadas e de eventuais reclamações
Máquinas, ferramentas e transporte	Ruído, vibrações e emissões atmosféricas	Manter equipamentos em condições adequadas; evitar motores ligados sem necessidade; organizar entregas e executar atividades ruidosas nos horários permitidos	Registros de manutenção, controle de atividades e avaliação sonora quando necessária
Concretagem, argamassas, pinturas e manutenção de máquinas	Contaminação do solo e da água por resíduos, produtos químicos e efluentes	Armazenar produtos em áreas protegidas; utilizar contenção compatível com o risco; impedir lançamento de nata de cimento, tintas, solventes ou óleos no solo e na drenagem	Inspeção das áreas de armazenamento e dos procedimentos de limpeza e descarte
Execução e acabamento	Produção de entulho, embalagens e sobras	Segregar resíduos na origem, reutilizar materiais tecnicamente aproveitáveis e encaminhar cada classe a destino adequado	Plano de gerenciamento, registros de transporte e comprovantes de recebimento
Implantação da edificação e áreas externas	Alteração do escoamento superficial e redução da infiltração	Preservar as áreas permeáveis previstas no projeto e executar corretamente calhas, condutores e drenagem	Conferência da implantação, inspeção e testes dos dispositivos de drenagem

O controle de ruído deverá observar a Resolução CONAMA nº 1/1990, a ABNT NBR 10151 e as regras municipais aplicáveis. Os limites deverão corresponder ao uso da área e ao período de avaliação, evitando a adoção de um valor único de decibéis sem relação com o enquadramento do local. conama.mma.gov.br

A retirada de vegetação deverá se limitar ao necessário para a implantação. Eventual supressão sujeita a autorização dependerá de sua obtenção antes da intervenção. Também deverão ser observadas as exigências urbanísticas sobre impacto de vizinhança e proteção do patrimônio cultural, quando incidentes. A descoberta de vestígios de possível interesse arqueológico durante escavações deverá ser comunicada ao órgão competente, com proteção da área afetada.

12.3. Tratamento do esgoto e proteção do solo e das águas

O tratamento local do esgoto constitui requisito ambiental essencial para o funcionamento do Centro-Dia, considerando a informação de inexistência de rede pública de esgotamento sanitário para atendimento da unidade.

O *Laudo de Percolação — Centro-Dia, Santa Lúcia/PR*, datado de 26 de junho de 2026, apresenta taxa média de percolação de **659,26 min/m** e taxa máxima de aplicação diária de **51,42 L/m².dia**, caracterizando absorção

vagarosa. O documento registra que a disposição exclusivamente por sumidouros verticais pode apresentar limitações operacionais e recomenda, preferencialmente, tanque séptico com tratamento complementar, como filtro anaeróbio, seguido de valas de infiltração, ou outra solução compatível com a capacidade de absorção do solo.

Consequentemente, a previsão orçamentária de tanque séptico e sumidouro, isoladamente, não comprova a adequação ambiental do sistema. Antes da licitação, o projeto hidrossanitário e o orçamento deverão estar compatibilizados com as conclusões do laudo e com a **ABNT NBR 17076:2024 — Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte — Requisitos**, considerada sua versão vigente. Essa compatibilização deverá demonstrar a correspondência dos pontos ensaiados com a implantação e contemplar contribuição dos usuários e trabalhadores, atividades de cozinha e higiene, capacidade de tratamento, área de disposição, afastamentos e acesso para manutenção.

Deverão ser estabelecidos os seguintes requisitos:

- Separação entre as redes de esgoto sanitário e de águas pluviais.
- Proibição de lançamento de esgoto sem tratamento no solo, em sarjetas, galerias pluviais ou corpos hídricos.
- Execução de caixas de inspeção e dispositivos de retenção de gordura previstos no projeto.
- Inspeção e manutenção do sistema conforme seu dimensionamento e manual de operação.
- Retirada de lodo por prestador regularizado para a atividade, com comprovação de transporte e destinação.
- Registro de ocorrências de extravasamento, obstrução e odores persistentes, acompanhado das providências corretivas.

O reúso de efluentes não será adotado como obrigação genérica. Sua implantação exige projeto específico, demonstração de viabilidade, qualidade adequada ao uso, separação das redes e atendimento às exigências sanitárias, especialmente diante da vulnerabilidade do público atendido.

12.4. Gestão dos resíduos da construção civil

A contratada deverá elaborar e executar o **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil — PGRCC**, com identificação dos resíduos, estimativa de geração, procedimentos de segregação e armazenamento, transportadores, destinos e responsáveis. A obrigação encontra fundamento no art. 20, III, da Lei nº 12.305/2010 e na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações.

O gerenciamento observará a prioridade de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição ambientalmente adequada dos rejeitos. A contratação de transportadores ou destinadores não afasta a responsabilidade legal pelo gerenciamento inadequado dos resíduos. planalto.gov.br

A classificação deverá orientar o armazenamento e a destinação:

Classe	Exemplos pertinentes à obra	Procedimento
A	Concreto, argamassa, componentes cerâmicos e solos de terraplenagem	Reutilização tecnicamente admissível, reciclagem como agregados ou encaminhamento a instalação autorizada para essa classe
B	Papel, papelão, plástico, metais, vidro, madeira, gesso e embalagens vazias de tintas imobiliárias enquadradas na norma	Segregação para reciclagem ou recuperação, preservando as condições de recebimento pelo destinatário

C	Resíduos sem tecnologia ou aplicação economicamente viável de reciclagem ou recuperação	Armazenamento e destinação conforme suas características e exigências aplicáveis
D	Sobras de tintas, solventes, óleos e materiais contaminados ou perigosos	Acondicionamento separado e encaminhamento a destinatário habilitado para o resíduo

A classificação observará as alterações da Resolução CONAMA nº 307/2002, inclusive as relativas ao gesso e às embalagens vazias de tintas. Embalagens com conteúdo residual ou contaminação não poderão ser encaminhadas indistintamente à reciclagem comum. [CGU/AGU](#)

Ficam vedados a queima de resíduos no canteiro, o descarte em terrenos ou vias públicas e a mistura de resíduos perigosos com entulho ou recicláveis. A contratada deverá comprovar a regularidade dos destinatários e apresentar os documentos de rastreabilidade exigíveis, incluindo Manifesto de Transporte de Resíduos e comprovantes de destinação, conforme o sistema aplicável. [gov.br](#)

12.5. Baixo consumo de energia, água e outros recursos

Energia e conforto ambiental. A cobertura termoacústica prevista deverá ser executada conforme as especificações aprovadas, com controle das juntas, fixações e demais condições que interferem no desempenho. Seu emprego contribui para o controle das trocas térmicas e do ruído, mas não autoriza atribuir percentuais de economia ou níveis de isolamento sem demonstração técnica.

A iluminação deverá utilizar as soluções LED especificadas, com distribuição adequada às atividades e acionamento que permita desligar setores desocupados. O dimensionamento da climatização deverá considerar carga térmica, ocupação e características dos ambientes, evitando equipamentos inadequados ou superdimensionados.

Nas aquisições de condicionadores de ar, deverá ser exigida **ENCE classe A na metodologia vigente do INMETRO**, observadas a capacidade necessária e a disponibilidade de produtos equivalentes. A comparação deverá utilizar os dados de eficiência sazonal e consumo da etiqueta atual, sem equiparar classificações obtidas por metodologias distintas. O INMETRO informa que a nova etiqueta considera o desempenho sazonal, inclusive das tecnologias inverter. [INMETRO](#)

O Selo Procel poderá constituir evidência complementar de eficiência. Certificações estrangeiras, como Energy Star, poderão ser consideradas para produtos pertinentes, mas não substituirão exigências nacionais obrigatórias nem serão impostas indistintamente a todos os equipamentos.

A operação deverá incluir limpeza de filtros, manutenção da climatização e controle de vazamentos de fluido refrigerante. Serviços que envolvam retirada desses fluidos deverão prever recolhimento e destinação apropriados.

Água. Deverão ser exigidos testes das instalações, correção de vazamentos antes do recebimento, funcionamento adequado dos dispositivos de fechamento e regulagem das peças sanitárias. Dispositivos economizadores serão utilizados quando compatíveis com o projeto e com as necessidades de higiene e acessibilidade. A economia de água deverá preservar a segurança sanitária dos usuários.

Materiais e insumos. Deverão ser priorizados produtos duráveis, reparáveis e com peças de reposição disponíveis; embalagens retornáveis ou recicláveis; e materiais de menor impacto quando apresentarem desempenho adequado. Madeira sujeita a controle de origem deverá possuir a documentação exigível. Certificações voluntárias poderão ser aceitas como comprovação complementar, admitindo-se meios equivalentes tecnicamente válidos.

O emprego de material reciclado dependerá de compatibilidade com a finalidade e com os requisitos técnicos da obra. Serão vedados materiais contendo amianto e produtos de procedência irregular. Exigências de sustentabilidade deverão ser proporcionais e verificáveis, sem impor marca, certificação exclusiva ou obrigação sem pertinência com o objeto.

12.6. Resíduos da operação e logística reversa

O funcionamento deverá prever recipientes identificados para recicláveis, resíduos orgânicos e rejeitos, armazenamento protegido e coleta compatível com o volume produzido. O preparo das quatro refeições diárias deverá acompanhar a presença efetiva dos usuários, com controle de estoque, validade e sobras, reduzindo desperdícios sem comprometer o atendimento nutricional.

Óleo de cozinha usado deverá ser armazenado separadamente e destinado à recuperação ou tratamento adequado, sendo vedado seu lançamento no sistema sanitário. Eventuais resíduos de serviços de saúde deverão receber gerenciamento específico quando as atividades efetivamente realizadas os produzirem.

Pilhas, baterias, lâmpadas e outros produtos sujeitos a sistemas específicos de logística reversa deverão ser segregados e encaminhados aos canais correspondentes, observadas as regras de cada categoria.

Para computadores, impressoras, televisores, eletrodomésticos e condicionadores de ar, as aquisições e os serviços de manutenção deverão definir, conforme sua pertinência, procedimentos de recolhimento e destinação ao final da vida útil. **O Decreto nº 10.240/2020 não abrange automaticamente os equipamentos de uso governamental em seu sistema doméstico:** os arts. 5º e 6º distinguem esse uso e permitem disciplinar contratualmente a logística reversa dos equipamentos não domésticos. As obrigações deverão, portanto, ser expressas, com responsabilidades, condições e custos identificados. planalto.gov.br

Mobiliário e equipamentos deverão ser avaliados para reparo, reaproveitamento ou transferência antes do descarte, respeitados os procedimentos patrimoniais. A baixa do patrimônio não substituirá a comprovação de destinação ambientalmente adequada.

12.7. Acessibilidade e sustentabilidade social e cultural

A sustentabilidade da unidade abrange o acesso seguro e autônomo das pessoas idosas, inclusive daquelas com deficiência ou mobilidade reduzida. A edificação, o mobiliário e a comunicação deverão observar a **ABNT NBR 9050**, as normas complementares aplicáveis, o Decreto nº 6.949/2009 e a **Lei Brasileira de Inclusão — Lei nº 13.146/2015**. planalto.gov.br

Deverão ser assegurados percursos acessíveis, sanitários adequados, circulação compatível com os equipamentos de apoio, sinalização compreensível e condições de iluminação e conforto apropriadas ao público. A disposição do mobiliário deverá preservar essas condições durante a operação.

As atividades de convivência e educação ambiental deverão respeitar os hábitos, a autonomia e as condições dos usuários. A destinação de recicláveis poderá envolver cooperativas e associações aptas, mediante instrumento juridicamente adequado e condições de recebimento comprovadas, contribuindo para inclusão produtiva e recuperação de materiais.

12.8. Licenciamento, responsabilidades e acompanhamento

O enquadramento ambiental deverá observar as competências do órgão licenciador e a regulamentação aplicável no Paraná, conforme orientação do Instituto Água e Terra — IAT. A necessidade de licença, autorização ou dispensa deverá ser documentada, sem presumir que o porte da edificação, isoladamente, afaste as exigências ambientais. Instituto Água e Terra

Quando o licenciamento for de responsabilidade da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverá ser obtida antes da divulgação do edital, nos termos do art. 115, § 4º, da Lei nº 14.133/2021. As demais autorizações deverão preceder as atividades correspondentes. Condicionantes e intervenções necessárias deverão estar refletidas no escopo e no orçamento. planalto.gov.br

O acompanhamento deverá utilizar os seguintes controles:

Controle	Critério de acompanhamento
----------	----------------------------

Destinação dos resíduos da obra	Comprovação documental de todas as remessas, com identificação do resíduo, transportador e destinatário
Segregação e reaproveitamento	Registro das quantidades por classe e destino, utilizando unidades consistentes
Instalações hidráulicas	Testes documentados e ausência de vazamentos pendentes no recebimento
Eficiência dos equipamentos	Conferência da etiqueta e dos requisitos aplicáveis a cada modelo adquirido
Consumo operacional	Registro mensal de energia e água, relacionado aos dias de funcionamento e atendimentos efetivos
Sistema de esgoto	Inspeções, manutenção e retirada de lodo documentadas
Ruído, poeira e ocorrências ambientais	Registro de inspeções, reclamações e medidas corretivas

Não serão fixados percentuais de economia ou reciclagem sem base técnica. Como se trata de implantação de novo serviço, haverá consumo adicional de recursos. O resultado ambiental deverá ser avaliado pela adequação dos sistemas, prevenção de desperdícios, destinação comprovada e consumo compatível com o atendimento realizado.

16.9. Conclusão

A construção e a operação do Centro-Dia apresentam impactos ambientais identificáveis, para os quais foram estabelecidas medidas de controle e critérios de fiscalização. **A prioridade técnica é assegurar tratamento e disposição do esgoto compatíveis com a absorção lenta indicada no laudo**, acompanhados da gestão dos resíduos da obra, prevenção da contaminação, controle de poeira e ruído e uso racional de água e energia.

A incorporação dessas medidas aos projetos, ao orçamento e aos contratos permitirá reduzir perdas de materiais, prevenir descarte irregular, preservar a durabilidade da edificação e proporcionar condições seguras e acessíveis de atendimento. Seus benefícios institucionais e sociais consistem na proteção do patrimônio público, na redução de riscos ambientais e sanitários e na continuidade do serviço destinado às pessoas idosas.

Conclui-se que a contratação deverá observar os requisitos ambientais descritos neste item, com responsabilidades definidas e comprovação de cumprimento durante a execução e a operação. Essa abordagem atende ao art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021 e vincula a sustentabilidade às condições concretas do empreendimento.

12.7. Referências principais para conferência:

[Lei nº 14.133/2021.](#)

[Lei nº 12.305/2010 — Política Nacional de Resíduos Sólidos.](#)

[Guia Nacional de Contratações Sustentáveis — AGU, edição 2025](#), inclusive orientações sobre resíduos de obras e alterações da Resolução CONAMA nº 307/2002.

[INMETRO — nova etiqueta de condicionadores de ar.](#)

[Decreto nº 10.240/2020 — logística reversa de eletroeletrônicos.](#)

[Lei nº 13.146/2015 — Lei Brasileira de Inclusão](#) e [Decreto nº 6.949/2009.](#)

[IAT — licenciamento de atividades específicas.](#)

Documentos técnicos do empreendimento: projetos arquitetônico, elétrico e hidrossanitário; memorial descritivo; planilha orçamentária; Laudo de Percolação de 26 de junho de 2026; projeções de equipamentos, consumos e manutenção disponibilizadas para este ETP.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (art. 18, § 1º, XIII, da Lei 14.133/2021)

A análise desenvolvida neste Estudo Técnico Preliminar conclui que **a construção do Centro-Dia constitui solução adequada à necessidade de disponibilizar espaço público estruturado, acessível e acolhedor para atendimento diurno às pessoas idosas em situação de vulnerabilidade social no Município de Santa Lúcia/PR.** A contratação permitirá superar a ausência de infraestrutura específica para cuidados, proteção, alimentação, convivência e fortalecimento de vínculos familiares e comunitários. A solução guarda correspondência com a finalidade socioassistencial identificada e com a capacidade operacional projetada de atendimento a 20 usuários, cinco dias por semana.

A escolha resulta da consideração conjunta da necessidade pública, dos requisitos da contratação, dos quantitativos, do levantamento de mercado, das estimativas de investimento e funcionamento, das interdependências contratuais, dos resultados pretendidos e dos impactos ambientais. Conforme as informações prestadas pela Administração, não há imóvel municipal disponível nem imóvel para locação capaz de atender às especificidades do projeto. Nessas condições, a construção de unidade própria apresenta aderência à demanda, pois permite organizar os ambientes e as instalações segundo as necessidades de atendimento, circulação, higiene, alimentação, repouso e convivência do público destinatário.

A execução da obra em lote único encontra fundamento nas interfaces entre fundações, estrutura, cobertura, instalações e acabamentos, que exigem sequenciamento e coordenação para a entrega de uma edificação funcional. Essa organização favorece o controle das responsabilidades executivas, das garantias e do cronograma, conforme a análise de parcelamento deste ETP. Mobiliário, equipamentos, insumos e serviços necessários ao funcionamento deverão observar os respectivos procedimentos de contratação e ser disponibilizados de maneira coordenada com a conclusão da obra.

Sob o aspecto econômico, a avaliação considerou o investimento inicial e os custos de operação, manutenção, assistência técnica e reposição ao longo do período analisado. Essa abordagem permite dimensionar o compromisso financeiro associado à implantação do serviço, evitando que a decisão se limite ao preço da construção. O compartilhamento de profissionais já vinculados ao Município e das atividades existentes nas secretarias contribui para o aproveitamento da estrutura administrativa disponível, preservadas as atribuições, a disponibilidade e a continuidade dos serviços de origem. A execução orçamentária deverá acompanhar tanto a implantação quanto o custeio da unidade.

Os benefícios esperados compreendem a oferta regular de atendimento diurno, o apoio às famílias e cuidadores, a ampliação das oportunidades de convivência e a disponibilização de ambiente adequado às limitações funcionais das pessoas idosas. A eficácia da solução será acompanhada pelos indicadores definidos neste ETP, especialmente atendimento efetivamente realizado, utilização da capacidade instalada, custos operacionais, manutenção e condições de acessibilidade. **A entrega da edificação resolve a necessidade de infraestrutura física; o atendimento integral da necessidade pública exige sua entrada em funcionamento com equipe, equipamentos, insumos e organização dos serviços.**

A sustentabilidade e a gestão de riscos integram a solução mediante controle dos resíduos da construção, destinação adequada dos materiais descartados, utilização de equipamentos eficientes, prevenção de desperdícios, acessibilidade e manutenção programada. Merece atenção específica o tratamento do esgoto, diante da inexistência de rede pública e da absorção lenta indicada no laudo de percolação. A compatibilização dos projetos, memoriais e orçamento, especialmente do sistema sanitário com as recomendações do laudo, deverá ser concluída antes da divulgação do edital, e as providências de licenciamento exigíveis deverão estar atendidas nos momentos próprios. Antes da assinatura do contrato, a área deverá estar desocupada e livre da edificação existente, e o memorial simplificado de prevenção contra incêndio, com ART, deverá estar elaborado. Essas medidas constituem requisitos para executar corretamente a solução escolhida e prevenir falhas, paralisações e despesas decorrentes de omissões de planejamento.

Conclui-se favoravelmente à adequação da contratação e ao prosseguimento de sua preparação, com a conclusão das providências técnicas e administrativas especificadas neste ETP antes das etapas

correspondentes. A construção do Centro-Dia, associada à implantação coordenada dos meios necessários à sua operação, é proporcional à demanda identificada e apta a atender ao interesse público. O posicionamento observa o art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021 e os princípios do planejamento, economicidade, eficiência, eficácia e desenvolvimento nacional sustentável, sem substituir as aprovações técnicas e o controle jurídico próprios da fase preparatória. planalto.gov.br

Santa Lúcia-Pr., 29 de outubro de 2026.

SILVANIA APARECIDA COSTA FARIAS
Matrícula: 11421
SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

LUIZ RODRIGO BOCCA
Matrícula: 5631
SECRETARIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

FERNANDA.C. BOHN DA SILVA
Matrícula: 10661
AGENTE DE PLANEJAMENTO