

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 1 de 10

1. Identificação da contratação

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP, está vinculado ao Processo Administrativo nº 2026/33142, estabelecido a partir da demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda - DFD, correspondente.

Secretaria demandante: Secretaria de Educação

Unidade responsável pela elaboração do estudo: Setor de Nutrição

Servidor responsável: Luanne Pedroso Moureira

2. Descrição da necessidade

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de reaparelhamento, substituição de itens desgastados e ampliação da infraestrutura de cozinhas, refeitórios e lavanderias das escolas da rede municipal de ensino e dos Projetos Vida do Município de Lajeado/RS.

A demanda visa assegurar que o preparo, o acondicionamento e a distribuição da alimentação escolar ocorram sob estritas condições higiênico-sanitárias, em total conformidade com as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Adicionalmente, o município prevê a ativação de novas unidades escolares nos próximos anos que demandam a montagem inicial completa de suas estruturas de cozinha e refeitório. Registra-se, também, a falta de equipamentos de processamento industrial (como amassadeiras de panificação) em determinadas unidades, o que gera sobrecarga na força de trabalho local.

O público impactado com o problema serão os alunos da Rede Municipal, os quais são os beneficiários finais mais afetados, pois sofrem diretamente com o risco de interrupção no fornecimento da merenda escolar, pela perda da qualidade e variedade nutricional do cardápio e pela falta de maquinários e equipamentos necessários no processamento e armazenamento.

Atualmente a Administração Municipal não dispõe de nenhuma Ata de Registro de Preços ou contrato em vigência para o fornecimento desses equipamentos.

3. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual (Inciso II, art. 18, §1º da Lei 14. 133/2021)

(x) Consta no PCA

() Não consta no PCA

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 2 de 10

Código de identificação: 2 6 - 1.2.3.1.1.03.01.00.00.00 APARELHOS E UTENSILIOS DOMESTICOS

4. Requisitos da contratação e descrição da solução como um todo (Inciso III, art. 18, da Lei 14. 133/2021)

Para garantir a eficiência operacional e a integridade do atendimento nas unidades escolares, os equipamentos deverão cumprir os seguintes requisitos mínimos de desempenho e qualidade:

Padrões de Segurança Operacional (NR-12): Equipamentos de processamento mecânico pesado, devem apresentar, como requisito indispensável de desempenho e segurança, total conformidade com a NR-12.

Ergonomia e Acessibilidade Infantil: Os buffets térmicos quentes destinados ao público infantil devem possuir como requisito de qualidade e desempenho dimensional a altura especificada. Esse dimensionamento é essencial para garantir a ergonomia, o alcance seguro e a autonomia dos alunos menores durante o fluxo do self-service.

Durabilidade e Resistência: Equipamentos expostos à umidade constante e manipulação, devem ter sua estrutura principal, cubas ou gabinetes externos fabricados em aço inoxidável (padrão AISI 430 ou superior). Este material é um requisito crítico de qualidade por ser inerte, resistente a impactos e de fácil esterilização, evitando contaminação cruzada.

Eficiência Energética: Como critério de desempenho e economia, os equipamentos de refrigeração e uso contínuo devem possuir , obrigatoriamente, a classificação Selo Procel Categoria A de eficiência energética.

Compatibilidade elétrica: Todos os equipamentos devem ser compatíveis com o padrão das redes escolares da administração, operando em tensão 220V ou sistema bivolt.

Garantia: Os equipamentos deverão possuir a garantia padrão do fabricante contra defeitos de fabricação, contada a partir da entrega dos equipamentos pelo detentor da Ata.

Os itens deverão ser entregues e descarregados às expensas da contratada em relação a cada item do certame em em conformidade com o empenho emitido pela Secretaria de Educação, devendo ser entregues no depósito Porto Seco pavilhão 7 localizado na rua Carlos Sphor Filho, 1968, Bairro Moinhos, Lajeado/RS. As entregas deverão ser previamente agendadas , junto ao Setor de Patrimônio da Secretaria de Educação de Lajeado. O telefone de contato para agendamento da entrega é o (51) 3982-1466 ou (51) 3982-1061. Os dias e horários específicos para as entregas são de

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 3 de 10

segunda a quinta-feira das 07h30min às 11h30min e das 12h30 às 17h30min, e nas sextas-feiras das 07h30min às 14h.

Durante a vigência do Registro de Preços, deverão ser mantidas as obrigações assumidas, as condições básicas de habilitação e qualificação exigidas no certame.

A contratada deve manter seu endereço de e-mail e seu telefone de contato atualizados junto ao Município de Lajeado/RS, e caso haja atualização desses dados ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, deve solicitar de forma imediata ao fiscal da Ata de Registro de Preços que seja providenciada tal atualização, a fim de não prejudicar o efetivo recebimento dos empenhos.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas (Inciso IV, art. 18, da Lei 14.133/2021)

Para a definição dos quantitativos previstos neste certame, adotou-se o método do histórico de consumo e contratações anteriores, devidamente alinhado à projeção de demanda futura e expansão da rede municipal de ensino. Para os itens que não possuem histórico de consumo anterior, pois foram inseridos como itens novos na licitação, foram dimensionados proporcionalmente ao número de escolas ativas na rede municipal, projetando o atendimento das demandas existentes e a estruturação de novas unidades de ensino com previsão de inauguração.

As quantidades informadas representam a estimativa máxima de vigência da Ata de Registro de Preços (12 meses). O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, sob demanda, conforme a necessidade real de cada escola e a emissão da respectiva Nota de Empenho.

Relação de itens e quantidades a serem contratadas			
Item	Produto	Unidade	Quantidade Estimada
01	Amassadeira lenta/semirrápida,	Und	25
02	Balança digital eletrônica de mesa	Und	30
03	Batedeira planetária industrial 5 litros	Und	20
04	Bebedouro de água refrigerado, modelo de coluna	Und	10
05	Bebedouro de água em inox 100 litros	Und	20
06	Buffet térmico quente	Und	20

	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 4 de 10

07	Buffet térmico quente infantil	Und	27
08	Expositor de frutas e verduras, com 4 caixas	Und	70
09	Fogão industrial a gás com 6 queimadores, perfil de 5 cm	Und	20
10	Fogão industrial a gás com 6 queimadores, perfil de 10 cm	Und	15
11	Forno elétrico industrial	Und	20
12	Forno elétrico doméstico de bancada 44 L	Und	30
13	Freezer doméstico vertical capacidade mínima de 228 litros	Und	20
14	Freezer doméstico horizontal, capacidade mínima de 309 litros	Und	20
15	Forno Micro-ondas, capacidade mínima de 35 litros	Und	40
16	Liquidificador industrial, capacidade de 4 litros.	Und	30
17	Máquina de lavar roupa automática, capacidade mínima de 15 kg	Und	15
18	Mesa de manipulação/bancada em inox, Medidas aproximadas: comprimento: 120 cm, largura: 70 cm, altura: 85 cm.	Und	30
19	Mesa de manipulação/bancada em inox, Medidas aproximadas: comprimento: 190 cm, largura: 90 cm, altura: 90 cm	Und	30
20	Refrigerador comercial/industrial 4 portas, capacidade mínima: 744 litros	Und	15

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 5 de 10

21	Refrigerador vertical, com capacidade mínima de 410 litros	Und	20
----	--	-----	----

6. Levantamento de mercado das soluções possíveis (Inciso V, art. 18, §1º da Lei 14.133/2021)

Com o objetivo de identificar as soluções disponíveis que atendam à necessidade descrita neste documento, e em cumprimento à Lei nº 14.133/2021, foram consideradas as alternativas para o fornecimento de equipamentos para cozinhas, refeitório e lavanderias das escolas da rede municipal de ensino. Durante o levantamento, foram mapeadas e avaliadas as seguintes opções viáveis para o atendimento da demanda:

Solução 1: Locação de Equipamentos

Descrição: contratação de empresa especializada para locação de equipamentos necessários descritos no termo de referência, incluindo assistência técnica preventiva e corretiva por conta da contratada.

Vantagens: Redução do custo inicial de investimento, garantia de substituição rápida de equipamentos com defeito.

Desvantagem: custo recorrente contínuo a médio/longo prazo elevado, dependência dos prazos de atendimento da locadora, e ao final do contrato, o patrimônio não permanece com a Administração Pública.

Solução 2: Contratação por Ata de Registro de Preço (compra parcelada, conforme a demanda)

Descrição: Realização de licitação para registro de preços, na qual o município firma um compromisso de fornecimento, mas a aquisição e a entrega dos itens ocorrem de forma parcelada, conforme a demanda e necessidades específicas de reposição desses equipamentos nas unidades escolares e abertura de novas escolas.

Vantagens: Incorporação definitiva dos bens ao patrimônio público da municipalidade, maior economia em longo prazo se comparado ao custo continuado de locação, elimina a necessidade de grandes estoques, diminuindo o risco de deterioração ou obsolescência de itens antes do uso.

Desvantagens: Dependência da agilidade do fornecedor na entrega após cada ordem de fornecimento emitida, disponibilidade de aporte financeiro imediato para a compra, futura necessidade de manutenções preventivas após o término das garantias dos fabricantes.

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 6 de 10

7. Estimativa do valor da Contratação (Inciso VI, art. 18, da Lei 14.133/2021)

Com base em soluções encontradas, estima-se que a contratação terá um valor de R\$966.698,40 reais. Essa estimativa foi obtida através de pesquisa de preço realizada, utilizando como critério média aritmética dos valores apurados.

8. Descrição da solução como um todo (Inciso VII, art. 18, da Lei 14.133/2021)

Aquisição de equipamentos de cozinha, refeitório e lavanderia, por registro de preço, para atender as unidades escolares do município de Lajeado.

Local de entrega: os equipamentos solicitados deverão ser entregues no depósito Porto Seco pavilhão 7 localizado na rua Carlos Sphor Filho, 1968, Bairro Moinhos, Lajeado/RS.

As entregas ocorrerão de forma parcelada (sob demanda), mediante a emissão prévia de empenho, de acordo com o cronograma de expansão das cozinhas e a necessidade de substituição de itens desgastados.

9. Justificativa ou não para o Parcelamento da Solução (Inciso VIII, art. 18, da Lei 14.133/2021)

O processo de contratação é dividido em itens, viabilizando a participação de mais empresas, o que gera o aumento da concorrência e pode resultar em melhores preços para a administração.

10. Resultados pretendidos ou benefícios a serem alcançados com a contratação (Inciso IX, art. 18, da Lei 14.133/2021)

A contratação almeja alcançar resultados satisfatórios, proporcionando melhores condições no armazenamento, preparo e distribuição da alimentação escolar nas unidades da rede municipal de ensino, garantindo maior eficiência na execução das atividades desenvolvidas pelas equipes de cozinha. Também espera-se a continuidade e regularidade do serviço prestado sem interrupções, mitigando o risco iminente de suspensão do atendimento por quebra ou obsolescência de equipamentos. Atendimento à expansão escolar, viabilizando a montagem inicial completa das estruturas de cozinha e refeitório das novas unidades de ensino previstas para os próximos anos no município.

Outro quesito importante é a ergonomia e autonomia infantil, promovendo a acessibilidade e o fluxo seguro de self-service para as crianças da educação infantil, através da implantação de buffets térmicos infantis com dimensões adequadas.

Otimização dos recursos públicos por meio da obtenção de economia em escala em um processo licitatório competitivo (Pregão Eletrônico por Registro de Preços), visando a

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 7 de 10

redução do valor final homologado em comparação ao preço médio estimado na pesquisa de mercado, sem prejuízo aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos para os equipamentos.

11. Providências a serem adotadas (Inciso X, art. 18, da Lei 14. 133/2021)

Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado.

12. Contratações Correlatas ou Interdependentes (Inciso XI, art. 18, da Lei 14. 133/2021)

A presente aquisição visa o suprimentos direto imediato e o planejamento de expansão do município. Para as unidades escolares já existentes que demandam a substituição de itens desgastados, não há interdependência ou necessidade de contratações correlatas, permitindo o recebimento e o uso imediato dos equipamentos.

Nas novas unidades escolares em fase de construção, há uma dependência com contratos de obras, sendo assim, a eficácia de entrega nestes locais depende da conclusão das estruturas físicas. Portanto, a aquisição dos equipamentos para estas novas unidades deverá ser rigorosamente sincronizado e compatibilizado com as etapas das obras, garantindo que os bens sejam entregues apenas quando os espaços estiverem aptos a recebê-los.

14. Possíveis Impactos Ambientais (Inciso XI, art. 18, da Lei 14. 133/2021)

Entre os possíveis impactos ambientais identificados decorrentes da aquisição, utilização e futuro descarte, prevê-se o uso contínuo de equipamentos de grande porte com grande demanda de energia elétrica, como medida mitigadora é exigido no termo de referência, que os equipamentos de refrigeração e uso contínuo possuam obrigatoriamente, alta eficiência energética com certificação Selo Procel classificação A, minimizando o consumo de energia. Outro possível impacto seria a emissão de gases de efeito estufa gerando durante o funcionamento de aparelhos de refrigeração antigos ou de baixa qualidade que podem utilizar fluidos refrigerantes que agredem a camada de ozônio, como requisito de qualidade no descritivo, os equipamentos deverão utilizar gás refrigerante ecológico, como R600a, que não possui potencial de destruição do ozônio.

Geração de resíduos sólidos no descarte de equipamentos inservíveis, o descarte inadequado, gerado a partir da substituição de equipamentos antigos e desgastados, poderá causar poluição do solo e da água. Para os equipamentos antigos substituídos, poderá ser realizado o recolhimento e a destinação final por meio de leilões de bens inservíveis ou envio a cooperativas de reciclagem, também a logística reversa junto aos fornecedores e fabricantes para o correto descarte dos bens quando estes atingem o fim de sua vida útil, evitando o acúmulo em depósitos públicos.

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 8 de 10

Geração de resíduos provenientes das embalagens na entrega, como medida mitigadora, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada desses materiais, priorizando a reciclagem sempre que possível.

15. Análise comparativa das soluções (Inciso XIII, art. 18, da Lei 14. 133/2021)

Tabela Comparativa de Soluções – ETP

Critério de Avaliação	Solução 1	Solução 2
Descrição da solução	Locação de equipamentos	Aquisição por registro de preços
Atendimento da necessidade	Depende de prazos de atendimento da empresa	Alto (atendimento imediato de substituições e montagem completa de novas unidades)
Viabilidade técnica	Viável com adaptações	Alta viabilidade
Prazo de implementação	Curto a médio	Curto a médio
Custo estimado inicial	Baixo a médio (sem investimento maciço a compra do patrimônio)	Médio (requer aporte financeiro à medida que os empenhos são emitidos)
Custo de manutenção	Nenhum (custos cobertos pela empresa contratada)	Médio (manutenções futuras por conta do Município após o término das garantias)
Vida útil da solução	Limita-se ao período de vigência do contrato de locação	Longa (bens duráveis incorporados ao patrimônio público)
Impacto ambiental	Depende da gestão de descarte/manutenção da locadora	Baixo a médio
Flexibilidade de uso	Média (sujeita às condições e restrições da locadora)	Alta (autonomia total sobre a alocação e manuseio dos equipamentos)

	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 9 de 10

Critério de Avaliação	Solução 1	Solução 2
Descrição da solução	Locação de equipamentos	Aquisição por registro de preços
Dependência de terceiros	Alta (depende da agilidade do suporte técnico e substituições da contratada)	Baixa a média (sujeita apenas ao cumprimento dos prazos de entrega pelo fornecedor)
Riscos identificados	Atraso nos atendimentos de manutenção, custos recorrentes elevados a longo prazo	Atrasos nas entregas, descumprimento de prazos no fornecimento, falhas na cadeia de logística do fabricante
Vantagens principais	Baixo investimento inicial, manutenção preventiva e corretiva inclusa	Incorporação ao patrimônio público, maior economia a longo prazo
Desvantagens principais	Custo contínuo elevado a longo prazo, ao término do contrato o bem não é do Município	Despesa com manutenções futuras após o término da garantia, dependência do aporte orçamentário

Após a análise comparativa das soluções apresentadas, verifica-se que a Solução 2 (Contratação por Ata de Registro de Preço) mostrou-se a mais vantajosa para o Município de Lajeado. Embora a locação (Solução 1) reduza o custo inicial com manutenção, a médio e longo prazo o valor acumulado dos aluguéis superaria o valor de compra.

16. Declaração de Viabilidade

Os estudos preliminares demonstram que a contratação da Alternativa 2 descrita como Contratação por Ata de Registro de Preços, é tecnicamente viável e fundamentadamente necessária para o atendimento da demanda. Portanto, declara-se a possibilidade de realizar a contratação pretendida.

17. Responsáveis

A servidora que realizou a elaboração do ETP foi Luanne Pedroso Moureira, Nutricionista. A autoridade competente responsável pela aprovação foi Adriana Isabel Zanatta Vettorello, Secretária de Educação.

Lajeado/RS, 12 de agosto de 2026.

 PREFEITURA DE LAJEADO	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	SECRETARIA: SED
		DATA: 12.08.2026
		PÁG: 10 de 10

Luanne Pedroso Moureira
Nutricionista
Servidora que elaborou o ETP

Adriana I. Z Vettorello
Secretária de Educação
Autoridade competente responsável pela aprovação