

ESTUDO TÉCNICO

1- INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) formaliza o planejamento para a aquisição de escadas extensíveis via **Pregão Eletrônico**, sendo o objetivo diagnosticar a necessidade da Secretaria de Saúde e definir a solução de mercado que garanta o melhor custo-benefício e segurança operacional, em total conformidade com a **Lei Federal nº 14.133/2021**.

2- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de escadas para a Secretaria de Saúde visa garantir a segurança dos servidores em atividades de altura, em conformidade com a NR-35, eliminando o risco de acidentes por falta de equipamento adequado, tendo em vista que o modelo 2x12 em alumínio foi escolhido por sua versatilidade (uso em "A" ou estendida), permitindo desde a organização de estoques até a manutenção de telhados e calhas nas UBS, e o seu material assegura leveza para transporte, resistência à corrosão e facilidade de higienização, atendendo aos padrões de salubridade da Secretaria de Saúde e garantindo maior durabilidade ao patrimônio público.

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para que a solução atenda plenamente à necessidade administrativa, o objeto deverá cumprir os seguintes requisitos:

3.1 Segurança e Normatização: O equipamento deve estar em estrita conformidade com a norma ABNT NBR 16308 (ou norma técnica brasileira equivalente vigente), comprovada por gravação no corpo do produto ou certificação técnica.

3.2 Capacidade de Carga: O equipamento deve possuir resistência profissional para suportar carga mínima de 150 kg (peso do operador somado às ferramentas), atendendo aos requisitos de uso intensivo.

3.3 Material e Durabilidade: Estrutura obrigatoriamente em alumínio de alta resistência, com acessórios (travas e guias) em aço galvanizado ou polímero de alta densidade, visando resistência à corrosão e facilidade de transporte entre as unidades de saúde.

3.4 Ergonomia: Degraus planos com ranhuras antiderrapantes para garantir a estabilidade do usuário durante períodos prolongados de trabalho.

3.5 Estabilidade: Presença de sapatas de borracha antiderrapantes e dispositivos de segurança que impeçam o fechamento ou a abertura acidental (travas de segurança e limitador de abertura).

3.5.1 Garantia: Oferta de garantia técnica mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo.

3.5.2 Documentação: Acompanhamento de manual de instruções em língua portuguesa, contendo orientações de uso seguro e manutenção.

3.5.3 Prazo de Entrega: até 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas as opções de mercado para equipamentos de acesso a locais elevados, considerando escadas de fibra de vidro e alumínio.

Escadas de Fibra de Vidro: Embora isolantes, possuem custo elevado e são indicadas para trabalhos em redes elétricas energizadas, no entanto, para a manutenção geral da Secretaria, o custo-benefício é inferior ao alumínio.

Escadas de Alumínio (Solução Escolhida): Identificou-se que o modelo 2x12 (extensível) é o mais versátil, porque o alumínio é leve, resistente à corrosão, possui longa vida útil e permite a limpeza necessária para o ambiente hospitalar/ambulatorial.

Utilizou-se também como parâmetro de referência o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e dois orçamentos diretos com fornecedores do ramo, garantindo que o valor estimado esteja em conformidade com os preços praticados no mercado atual (2026).

ITEM	DESCRIÇÃO	PNCP (R\$)	FORNECEDOR 1 (R\$)	FORNECEDOR 2 (R\$)	MENOR PREÇO (R\$)
1	Escada de alumínio profissional, modelo extensível e multifuncional, composta por 02 (dois) lances de 12 (doze) degraus cada, totalizando 24 degraus no conjunto, capacidade mínima de 150 kg (uso profissional/industrial), estrutura em perfis de alumínio liga 6063-T5 de alta resistência, acessórios (articulações, guias e travas) em aço galvanizado com tratamento anticorrosivo ou polímeros de alta densidade, degraus tipo plano com frisos antiderrapantes (ranhurados), fixados aos montantes por processo de expansão ou tecnologia similar que garanta a impossibilidade de rotação ou desprendimento, pés em borracha de alta aderência, antiderrapante e substituível, fixadas mecanicamente à base, sistema de travamento automático em cada degrau para garantir a estabilidade na posição estendida, fitas de segurança de alta resistência ou limitador mecânico para uso na posição "A" (cavalete). O objeto deverá estar em estrita	1.100,00	729,90	939,00	729,90

conformidade com a norma ABNT NBR 16308 (ou norma técnica brasileira equivalente vigente), comprovada através de gravação indelével no corpo da escada ou apresentação de laudo técnico caso solicitado, garantia no mínimo de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

5- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação contempla o fornecimento de equipamentos de apoio (escadas extensíveis 2x12), de natureza comum, necessários ao desenvolvimento de atividades de manutenção, organização e suporte logístico nas unidades da Secretaria de Saúde.

A solução será implementada por meio de processo de aquisição na modalidade de pregão eletrônico, considerando a natureza dos itens e a necessidade de assegurar economicidade, eficiência e ampla competitividade entre os fornecedores do ramo.

A execução da solução envolve as seguintes etapas:

- Planejamento e definição dos quantitativos: Levantamento das necessidades das Unidades Básicas de Saúde, centros administrativos e almoxarifados para determinar o número ideal de equipamentos;
- Realização do processo de contratação: Execução do certame licitatório visando a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública;
- Fornecimento e entrega dos materiais: Entrega das escadas pelo(s) fornecedor(es) vencedor(es), conforme as especificações técnicas de segurança (alumínio, 2x12 degraus, carga de 150kg);
- Recebimento, conferência e distribuição: Verificação da integridade dos equipamentos, presença de selos de segurança e manuais, seguida da alocação para os setores solicitantes;
- Utilização dos materiais pelas equipes: Uso dos equipamentos em atividades de manutenção predial, substituição de componentes elétricos e organização de estoques de insumos de saúde.

A solução não envolve alta complexidade técnica, sendo caracterizada pela aquisição de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, o que favorece a viabilidade da contratação e a celeridade do processo de manutenção da rede pública de saúde.

6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD.
1	Escada de alumínio profissional, modelo extensível e multifuncional, composta por 02 (dois) lances de 12 (doze) degraus cada, totalizando 24 degraus no conjunto, capacidade mínima de 150 kg (uso profissional/industrial), estrutura em perfis de alumínio liga 6063-T5 de alta resistência, acessórios (articulações, guias e travas) em aço galvanizado com tratamento anticorrosivo ou polímeros de alta densidade, degraus tipo plano com frisos antiderrapantes (ranhurados), fixados aos montantes por processo de expansão ou tecnologia similar que garanta a impossibilidade de rotação ou desprendimento, pés em borracha de alta aderência, antiderrapante e substituível, fixadas mecanicamente à base, sistema de travamento automático em cada degrau para garantir a estabilidade na posição estendida, fitas de segurança de alta resistência ou limitador mecânico para uso na posição "A" (cavalete). O objeto deverá estar em estrita conformidade com a norma ABNT NBR 16308 (ou norma técnica brasileira equivalente vigente), comprovada através de gravação indelével no corpo da escada ou apresentação de laudo técnico caso solicitado, garantia no mínimo de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	UN	4

7- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o preço da contratação em **R\$2.919,60 (dois mil, novecentos e dezenove reais e sessenta centavos)**.

8- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Optou-se pelo não parcelamento do objeto por se tratar de item único.

9- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e interdependentes relacionadas ao objeto em questão.

10- ALINHAMENTO COM PAC

A presente contratação guarda total conformidade com o Plano de Contratações Anual (PAC) do Município de Alegrete para o exercício de 2026. A demanda foi previamente identificada e registrada no setor de planejamento da Secretaria Municipal de Saúde como uma necessidade de reaparelhamento técnico.

11- DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição deste item, espera-se os seguintes resultados:

Proporcionar autonomia às unidades de saúde para a execução de reparos imediatos, como a substituição de lâmpadas, limpeza de calhas, manutenção de aparelhos de ar-condicionado e verificação de telhados, sem a necessidade de aguardar o deslocamento de equipamentos de outras secretarias.

Viabilizar a manutenção preventiva constante nos prédios da Secretaria, evitando que pequenos problemas (como infiltrações por calhas sujas) se tornem danos estruturais maiores e mais caros para o município.

Reduzir a necessidade de contratação de serviços externos de terceiros para reparos simples de baixa complexidade, uma vez que a própria equipe da Secretaria passará a dispor do ferramental técnico necessário para a execução das tarefas.

12-PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para garantir a plena execução da contratação e a correta utilização dos bens, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Indicação do Fiscal do Contrato: Designação formal de um servidor para atuar como fiscal e gestor responsável por acompanhar a entrega e atestar a qualidade das escadas.
- Preparação do Local de Recebimento: Definição e organização do espaço físico no Almoxarifado, Secretaria de Saúde, de segunda à sexta-feira no horário das 7h00 à 13h30 para a recepção, conferência e armazenamento temporário das 04 unidades antes da distribuição.
- Definição do Fluxo de Distribuição: Estabelecimento de cronograma ou plano de entrega para as unidades de saúde destinatárias, garantindo que o transporte das escadas seja feito em veículos adequados que não danifiquem a estrutura de alumínio.
- Conferência de Compatibilidade: Revisão final das especificações técnicas no Edital para garantir que o modelo exigido (2x12 em alumínio) atende às alturas de pé-direito de todas as unidades que receberão o item.

13- IMPACTOS AMBIENTAIS

A solução proposta apresenta baixo impacto ambiental, visto que o principal componente do objeto é o alumínio, um material amplamente reconhecido por sua sustentabilidade devido às seguintes características:

- **Reciclabilidade:** O alumínio é 100% reciclável, podendo ser reaproveitado infinitamente sem perda de qualidade, o que reduz a demanda por extração de matéria-prima virgem (bauxita).
- **Durabilidade:** A alta resistência à corrosão do material prolonga a vida útil do equipamento, reduzindo a frequência de substituição e, conseqüentemente, a geração de resíduos sólidos.

Conformidade Legal A contratação observa o princípio da Sustentabilidade Ambiental, conforme previsto no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, priorizando produtos que possuam menor impacto sobre o meio ambiente em todo o seu ciclo de vida.

14-VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos levantamentos realizados neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação para aquisição de escadas extensíveis em alumínio mostra-se totalmente viável sob os aspectos técnico, econômico e jurídico, pois o objeto possui especificações comuns, com ampla oferta no mercado e atende plenamente às necessidades de altura e segurança para as manutenções das Unidades de Saúde e setores administrativos da Secretaria. Diante do exposto, a solução escolhida é a que melhor atende ao interesse público e à necessidade da Secretaria Municipal de Saúde de Alegrete/RS, não havendo óbices que impeçam o prosseguimento do processo licitatório.

Alegrete, 03 de Junho de 2026
Responsável pela pesquisa:
Patrícia Corrêa Mendes
Matrícula 13195-4