PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

COMPRAS E SERVIÇOS

ÓRGÃO REQUISITANTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS**
UNIDADE DEMANDANTE	**Secretaria Municipal de Saúde**
OBJETO	Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de engenharia destinados à adequação de acessibilidade em **poço/fosso existente**, contemplando reparos civis, impermeabilização, adequação de vãos, infraestrutura elétrica e o fornecimento, montagem, comissionamento e entrega em perfeito funcionamento de 01 (um) elevador de passageiros, com admissão de subcontratação parcial do equipamento e sua instalação, nos termos do Art. 122 da Lei nº 14.133/2021 e demais especificações constantes do Termo de Referência e do Projeto Básico.
MODALIDADE SUGERIDA	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade premente de dotar o prédio da Secretaria Municipal de Saúde de infraestrutura adequada de acessibilidade vertical, por meio da execução de obras e serviços de engenharia para adequação predial, com o fornecimento, montagem e comissionamento de 01 (um) elevador de passageiros.

Atualmente, o edifício sede da Secretaria possui 2 (dois) andares e não dispõe de rotas ou equipamentos de acessibilidade que garantam o deslocamento autônomo, seguro e digno entre os pavimentos para pacientes com deficiência, idosos, gestantes, cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida ou em uso de equipamentos de apoio (como muletas, andadores, etc).

A ausência de um meio mecânico de elevação vertical impõe severas barreiras arquitetônicas ao atendimento público, gerando transtornos operacionais e constrangimentos aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa limitação compromete a humanização do atendimento e contraria os ditames legais estabelecidos pela Lei Federal nº 10.098/2000 (Lei Geral de Acessibilidade), pela Lei Federal nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e pelas normas técnicas de acessibilidade ABNT NBR

9050 e ABNT NBR NM 313.

Ademais, a edificação necessita de intervenções físicas, estruturais e elétricas específicas — tais como a adequação/construção da caixa de corrida, preparação do poço do elevador e adequação da infraestrutura de energia elétrica — indispensáveis para a perfeita recepção e operação do equipamento de elevação.

Além de assegurar o direito fundamental de ir e vir dos cidadãos aos serviços e unidades administrativas localizadas no andar superior, a adequação do espaço físico e a consequente instalação do elevador são indispensáveis para viabilizar o fluxo seguro de servidores, insumos médicos, documentos e equipamentos de saúde no cotidiano da unidade.

Sob a perspectiva do interesse público, a execução deste projeto atende diretamente aos princípios da dignidade da pessoa humana, da eficiência, da universalidade do acesso à saúde e da adequada gestão dos recursos públicos, promovendo a eliminação definitiva de barreiras físicas na edificação pública municipal por meio de uma solução integrada de engenharia.

Diante desse cenário, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e analisar a necessidade administrativa existente, avaliar as alternativas disponíveis e subsidiar a definição da solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em estrita observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Essa contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, em conformidade com o disposto no artigo 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/21 e no Decreto Municipal nº 3923/23, podendo ser consultada no site oficial do Município no endereço:
https://www.saomarcos.rs.gov.br/portal-da-transparencia/plano-de-contratacao-anual-pca?page=1

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- ü Lei Federal nº 14.133/2021: Aplicada como a norma geral de licitações e contratos administrativos, regendo desde a fase de planejamento (ETP e Termo de Referência) até a fiscalização contratual e o recebimento definitivo do objeto, com ênfase na busca pela eficiência, eficácia, eficácia energética e economicidade;
- ü Lei Federal nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência): Que institui a inclusão da pessoa com deficiência e estabelece a obrigatoriedade de eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas em edifícios de uso público e coletivo;
- ü Lei Federal nº 10.098/2000: Que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- ü Decreto Federal nº 5.296/2004: Que regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e 10.098/2000, detalhando a implementação de condições de acessibilidade no âmbito da administração pública;
- ü ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – Estabelece os parâmetros de dimensionamento, sinalização, espaço de manobra e rotas acessíveis;

ü ABNT NBR NM 313: Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;

ü ABNT NBR NM 207 / ABNT NBR 16858 (Partes 1 e 2): Elevadores de passageiros e de carga – Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores;

ü ABNT NBR 16042: Elevadores elétricos de passageiros – Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores sem casa de máquinas;

ü NR-10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

ü NR-35: Trabalho em altura (aplicada à montagem e manutenção no poço/caixa de corrida);

ü Legislação Municipal e Código de Obras do Município de São Marcos / Corpo de Bombeiros: Cumprimento das exigências para obtenção de alvará de instalação/funcionamento e normas do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI).

3.2. Requisitos de Habilitação do fornecedor

Habilitação Técnica.

a – Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, em vigor, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

b – Certidão de Registro Profissional, em vigor, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, do profissional (Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e Urbanista) designado para ser o responsável técnico pelo serviço civil.

c – Certidão de Registro Profissional, em vigor, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, do profissional (Engenheiro Mecânico ou Engenheiro Eletricista) designado para ser o responsável técnico pelo serviço de instalação do Elevador elétrico.

d – Atestado de vistoria, conforme modelo ANEXO VII deste edital, o qual deverá ser requerido até o prazo de 48 (quarenta e oito) horas antes do recebimento das propostas e documentação**, OU, Declaração de Ausência de Vistoria (Anexo VIII).**

OBS: ESTA DECLARAÇÃO SUBSTITUI O ATESTADO DE VISTORIA (ANEXO VII), DESTE EDITAL. CASO O PROPONENTE DECIDA POR NÃO ENTREGAR ESTA DECLARAÇÃO, A APRESENTAÇÃO DO ATESTADO DE VISTORIA (ANEXO VII), TORNA-SE OBRIGATÓRIA.

e – Apresentação de **atestado de capacidade técnico profissional**, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que o profissional responsável técnico, tenha executado, com bom desempenho, a instalação de elevador elétrico com acessibilidade, similar ao objeto da presente contratação

OBS: Não serão aceitos atestados de serviços inacabados ou executados parcialmente.

f - Deverá ser comprovado o vínculo entre os responsáveis técnicos supracitados e a empresa licitante. Para tanto, serão aceitos os seguintes documentos como forma de comprovação:

I - Ficha de Registro de Empregado e Carteira de Trabalho (com Contrato Anotado);
II - Contrato de Prestação de Serviço;
III - Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social;
IV - Termo de compromisso no caso de o licitante não apresentar o vínculo do Responsável Técnico no momento da habilitação, comprometendo-se a disponibilizar e comprovar o vínculo dos responsáveis no momento da assinatura do instrumento contratual.

OBS: Caso o responsável técnico indicado para a execução dos serviços seja o mesmo que consta no registro da empresa licitante junto ao CREA, bem como, seja o detentor dos atestados de capacidade técnica apresentados para fins de qualificação, tal circunstância será considerada suficiente para fins de comprovação do vínculo entre o profissional e a empresa.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

Obra/Serviço de Engenharia: Execução de adequação civil e estrutural no prédio da Secretaria Municipal de Saúde com o fornecimento, montagem, comissionamento de 01 (um) elevador de passageiros e assistência técnica gratuita pelo período de 12 (doze) meses.

A. Escopo das Obras Civis e Instalações Prediais (Empreiteira Contratada)

Execução/adequação estrutural da caixa de corrida e poço do elevador conforme dimensões técnicas requeridas no projeto;
Adequação do quadro e da rede de distribuição elétrica predial para alimentação exclusiva do elevador, garantindo proteção e dimensionamento elétrico adequados (NR-10);
Execução de serviços de alvenaria, emboço, reboco, pintura e acabamentos nas aberturas e acessos dos pavimentos, bem como no entorno da caixa de corrida;
Instalação de iluminação técnica e tomadas no poço e na parte superior da caixa de corrida.

B. Requisitos de Capacidade e Desempenho do elevador

- **Capacidade de carga mínima:** 600 kg (no mínimo 8 passageiros).
- **Velocidade nominal mínima:** 0,5 m/s.
- **Número de paradas / acessos:** 02 paradas / 02 acessos no mesmo lado.
- **Percurso:** Aproximadamente 3,55 metros.

C. Dimensões e Acessibilidade (ABNT NBR NM 313 / NBR 9050)

- **Dimensões internas da cabina (mínimas):** 1.200 mm (largura) x 1.300 mm (profundidade) x 2.200 mm (altura útil).
- **Abertura da porta de pavimento e cabina:** Abertura automática telescópica ou central de 2 folhas com **largura livre mínima de 900 mm** e altura mínima livre de 2.000 mm.
- **Fechamento e acabamento:** Portas de pavimento e cabina com acabamento em aço inoxidável escovado (AISI 304) no painel da porta, batentes e marcos em todas as 2 paradas.

Justificativa para dimensões da porta

A exigência do vão livre mínimo de 900 mm de largura por 2.000 mm de altura para as portas de pavimento e de cabina do elevador justifica-se primordialmente pela necessidade de garantir acessibilidade universal plena, segurança e eficiência operacional no âmbito do edifício sede da Secretaria Municipal de Saúde. Tratando-se de uma edificação pública destinada ao atendimento de cidadãos com diferentes níveis de mobilidade — incluindo usuários de cadeiras de rodas, pessoas idosas, gestantes, indivíduos em uso de próteses, muletas ou andadores —, a definição dessa dimensão assegura o cumprimento rigoroso dos preceitos estabelecidos pela Lei Federal nº 10.098/2000, pela Lei Federal nº 13.146/2015 e pelas normas técnicas ABNT NBR 9050 e ABNT NBR NM 313, eliminando barreiras arquitetônicas de forma definitiva.

Sob a ótica do interesse público e da funcionalidade administrativa, a opção pela largura de 900 mm em detrimento da largura mínima prevista em legislação traz ganhos operacionais expressivos e alinhados aos princípios da eficiência e da razoabilidade. O acréscimo no vão livre proporciona a margem manobrável necessária para a circulação confortável de cadeiras de rodas bariátricas e de transporte, além de viabilizar a passagem concomitante de acompanhantes e o deslocamento eventual de pequenos equipamentos médicos, insumos e documentos entre os pavimentos. Essa folga dimensional previne congestionamentos no embarque e desembarque, reduz o tempo de transição nos halls e assegura um fluxo contínuo e humanizado aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Ademais, a dimensão ampliada minimiza o contato físico e as colisões acidentais de equipamentos e ajudas técnicas contra as folhas e marcos da porta. Essa característica preserva a integridade do acabamento em aço inoxidável escovado, reduzindo a incidência de avarias e os custos futuros com manutenção corretiva do patrimônio público. Dessa forma, a padronização das portas em, no mínimo, 900 mm x 2.000 mm consolida-se como a solução técnica e econômica mais adequada, promovendo a autonomia e a dignidade do cidadão ao tempo em que otimiza a gestão dos recursos públicos.

D. Sistema de Tração e Casa de Máquinas

- **Tecnologia:** Elevador sem casa de máquinas (SCM / caixa de corrida).
- **Motorização:** Máquina de tração acionada por motor de frequência e voltagem variáveis (VVVF / *gearless* sem engrenagens), garantindo alta eficiência energética, partidas e paradas suaves.

E. Itens Obrigatórios de Segurança e Emergência

- **Dispositivo de Resgate Automático de Emergência (NO BREAK / ARD):** Em caso de falta de energia elétrica, o elevador deve movimentar-se automaticamente até o pavimento mais próximo e abrir as portas para o desembarque seguro de passageiros.
- **Proteção das Portas:** Sensor de barreira de luz infravermelha/eletrônica (régua de segurança em toda a extensão da porta) para evitar o fechamento sobre passageiros.
- **Célula de Carga / Pesa-Cargas:** Sistema de proteção contra excesso de lotação que impede a partida da cabina se a capacidade máxima for ultrapassada.
- **Iluminação de Emergência:** Sistema interno de iluminação alimentado por bateria em caso de falta de luz na rede principal.

F. Sinalização, Interatividade e Conforto

- **Painel de Operação (Cabina):** Botões em braille, sinalização sonora de indicação de andares (sintetizador de voz/anúncio audível) e botoeiras posicionadas em altura acessível para cadeirantes conforme NBR NM 313.
- Sinalizador sonoro de alarme e interfone para comunicação viva-voz com a portaria.

· **Indicadores:** Display digital / multimídia (LCD) na cabina e nos pavimentos indicando posição e sentido de deslocamento.
· **Acessórios Internos:**
· Corrimão tubular ou plano em aço inox escovado instalado na parede de fundo.
· Espelho de segurança (laminado ou temperado 6mm) na parede de fundo da cabina.
· Ventilação forçada por ventilador silencioso acionado no painel de comando.

G. Garantia e Assistência Técnica
· **Garantia:** Mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e instalação, contados a partir da entrega e aceite do equipamento.
· **Assistência e Manutenção:** Cobertura de assistência técnica gratuita nos primeiros 12 meses após a instalação com atendimento a chamados de emergência.

3.3. Exigência de Balanço patrimonial

Não haverá exigência.

3.4. Requisitos de Negócio da Solução

Os requisitos de negócio definem as condições operacionais, financeiras e administrativas para a execução do contrato, garantindo a mitigações de riscos e o alinhamento com os objetivos da Administração Municipal.

3.4.1 Modelo de Execução e Subcontratação
Regime de Execução do Contrato: Empreitada por preço unitário.
Diretrizes de Subcontratação (Art. 122 da Lei nº 14.133/2021): É permitida a subcontratação parcial do objeto restrita ao fornecimento, montagem e comissionamento do elevador de passageiros, junto a fornecedor especializado ou credenciado pelo fabricante;
É vedada a subcontratação total da obra civil ou a transferência integral do contrato a terceiros;
A subcontratação não estabelece qualquer vínculo jurídico entre a Administração Pública e a empresa subcontratada, permanecendo a contratada principal integralmente responsável pela qualidade, prazos, garantias e obrigações trabalhistas/previdenciárias referentes ao objeto.

3.4.2 Prazos de Execução e Vigência Contratual
Prazo de Execução da Obra e Instalação: Até 150 (cento cinquenta) dias dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviços, divididos conforme cronograma físico-financeiro:
Fase 1 – Obras Civis e Preparação: Adequação do poço, caixa de corrida e rede elétrica predial;
Fase 2 – Fabricação e Entrega: Fabricação, transporte e descarregamento do elevador no local da obra;
Fase 3 – Montagem e Comissionamento: Montagem mecânica/eletromecânica do equipamento, testes de carga e segurança;
Fase 4 – Acabamentos e Vistoria: Arremates civis, treinamento da equipe local e vistoria final de recebimento.

3.4.3 Condições de Medição e Pagamento

Medição por Etapas Concluídas: O pagamento será efetuado conforme Cronograma Físico-Financeiro e mediante a apresentação dos documentos exigidos na minuta contratual.

3.4.4 Garantia e Assistência Técnica Continuada

Garantia Técnica Global: Cobertura mínima de 12 (doze) meses contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo para o elevador. Relativamente a parte civil, o prazo é de 5 (cinco) anos contados do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

Assistência Técnica e Atendimento a Emergências:

A empresa vencedora deverá disponibilizar/indicar a estrutura de assistência técnica no momento da assinatura do contrato ou da entrega do equipamento;

Durante o período de garantia, a contratada (diretamente ou via subcontratada credenciada) deverá fornecer assistência técnica preventiva e corretiva gratuita, incluindo reposição de peças originais;

O prazo máximo de atendimento para chamados corretivos comuns será de até 24 (vinte e quatro) horas e para chamados emergenciais (pessoas retidas na cabina) de até 2 (duas) horas.

A exigência do prazo máximo de 2 (duas) horas para atendimento emergencial presencial justifica-se pela necessidade de mitigar riscos iminentes à integridade física, à saúde e à vida dos usuários em eventual situação de retenção de passageiros na cabina, cenário gravíssimo que exige pronto socorro e intervenção técnica especializada para o resgate seguro; assim, considerando que o prédio manterá atendimento ao público e que a Administração não pode ser exposta à omissão em emergências, autoriza-se que a empresa vencedora comprove a estrutura operacional necessária mediante a apresentação, no ato da assinatura do contrato, de plano de atendimento emergencial acompanhado da indicação de base técnica própria, filial ou rede credenciada de assistência técnica na região, garantindo a eficácia da prestação sem impor barreira injustificada à ampla competitividade do certame.

3.4.5 Continuidade Administrativa e Mitigação de Impactos

Trabalhos em Prédio em Operação: Como o prédio da Secretaria Municipal de Saúde manterá seu funcionamento durante as intervenções, a contratada deverá organizar o canteiro de obras, ruídos, poeira e isolamento da área de forma a minimizar transtornos ao atendimento público e garantir a segurança dos usuários e servidores.

3.5. Amostra

- Não se aplica a essa contratação

3.6. Subcontratação e Garantia contratual

- Subcontratação Parcial: Será permitida a subcontratação parcial e pontual relativa ao fornecimento, montagem e manutenção especializada do equipamento eletromecânico, mantendo-se a empresa contratada

principal como responsável solidária e direta perante a Administração Pública por todos os aspectos técnicos e contratuais.

- Não será exigido garantia contratual para esta contratação.

3.7. Participação exclusiva de ME e EPP

Não se aplica para este objeto

3.8. Participação de consórcios

Não se aplica para este objeto

3.9. Vedação à Adesão à Ata de Registro de Preços

- Não se aplica para este objeto.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o disposto no inciso V do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas existentes para o atendimento da necessidade pública, visando fundamentar a escolha da solução técnica e economicamente mais vantajosa.

4.1. Análise das Alternativas de Mercado

Para promover a acessibilidade vertical e garantir o acesso universal às dependências da edificação, foram prospectadas e avaliadas 3 (três) alternativas disponíveis no mercado:

Solução 1: Construção de Rampa de Acessibilidade

Adaptação da estrutura física existente mediante a construção de rampas em concreto ou alvenaria para vencer os desníveis entre pavimentos.

Análise Técnica: Exige área de desenvolvimento extremamente extensa para atender à inclinação máxima permitida pela ABNT NBR 9050 (máximo de 8,33%), o que inviabiliza sua aplicação no imóvel devido a restrições de espaço físico e leiaute arquitetônico; Esta opção provocaria intervenção estrutural severa, com elevado custo de demolição, reconstrução e perda de área útil operacional do prédio público.

Conclusão: Descartada por inviabilidade técnica e estrutural.

Solução 2: Instalação de Plataforma Elevatória Vertical ou Inclinada (Mobilidade Reduzida)

Equipamento de acesso restrito e velocidade reduzida (máximo de 0,15 m/s), voltado estritamente ao transporte individualizado de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Análise Técnica: Apresenta limitações quanto ao fluxo e capacidade de carga (geralmente restrita a até 275 kg ou 350 kg), possui restrições de uso contínuo sob tráfego intenso e restrição de percurso (altura de elevação limitada por norma técnica) e ainda, não permite o transporte concomitante de acompanhantes,

cadeiras de rodas, carrinhos de carga leve ou grande volume de usuários nos horários de pico.

Conclusão: Descartada por não atender plenamente às necessidades operacionais de fluxo contínuo do prédio público.

Solução 3: Aquisição e Instalação de Elevador de Passageiros + Execução das Obras Civis Integradas

Descrição: Contratação de empresa especializada para execução das obras civis de adequação (cava/poço, caixa de corrida, estrutura de fixação, aberturas em laje/alvenaria e acabamentos) combinada com o fornecimento, instalação e comissionamento de elevador elétrico de passageiros.

Análise Técnica: Atende integralmente às normas da ABNT (NBR NM 313 — Acessibilidade em elevadores, e NBR 9050);

Suporta fluxo contínuo e tráfego intenso, com capacidade mínima dimensionada para passageiros em cadeira de rodas e acompanhante;

Proporciona maior durabilidade, segurança, velocidade e eficiência energética (tecnologia de acionamento por inversor de frequência - VVVF);

A integração das obras civis com a montagem do equipamento em escopo único contratual elimina riscos de incompatibilidade técnica entre a infraestrutura civil e o equipamento eletromecânico.

4.2. Quadro Comparativo das Soluções Prospectadas

Critério de Avaliação	Solução 1: Rampa de Acessibilidade	Solução 2: Plataforma Elevatória	Solução 3: Elevador de Passageiros (Escolha)
Atendimento à NBR 9050 / NM 313	Parcial (inviável por espaço)	Parcial (uso restrito/pontual)	**Integral**
Viabilidade Espacial/Arquitetônica	Inviável (exige área extensa)	Viável	**Viável (compatível com a estrutura)**
Capacidade de Tráfego e Carga	Alta (pedestres)	Baixa (restrita)	**Alta (fluxo contínuo e seguro)**
Impacto Estrutural e Custo Benefício	Custo desproporcional / alto impacto	Baixo custo inicial / alta manutenção	**Melhor relação custo-benefício de longo prazo**
Decisão Técnica	**Inviabilizada**	**Inviabilizada**	**SOLUÇÃO ADOTADA**

4.3. Análise do Mercado Fornecedor

O levantamento realizado identificou que o mercado nacional possui ampla competitividade de empresas de engenharia e fornecedores especializados em transporte vertical capazes de atender às exigências do edital:

Modelos de Aquisição Disponíveis: O mercado disponibiliza tanto a compra direta de equipamentos com montagem quanto o fornecimento turnkey (empreitada por preço global - obras civis + equipamento equipamento). A modelagem de empreitada única é amplamente adotada na Administração Pública para obras desta natureza, prevenindo litígios sobre responsabilidade em vícios de instalação.

Padrões de Mercado e Tecnologias: Elevadores modernos operam com motores de corrente alternada e inversores de frequência (VVVF), dispensando casa de máquinas tradicional (machine-roomless — MRL), o que reduz a necessidade de intervenções estruturais no topo do edifício e diminui o consumo de energia elétrica.

Disponibilidade Regional de Assistência Técnica: Constatou-se a presença de diversas fornecedoras e assistências técnicas credenciadas atuantes na região, garantindo a pronta manutenção preventiva e corretiva durante e após o período de garantia contratual.

4.4. Justificativa da Escolha da Solução

Diante da análise comparativa, conclui-se que a Solução 3 (Execução das obras civis de adequação integradas ao fornecimento, instalação e comissionamento de elevador de passageiros) é a única que resolve integralmente a barreira arquitetônica existente na edificação pública; Garante o cumprimento estrito das exigências legais de acessibilidade universal; Oferece a melhor relação custo-benefício, durabilidade e segurança aos usuários do serviço público bem como minimiza os riscos de execução ao unificar a responsabilidade técnica pelas obras civis e pelo equipamento em uma única contratada.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta será viabilizada por meio da contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obra civil de adequação de acessibilidade vertical, integrada ao fornecimento, montagem, instalação e comissionamento de 01 (um) elevador de passageiros elétrico (sem casa de máquinas – MRL), devidamente adaptado às normas vigentes de acessibilidade universal, incluindo a garantia integral do equipamento e da execução das obras.

Além disso, abrange o ciclo completo de intervenções necessárias para a plena operacionalidade e funcionalidade do sistema de transporte vertical na edificação pública, desdobrando-se nas seguintes etapas e componentes operacionais:

Obras Civis de Adequação da Infraestrutura Existente:

Limpeza, preparação, regularização de superfícies e pequenos ajustes dimensionais/demolições pontuais na caixa de corrida e poço (fosso) pré-existentes;

Tratamento contra umidade e impermeabilização adequada do fundo e paredes do poço (fosso) do elevador;

Instalação/chumbamento de elementos de fixação e suporte (ancoragens metálicas) para sustentação dos trilhos/guias do equipamento na estrutura existente, conforme especificações do fabricante;

Adequação do vão das portas de pavimento em todos os andares para recebimento das folhas automáticas e soleiras;

Adaptações de acessibilidade no entorno (piso tátil de alerta e direcional, sinalização tátil e visual, e adequação das rotas acessíveis de aproximação ao equipamento);

Serviços de recomposição civil, revestimento, pintura técnica da caixa de corrida e acabamentos nas áreas do entorno impactadas pelas intervenções.

Instalações Elétricas e de Proteção:

Adequação do quadro geral de distribuição (QGD) e lançamento de alimentação elétrica dedicada ao elevador, dimensionada para a potência do motor;

Instalação de sistema de iluminação do poço/caixa de corrida, iluminação de emergência e aterramento exclusivo, em conformidade com a ABNT NBR 5410 e NR-10.

Fornecimento e Montagem do Elevador de Passageiros: Fornecimento e montagem de 01 (um) elevador elétrico de passageiros, sem casa de máquinas (MRL - Machine Room-Less), movido por máquina de tração sem engrenagem (gearless) e acionado por inversor de frequência de tensão e frequência variáveis (VVVF), visando alta eficiência energética e suave nivelamento;

Cabine com dimensões internas, botoeiras, sinalizações visuais/sonoras (sintetizador de voz), iluminação em LED, espelho e barras de apoio em estrita conformidade com a ABNT NBR NM 313 e ABNT NBR 9050;

Sistema automático de resgate de emergência em caso de falta de energia elétrica.

Comissionamento, Testes e Certificação: Testes de carga, validação dos dispositivos de segurança (freio paraquedas, limitador de velocidade, sensores de barreira infravermelha);

Emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RDT) junto ao CREA/CAU do responsável técnico pelas obras civis e pela montagem do equipamento eletromecânico;

Obtenção dos alvarás/licenças de funcionamento junto aos órgãos municipais competentes (caso aplicável).

Garantia Técnica e Treinamento: Prestação de garantia integral contra defeitos de fabricação, montagem e execução civil pelo período mínimo legalmente exigido;

Treinamento e capacitação de servidores e manutenção predial para operação diária e procedimentos primários de resgate de emergência.

6. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Vide Planilha Orçamentária.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

R$ 183.604,20 (ELEVADOR ELETRICO 8 PESSOAS)
R$ 19.301,18 - Serviços Civis, Estruturais e Elétricos
Total da obra: R$202.905,38

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Nos termos do art. 40, V, "b", e do art. 47, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto é a regra nas compras e contratações públicas, devendo a solução ser dividida em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, com vistas a ampliar a competitividade do certame.

Entretanto, o § 2º do art. 40 da aludida lei estabelece que a Administração poderá não parcelar o objeto quando houver justificativa técnica e econômica devidamente fundamentada no Estudo Técnico Preliminar.

Para a presente demanda, optou-se pelo NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO, definindo-se a contratação por lote único (menor preço global). A escolha fundamenta-se nas seguintes razões técnicas, operacionais e econômicas:

8.1. Fundamentação Técnica e Operacional

a) Unidade de Responsabilidade Técnica e Garantia Integrada:

A adequação do poço/fosso existente e das instalações elétricas possui relação direta e umbilical com a montagem e o perfeito funcionamento do elevador de passageiros.

A divisão do objeto em licitações separadas (ex: uma licitação para as obras civis/elétricas e outra para o fornecimento do elevador) criaria um grave risco de vácuo de responsabilidade. Caso ocorra alguma falha de nivelamento, vibração, mau funcionamento ou defeito estrutural, a empreiteira e o fornecedor do equipamento poderiam atribuir reciprocamente a responsabilidade pelo vício, dificultando a cobrança de garantias pela Administração Pública.

b) Compatibilidade Dimensional e Projetual:

Os ajustes no poço existente (chumbamento de guias, regularização de paredes, alinhamento de soleiras e dimensionamento de disjuntores) dependem estritamente das especificações exatas e tolerâncias do modelo de elevador a ser fornecido.

Ao concentrar a execução em uma única contratada principal, garante-se que a preparação da infraestrutura civil seja feita em perfeita sintonia com os requisitos operacionais do equipamento fornecido.

c) Inviabilidade de Gestão de Múltiplos Contratos no Mesmo Canteiro:

Trata-se de uma intervenção pontual em prédio público em pleno funcionamento. A presença simultânea ou sequencial de diferentes empresas disputando o mesmo espaço físico do poço existente geraria conflitos de cronograma, atrasos operacionais e custos adicionais de fiscalização.

8.2. Fundamentação Econômica e Competitividade

Previsão de Subcontratação Parcial (Art. 122 da Lei nº 14.133/2021):

Para afastar qualquer prejuízo à competitividade do certame, a solução modelada autoriza a subcontratação parcial da etapa especializada de fornecimento, montagem e comissionamento do elevador de passageiros.

Dessa forma, possibilita-se que empresas de engenharia civil disputem o certame e estabeleçam parcerias com fabricantes/fornecedores qualificados do equipamento eletromecânico, preservando a ampla disputa e assegurando a expertise técnica necessária.

a) Economia de Escala e Eficiência Administrativa:

O não parcelamento reduz os custos operacionais de licitação e fiscalização contratual pelo Município, concentrando em uma única fiscalização o acompanhamento do cronograma físico-financeiro global até o comissionamento e habite-se/licenciamento final.

8.3. Conclusão sobre o Parcelamento

Diante do exposto, conclui-se que a reunião de todos os itens em lote único representa a alternativa que melhor atende ao interesse público, pois assegura a integridade sistêmica da solução, centraliza a responsabilidade técnica e de garantia, além de mitigar os riscos de incompatibilidade entre a adequação da estrutura civil existente e o equipamento de elevação vertical.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação prevê a cobertura de garantia integral e assistência técnica gratuita pelo período de 12 (doze) meses a contar do recebimento definitivo do objeto. Após o encerramento deste prazo inicial, a Administração Municipal deverá providenciar uma contratação específica para os Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva do Elevador (Pós-Garantia), assegurando a contínua conservação do equipamento, a segurança dos usuários e o cumprimento estrito das normas técnicas de transporte vertical.

Em relação à Infraestrutura e Fornecimento de Energia Elétrica (Concessionária Local), ressalta-se que o escopo da presente contratação já contempla a adequação do Quadro Geral de Distribuição (QGD) e o lançamento de circuito elétrico exclusivo pela empresa contratada. Dessa forma, cabe à equipe de engenharia/manutenção predial do Município apenas verificar junto à concessionária local a adequação da entrada de energia do prédio, se necessário, antes da conclusão do comissionamento do equipamento.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da obra e dos serviços de engenharia para adequação do poço existente, aliada ao fornecimento e comissionamento do elevador de passageiros, visa dotar a sede da Secretaria Municipal de Saúde de uma infraestrutura vertical totalmente acessível e funcional. O principal resultado pretendido é a eliminação definitiva das barreiras arquitetônicas que atualmente restringem o livre trânsito de pessoas com deficiência, idosos, gestantes e cidadãos com mobilidade reduzida, assegurando o cumprimento estrito da legislação vigente, em especial do Estatuto da Pessoa com Deficiência e das normas da ABNT. Dessa forma, busca-se garantir um atendimento humanizado, seguro e autônomo a todos os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) que necessitam acessar os serviços localizados no andar superior.

Sob a perspectiva da gestão pública e operacional, pretende-se otimizar o fluxo diário de servidores, insumos médicos, documentos e pequenos equipamentos entre os pavimentos da edificação, promovendo maior agilidade e eficiência nas rotinas administrativas e assistenciais. A unificação das adequações civis e elétricas ao fornecimento e montagem do equipamento sob a responsabilidade de uma única empresa garante a integridade técnica da solução, minimizando os custos de manutenção e mitigando os riscos de falhas operacionais. Por fim, almeja-se a correta aplicação dos recursos públicos por meio do aproveitamento do poço pré-existente, entregando um bem durável, de elevada eficiência energética e plenamente integrado à dinâmica do prédio público.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Nos termos do inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, a instrução do processo licitatório exige o mapeamento e a execução das providências prévias necessárias ao fluxo da contratação e à adequada realização das obras e serviços de engenharia, garantindo a exequibilidade e a segurança jurídica do certame.

11.1. Medidas e Ações Preliminares Identificadas

Para assegurar o início regular das intervenções e o cumprimento do cronograma físico-financeiro, foram delineadas as seguintes providências a serem adotadas antes do lançamento do edital e da emissão da Ordem de Serviço:

a) Ajustes e Conclusão das Peças Técnicas (Projeto Básico e TR):

Ø Finalização do Projeto Básico de Engenharia e do Termo de Referência (TR), com o detalhamento das especificações do elevador (capacidade, acessibilidade NBR NM 313, velocidade, portas automáticas, acionamento VVVF), além da especificação precisa dos serviços civis de tratamento, impermeabilização do poço existente e adequação elétrica.

Ø Elaboração da Planilha Orçamentária Detalhada com a composição de custos unitários (fundamentada no SINAPI e pesquisas de mercado), Cronograma Físico-Financeiro e Memória de Cálculo do BDI/Encargos Sociais.

b) Inspeção Técnica de Campo no Poço Existente:

Ø Realização de vistoria técnica conclusiva pela equipe de engenharia do Município no poço/fosso e na caixa de corrida pré-existentes, a fim de ratificar as dimensões reais (largura, profundidade e altura livre), o estado de conservação e a estanqueidade da cava, anexando o relatório fotográfico e cadastral às peças do edital.

c) Verificação da Carga Elétrica Predial:

Ø Avaliação do padrão de entrada de energia e da capacidade do Quadro Geral de Distribuição (QGD) da edificação pela equipe de manutenção predial, confirmando a disponibilidade de carga trifásica/monofásica necessária para alimentar a futura linha exclusiva do elevador.

d) Designação da Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual:

Ø Indicação e nomeação formal do Gestor do Contrato e do Fiscal Técnico de Engenharia (com registro no CREA/CAU), em observância ao art. 117 da Lei nº 14.133/2021, responsáveis pelo acompanhamento, medição, conferência dos ensaios de segurança e recebimento do objeto.

e) Disponibilidade Orçamentária e Reserva de Recursos:

Ø Obtenção da declaração de adequação orçamentária e financeira emitida pelo setor competente, assegurando a devida reserva e dotação para cobrir as despesas do exercício vigente.

11.2. Conclusão sobre as Providências Prévias

A execução tempestiva das medidas indicadas assegura o alinhamento técnico entre a infraestrutura predial existente e as exigências do futuro contrato. Com a conclusão das adequações documentais e vistorias de campo, a Administração reduz substancialmente o risco de paralisações, aditivos desnecessários ou incompatibilidades no momento da instalação e comissionamento do equipamento.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A avaliação dos impactos ambientais decorrentes da contratação abrange tanto a fase de execução das obras de adequação no poço pré-existente quanto a futura fase de operação e manutenção do transporte vertical, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Por se tratar de uma intervenção pontual em uma edificação já construída, os impactos identificados são de pequena magnitude e natureza temporária, estando concentrados na geração de resíduos da construção civil, na emissão pontual de poeiras e ruídos e no consumo futuro de energia

elétrica.

Para mitigar a geração de entulhos decorrentes da preparação do poço e dos ajustes de vãos, a empresa contratada deverá observar rigorosamente a Resolução CONAMA nº 307/2002, realizando a triagem, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos em locais devidamente licenciados, mediante comprovação documental como condição para a liberação das medições. Além disso, as atividades ruidosas e geradoras de poeira deverão contar com isolamento físico adequado para evitar transtornos à rotina do prédio público. Sob a perspectiva da sustentabilidade operacional, a especificação técnica do elevador exige a adoção de tecnologias de alta eficiência energética, como acionamento por inversor de frequência (VVVF) e iluminação em LED com modo de espera automático, garantindo menor consumo de energia, redução de picos de corrente elétrica e operação com baixos níveis de ruído durante todo o seu ciclo de vida.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida revela-se plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário.

Restou evidenciado que a necessidade administrativa encontra-se devidamente caracterizada, assim como demonstrada a adequação da solução escolhida como a alternativa mais eficiente e segura para garantir a acessibilidade universal na edificação pública. Verificou-se que a natureza do objeto exige a execução de adequações civis, estruturais e elétricas no poço/fosso pré-existente, integradas ao fornecimento, montagem e comissionamento de 01 (um) elevador de passageiros, aproveitando a infraestrutura já construída para otimizar os recursos públicos e assegurar o cumprimento estrito das normas técnicas da ABNT e do Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Sob o aspecto jurídico, a contratação enquadra-se no regime regular de licitação pública, nos termos do art. 28 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, garantindo a ampla competitividade do certame e prevendo a subcontratação parcial do equipamento eletromecânico e sua instalação, conforme autorizado pelo art. 122 da citada legislação, de modo a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública sem prejuízo da responsabilidade técnica integral da contratada principal.

No que se refere ao aspecto econômico, a solução proposta apresenta adequada relação custo-benefício, considerando que a utilização da caixa de corrida existente reduz significativamente os custos de intervenção civil e que o valor estimado assegura a entrega de um sistema funcional, com alta eficiência energética e garantia integral de 12 (doze) meses. Ressalta-se que a manutenção preventiva e corretiva após o período de garantia corresponderá a fluxo administrativo e contratual posterior a ser promovido pelo Município, eximindo o presente investimento imediato desse custeio contínuo.

Adicionalmente, constatou-se a existência de disponibilidade orçamentária para suportar a despesa, bem como a plena viabilidade operacional para execução do objeto nas dependências do prédio público, não sendo identificados óbices que impeçam o regular prosseguimento da contratação.

Dessa forma, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos atos necessários à sua formalização, em conformidade com a legislação vigente e os princípios que regem a Administração Pública.

ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Secretaria Municipal de Saúde

São Marcos, 17 de novembro de 2026.

Estudo Técnico Preliminar

Documento assinado eletronicamente, com assinatura avançada, por **Luciane Melchiors**, **Secretária da Saúde**, em 17/11/2026, às 16:41, conforme art. 1º, III, "a", da Lei 11.419/2006.
Nº de Série do Certificado: 149974597758f286

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://saomarcos.sei.rs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0008273** e o código CRC **6A1787E1**.

Avenida Venâncio Aires, 720 - Bairro Centro - (54) 3291-9900

CEP 95190-000, São Marcos / RS - https://www.saomarcos.rs.gov.br/

Referência: Processo nº 43.451003.000022/2026-28

Documento SEI nº 0008273