



Apêndice Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA – 5ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 024/2025

Processo Administrativo nº 024/2025

SOLUÇÃO DE TRANSPORTE VERTICAL DE PESSOAS

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
05/02/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Laura Esteves Petersen

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar -ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização de Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo Administrativo nº 024/2025.

Categoria que se enquadra o ETP: Serviços de instalação

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva de elevador se faz necessária para a manter em perfeito funcionamento o elevador instalado na sede do CRBM-5 RS, de forma a garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, obedecendo os preceitos legais da Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000.



O CRBM-5 possui 01 (um) elevador da marca Meta elevadores, modelo 1 ESHD-4 – Elevador Social Hidráulico, capacidade para 04 (quatro pessoas) ou 300kg, ano 09/2017, 4 paradas.

- a) Garantir o bom funcionamento do equipamento de transporte vertical de pessoas;
- b) Garantir a acessibilidade nas dependências da sede do CRBM-5;
- c) Evitar manutenções corretivas e paralização na operação do elevador.

2.1. MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

- a) Assegurar a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores por meio de ações continuadas, proporcionando a utilização regular do equipamento;
- b) Conservar as características de desempenho do equipamento, uma vez que o uso diário pode levar ao desgaste de peças e componentes elétricos e eletrônicos, minimizando as interrupções de funcionamento por problemas técnicos.
- c) A sede do CRBM-5 RS está alocada em um prédio de 04 (quatro) andares e conta com o funcionamento de apenas 01 elevador. A manutenção periódica torna-se imprescindível para minimizar a indisponibilidade de operação.
- d) Garantir a acessibilidade nas dependências do CRBM-5 a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, obedecendo os preceitos da Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- e) Atualmente, o quadro funcional do CRBM-5 não é composto por pessoa(s) qualificada(s) para a execução do serviço de manutenção de elevadores.

3. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da área requisitante	Nome do Responsável
Diretoria	Renato Minozzo
Gerência	Alan da Costa Pereira

4. NECESSIDADES DO NEGÓCIO

- 4.1. A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e experiência comprovada nos serviços abrangidos pelo objeto da licitação;
- 4.2. O serviço deverá ser executado por profissional técnico especializado em manutenção preventiva e corretiva de elevadores;
- 4.3. Os serviços deverão ser prestados de forma continuada, sendo as visitas realizadas de forma mensal;
- 4.4. O contrato terá validade de 12 meses, podendo ser prorrogado, respeitada a vigência máxima decenal, desde que os preços continuem vantajosos para a Administração, conforme previsto no Art. 107 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.
- 4.5. O contratado deverá prestar garantia dos serviços realizados;
- 4.6. Comprovar, por meio de atestados, declarações, certidões, de capacidade técnica, que prestou serviços semelhantes a órgãos públicos e/ou empresas privadas;



- 4.7. Fornecer peças novas, originais e/ou genuínas, com a correspondente garantia estabelecida pelo fabricante ou prazo superior oferecido quando da prestação do serviço de instalação;
- 4.8. Não serão aceitas peças: usadas, reaproveitadas, similares: 1ª e 2ª linha, conservadas, recondicionadas, canibalizadas, reformadas, retificadas, rejuvenescidas, sem garantia do fabricante, ou qualquer outra nomenclatura existente que se entenda que a peça a ser instalada não seja nova.
- 4.9. A contratada deverá prestar atendimento 24 horas e gratuito em caso de passageiro preso dentro do elevador;
- 4.10. A contratada deverá realizar inspeções de segurança em todo elevador em todas as visitas (cabo de aço, limites de parada, nível de óleo, restrições de acesso e outros)
- 4.11. Número mínimo de 01 (uma) visita mensal para manutenção preventiva, a qual não poderá incidir cobrança se realizada em horário comercial;
- 4.12. Expedir anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços executados e permanecer vigente durante todo o tempo de execução do contrato;
- 4.13. Caso o Responsável Técnico da empresa mude, a nova Anotação de Responsabilidade Técnica deverá ser apresentada ao CRBM-5;
- 4.14. Critérios e práticas de sustentabilidade:
 - a) Remover da sede do CRBM-5 e providenciar o descarte correto de peças, acessórios, equipamentos, óleo lubrificante, combustíveis e baterias, obedecendo aos critérios de sustentabilidade;
 - b) As peças e itens, quando aplicável, devem ser acondicionadas em embalagens coletivas, com menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados.

Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima do recomendado.

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A sede do CRBM-5/RS conta com a operação de 01 (um) elevador para garantir a acessibilidade em suas dependências. Para atender os requisitos de acessibilidade previstos na Lei 10.098 de 2000, faz-se necessário a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva do elevador de modo a evitar a paralização da operacionalização por falta de manutenção preventiva, bem como reduzir o tempo de paralização por problemas técnicos.

6. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Após levantamento das soluções disponíveis no mercado que atenderiam a demanda do CRBM-5, predominaram 2 (duas) principais, conforme seguem detalhadas:

Solução 01: Contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com o fornecimento de materiais e peças inclusos no valor mensal.

Descrição: Nesta solução a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de elevador é previsto, além da execução do serviço, o fornecimento de materiais e peças inerentes a execução.



Solução 02: contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva do elevador com previsão de materiais e peças separado.

Descrição: Nesta solução a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva do elevador abrange somente a mão de obra. A aquisição de materiais, componentes de equipamentos e peças que precisem ser substituídas ao longo do contrato ficam a cargo a contratante. Nesta modalidade a contratada ficará incumbida de fornecer um laudo detalhando todas as especificações técnicas para que a contratante adquira o material a ser utilizado.

7. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Demanda – Minimização de paralização de operação por problema técnico.					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende
X			X		

Demanda – Redução do tempo de paralização do equipamento por necessidade de substituição de peça(s)/ componente(s)					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não atende
X					X

Demanda – Compra de peça errada					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende
X				X	

Demanda – Redução no tempo de aquisição de peças para substituição preventiva de componentes desgastados					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende
X					X

Demanda – Redução da necessidade de realização de processo de compra para peças de substituição preventiva e/ou corretiva					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende
X					X



Demanda – Otimização da força de trabalho atrelada à gestão e a fiscalização contratuais					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende
X				X	

Demanda – Otimização no tempo da prestação de serviço					
Solução 01			Solução 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende
X					X

Resultado da Análise

SOLUÇÃO 01			SOLUÇÃO 02		
Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não Atende	Atende Plenamente	Atende Parcialmente	Não atende
X					X

Ao analisar as soluções, entende-se como o formato mais adequado o apresentado pela solução 01.

A escolha da solução 01 (aquisição dos serviços com o fornecimento de peças e mão de obra), embora mais dispendiosa financeiramente, agilizará a prestação de serviço por evitar a realização de um novo processo de compra. A solução escolhida proporciona que, caso haja paralização na operação do elevador por dano de algum componente, minimize o tempo de paralização. Ademais, a solução escolhida atende às determinações legais, reduz a dedicação de força de trabalho exclusiva para o controle de peças e componentes, conferindo à contratada o ônus deste controle.

8. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A solução 02, embora, também, compreenda a manutenção preventiva e corretiva do elevador, não é a mais adequada para o CRBM-5. A inviabilidade da solução 02 é embasada, principalmente, no tempo em que o elevador poderá ficar inoperante a de elaboração do processo de compra de peças e/ou equipamentos e materiais, bem como o cumprimento dos prazos legais para divulgação do certame.

Além disto, a probabilidade de erro na compra de peças/ equipamentos e/ou materiais, em tese, é mais baixa, pois o CRBM-5 não possui em quadro funcional, funcionários capacitados para avaliar se o objeto solicitado pela Contratada corresponde ao que foi entregue pelo fornecedor.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS



Tipo de solução	Valor mensal	Valor anual
Solução 01	R\$ 590,00	R\$ 7.080,00
Solução 02	R\$ 462,50	R\$ 5.550,00

Na solução 02 deverá ser acrescido o valor das peças que poderão requerer substituição. Abaixo estimamos as possíveis peças que possam requer substituição/reparo e uma estimativa de valor:

Peça	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Nobreak	Unidade	1	R\$ 1.248,00	R\$ 1.248,00
Botoeira de pavimento	Peça	1	R\$ 624,00	R\$ 624,00
Botoeira de cabine	Peça	1	R\$ 2.280,00	R\$ 2.280,00
Barreira	Kit	1	R\$ 1.041,60	R\$ 1.041,60
Caixa de Inspeção	Peça	1	R\$ 1.820,00	R\$ 1.820,00
Clip de cabo	Peça	12	R\$ 19,00	R\$ 228,00
Sensor magnético duplo	Unidade	2	R\$ 422,98	R\$ 845,96
Sensor magnético simples	Unidade	2	R\$ 239,40	R\$ 478,80
Sensor mecânico (limite de parada)	Unidade	3	R\$ 325,00	R\$ 975,00
Cabo de aço 3/8 10mm	Metro	42	R\$ 39,00	R\$ 1.638,00
			Total	R\$ 11.179,36

O valor estimado de possíveis gastos com peças é de R\$ 11.179,36 (onze mil cento e setenta e nove reais e trinta e seis centavos), representando uma estimativa de acréscimo mensal de R\$ 931,61.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Após a análise comparativa dos quesitos qualitativos e quantitativos, optou-se pela escolha da solução 01 pois além do serviços de manutenção preventiva e corretiva do elevador está incluso as peças, equipamentos e materiais necessários a perfeita execução do contrato. A escolha da referida solução proporcionará menor tempo no reparo do equipamento instalado na sede do CRBM-5.

Além do exposto, a contratação da solução 01 é a mais economicamente vantajosa para o CRBM-5 analisando-se a diferença no valor das mensalidades entre as soluções, visto que essa diferença poderá ser superada pela possível aquisição de peças para substituição e/ou reposição.

11. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Conforme exposto no item 9, a estimativa de custos totais é de R\$ 7.080,00 (sete mil e oitenta reais) anuais. O prazo de vigência do contrato é de 12 meses, podendo ser prorrogado, por no máximo 10 (dez) anos.

12. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO



Os estudos técnicos preliminares evidenciaram que a contratação de empresa especializada na prestação do serviço de manutenção preventiva e corretiva com o fornecimento de peças, materiais e equipamentos mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

Do parcelamento da contratação decorrente de aspectos técnicos

Não será necessário o parcelamento da contratação por motivos técnicos.

13. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A contratação da solução 01 justifica-se economicamente pois, embora apresente o custo mais elevado quando comparado a solução 02, não haverá necessidade de gastos extras com a compra de peças, equipamentos e/ou materiais. Além disto, evitará que o CRBM-5 adquira algum componente erroneamente, passando essa responsabilidade para a o Contratado, de modo a evitar gastos desnecessários.

Somando-se ao exposto no parágrafo acima, haverá “economia” de recursos humanos que poderão se concentrar em outras atividades desenvolvidas pelo CRBM-5.

Do parcelamento da contratação decorrente e aspectos econômicos

Não será necessário o parcelamento da contratação por motivos econômicos.

14. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Os benefícios a serem alcançados com a contratação são os seguintes:

- a) Economia de recursos humanos;
- b) Redução da quantidade de processos licitatórios para aquisição de peças;
- c) Otimização da utilização do equipamento;
- d) Redução no tempo de manutenção corretiva e preventiva.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Visando a maximização dos resultados esperados com a contratação, a equipe responsável pela elaboração deste ETP, destaca em relação a cada um dois itens abaixo:

- a) Infraestrutura elétrica: caso haja necessidade de adequação, a empresa a empresa vencedora do certame e futura contratada deverá fornecer laudo minucioso do problema elétrico identificado para que o CRBM-5 providencie s resolução.
- b) A empresa vencedora do contrato e futura contratada do CRBM-5, deverá ter Responsabilidade Técnica para empresa de elevadores e Engenheiro e este deverá permanecer vigente durante todo o tempo de contrato com o CRBM-5.
- c) Estrutura Física: não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- d) Em caso de necessidade de reposição e/ou substituição de peças, materiais e/ou afins a empresa deverá, previamente, enviar laudo especificando o problema identificado e justificando a troca. A peça/ material e afins deverá obedecer ao descrito nos itens 4.7, 4.8, 4.14 item b.



- e) O elevador encontra-se, atualmente, inoperante e a celebração do contrato se dará após a execução da manutenção corretiva e o pleno funcionamento do mesmo.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Solução 01: Viável

Solução 02: Inviável

17. JUSTIFICATIVA

As escolhas das soluções para compor este Estudo Técnico Preliminar foram levantadas com base nas principais contratações realizadas por outros órgão públicos e divulgadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Para a escolha da solução 01 foram levados em conta, além do aspecto econômico, a redução na disponibilização de recursos humanos para as fases preparatórias de processos necessários a compra de peças/equipamentos e/ou materiais o que resulta na celeridade da resolução do problema bem como otimização de outros serviços prestados pelo CRBM-5.

18. RESPONSÁVEIS

Nome	Cargo/Função	Assinatura
Laura Esteves Petersen	Equipe de Apoio	
Renato Minozzo	Diretoria/ Requisitante	
Alan da Costa Pereira	Gerência/ Requisitante	

Porto Alegre, 20 de março de 2025.