

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/ES

Estudo Técnico Preliminar 186/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23068.028687/2025-25

2. Descrição da necessidade

A contratação de uma empresa especializada para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos elevadores, plataformas e monta-cargas localizados nos campi de Goiabeiras, Maruípe e Alegre é de fundamental importância, tendo em vista que a Universidade não dispõe de servidores em seu quadro de pessoal para a execução dos serviços em questão. Isto é, não existem, em absoluto ou em quantitativo adequado, na Universidade, Engenheiros Mecânicos especialistas nestes equipamentos, técnico em mecânica, eletricitista ou ajudantes, para realizar os serviços, bem como ferramental, equipamentos, insumos, materiais, etc., para levar a bom termo os trabalhos em referência.

A ausência dos serviços de manutenção dos equipamentos põe em risco o dever de garantir acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida aos diversos ambientes da Universidade, conforme previsto na Lei 10.098/2000 e demais normas e legislações vigentes.

A presente contratação visa manter o funcionamento dos equipamentos a custos racionais e de forma a conservá-los dentro dos padrões exigidos pelos fabricantes e pelas normas técnicas e de segurança vigentes no país.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Manutenção de Edificações e Equipamentos	Vitor de Souza Trindade

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Serviço continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva;

A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preço unitário.

O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados da data de assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

A empresa contratada deverá atender, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01, de 19/01/2010.

Para a correta prestação do serviço, a empresa contratada, após apresentar no certame todos os requisitos para sua habilitação, deverá disponibilizar uniformes e equipamentos de proteção individual e coletiva, conforme a necessidade de cada serviço, além de obedecer às cláusulas da Convenção Coletiva de Trabalho da categoria dos profissionais a serem contratados, bem como legislação vigente e demais normas técnicas aplicáveis.

Não há necessidade de transição contratual.



Considerando que a contratação exigirá patrimônio líquido mínimo e estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, não será permitida a participação de pessoas físicas no certame.

5. Levantamento de Mercado

Em pesquisa mercadológica, foi identificado que há inúmeras empresas no mercado local que possuem capacidade técnica para atendimento à demanda, conforme tabela abaixo, não havendo quantidade restrita de fornecedores.

Número	Nome	CNPJ
1	Montele - Industria de Elevadores Ltda	17.609.256/0001-01
2	Alta Elevadores LTDA	10.749.921/000105
3	J.j Manutenções e Serviços LTDA	22.020.518/000120
4	Sim Elevadores LTDA	04.046.068/000162
5	Elevadores Milênio EIRELI	03.539.398/000127
6	Elevadores Nacional do Brasil Ltda	28.168.052/000190
7	R. F. dos S. Gama Pinheiro	07.766.813/000136
8	Vix Elevadores	19.770.349/0001-30
9	Up Elevadores	24.703.927/0001-56
10	TKE (TK Elevadores Brasil)	90.347.840/0012-70

Com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração, foram consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades. Para isso, realizou-se pesquisa no Painel de preços com os filtros: Descrição complementar: “manutenção elevador” e “manutenção plataforma” Ano da contratação: 2024 e 2025. Verificou-se que as contratações de outros órgãos para esse tipo de serviço consistem na contratação de empresa especializada para execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva. No entanto, não foi possível utilizar os dados na pesquisa de preços pois as contratações envolvem serviços e equipamentos com especificações diferentes do objeto da contratação. Foi realizada a prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções para atendimento da necessidade, conforme descrito abaixo.

Alternativa 1 - Execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva pela equipe de servidores da Divisão de Manutenção de Equipamentos (DME) do Campus Goiabeiras. Análise: Atualmente, o setor não possui servidores capacitados no quadro da Universidade para execução de manutenção nos referidos equipamentos (mecânicos e técnicos em mecânica). Além disso, não possuímos estrutura física e ferramental adequado para execução do serviço.

Alternativa 2 - Contratação em lote único de empresa especializada para execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva para os equipamentos das localidades de Vitória (Campi Goiabeiras e Maruípe) e Alegre.



Análise: A distância entre a empresa e um Campus específico pode resultar em maiores preços para que a empresa ofereça proposta para as três localidades ao invés da localidade mais próxima de sua sede, o que é prejudicial para a Administração.

Alternativa 3 - Contratação de empresa especializada para execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva, separados em lote de acordo com a localização. Análise: Considerando que cada localidade possui demanda de serviço suficiente para formar um lote viável, e que foram localizadas empresas da região da grande Vitória, entre outras localidades, é possível que determinada empresa tenha interesse em realizar o serviço somente no Campus mais próximo. Portanto, dividir a contratação em lotes é vantajoso para a Administração pois amplia a competitividade e possibilita preços melhores para cada Campus.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de serviços de engenharia contínuos manutenção preventiva e corretiva nos elevadores, plataformas e monta-cargas localizados nos Campi de Goiabeiras (Lote 1), Maruípe (Lote 2) e Alegre - CCAE/CCENS - Campus e Áreas experimentais (Lote 3), incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais e peças.

A CONTRATADA apresentará ao representante da CONTRATANTE, responsável pela fiscalização do Contrato, relatórios de cada serviço realizado, identificando cada equipamento com o respectivo resumo dos serviços executados.

A manutenção corretiva será executada mediante autorização da fiscalização em atendimento aos chamados registrados no sistema adotado pela Contratante, excetuando-se os serviços de urgência e emergência. Quando for detectada a necessidade de manutenção corretiva durante a realização da manutenção preventiva, deve ser comunicado à fiscalização para autorização do serviço.

Os serviços deverão ser realizados seguindo a rotina mínima descrita abaixo, as recomendações do fabricante, bem como: boas práticas de manutenção, ferramentas, materiais, insumos, EPIs e EPCs adequados para cada caso, conforme normas técnicas e legislação pertinente. O quantitativo de equipes será definido durante a reunião inicial de planejamento do início dos serviços, para cada lote.

Ao iniciar o contrato, a Contratada deve fixar adesivo com informações de contato para atendimento de emergência em local de fácil visualização pelos usuários.

Rotina de manutenção

Manutenção preventiva mensal

Cabine Interna:

Verificar funcionamento dos itens abaixo, reparando e/ou substituindo, quando necessário:

- setas de direção;
- botoeira;
- botões abre porta (AP) / fecha Porta (FP) e alarme (AL);
- interfone;
- ventilador;
- iluminação, inclusive de emergência;
- painéis de acabamento;
- placas de informações;
- espelhos;
- portas;
- corrediças;
- barra de segurança e sensor;
- indicador de pavimento;
- comandos da cabine;
- módulo de acionamento do operador de porta;
- aceleração/desaceleração;
- barreira de segurança (eletrônica/eletromecânica);
- sensor de carga;
- piso.



Pavimentos:

Verificar funcionamento dos itens abaixo, reparando e/ou substituindo, quando necessário:

- botoeiras, display e indicadores;
- soleira;
- nivelamento;
- portas;
- Visores e acabamentos de porta;
- fechos.

Casas de Máquinas:

Verificar funcionamento dos itens abaixo, reparando e/ou substituindo, quando necessário:

- cabos e conexões elétricas;
- dispositivos de proteção elétrica;
- dispositivos de acionamento e controle;
- placa falta inversão de fase;
- limpeza dos painéis de alimentação, comando e controle;
- inversor de frequência;
- placa de comando;
- bateria e carregador flutuador;
- iluminação, inclusive de emergência;
- redutores, polias e cabos, substituindo o óleo do redutor anualmente;
- conjunto limitador de velocidade;
- regulador de velocidade;
- sistema hidráulico completo, substituindo o óleo anualmente;
- lubrificação de mancais, rolamentos e articulações;
- freios, incluindo bobinas e patins/lonas;

Cabine externa:

Verificar funcionamento dos itens abaixo, reparando e/ou substituindo, quando necessário:

- correções, nylons e guias;
- fixação dos componentes
- fusos;
- sistemas de segurança e controle;
- acionamento das portas;

Caixa de corrida e poço:

- polias e rolamentos;
- sistemas de segurança e controle;
- sensor/chave de fim de curso;
- cabos de manobra/flat e alimentação;
- guias e patins;
- iluminação, inclusive de emergência;
- contrapesos;
- limpar fundo do poço

Manutenção corretiva

- Substituição de polia de tração
- Substituição da polia de desvio
- Troca de cabos de tração (os elevadores da Universidade tem entre 2 e 4 pavimentos)
- Substituição da placa do comando, placa de limites, chicote, placa de alimentação e falta de fase, módulo de acionamento do operador de porta, placa de interface de cabine e comando
- Substituição de inversor de frequência



- Substituição de barreira eletrônica
- Substituição de sensores e componentes de informação de poço
- Troca do cabo do limitador
- Substituição de rolamentos, de rampas de acionamento, retentores da máquina de tração
- Substituição da bobina de freio da máquina de tração
- Instalação ou substituição de pesador ou sensor de carga
- Sangria ou substituição do óleo e da bomba da Central hidráulica
- Substituição de válvulas e solenoides
- Substituição do limitador de velocidade
- Substituição do Motor
- Substituição do Redutor

Além das rotinas descritas acima, a Contratada deverá atender às rotinas estabelecidas nas normas técnicas vigentes, bem como aos manuais dos fabricantes.

Em resumo, a empresa realizará mensalmente manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de mão de obra, insumos e peças em todos os equipamentos descritos acima, estando incluídos na manutenção preventiva TODAS as peças/insumos/mão de obra necessárias para o perfeito funcionamento dos equipamentos.

Em relação aos serviços de manutenção corretiva, somente ocorrerá pagamento adicional pelos itens previstos na planilha estimativa para casos de força maior, como:

- atos de vandalismo no equipamento;
- infiltração de água no equipamento;
- deflagração de incêndio no local de instalação do equipamento;

As peças utilizadas deverão ser novas, originais ou similares, estas últimas desde que atendam as especificações e funções das peças originais.

Mensalmente, a equipe de fiscalização irá realizar medição dos serviços executados pela Contratada, e efetuará o pagamento das manutenções preventivas e corretivas que foram realizadas.

A planilha de estimativa de custos está melhor detalhada no anexo deste Termo de Referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa tem como documento base os contratos atuais (40/2020 e 41/2020), que preveem as quantidades adequadas para a prestação do serviço. Além disso, foi realizado levantamento para inclusão de equipamentos instalados recentemente ou em fase de instalação.



O quantitativo de manutenções preventivas considerou a periodicidade mensal e o quantitativo de equipamentos existentes.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.216.996,70

O detalhamento completo da pesquisa de preços, contendo os orçamentos, e-mails de solicitação de orçamento e cálculo do valor estimado se encontra no Anexo IV do termo de referência.

LOTE	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Manutenção preventiva e corretiva de elevadores, plataformas e monta-cargas - Campus Goiabeiras	3557	unidade	1	R\$ 684.588,33
2	Manutenção preventiva e corretiva de elevadores, plataformas e monta-cargas - Campus Maruípe	3557	unidade	1	R\$ 276.856,68
3	Manutenção preventiva e corretiva de elevadores, plataformas e monta-cargas - Campus de Alegre e áreas experimentais	3557	unidade	1	R\$ 255.551,68
Valor total					R\$ 1.216.996,70

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme levantamento de mercado realizado e pesquisa no painel de preços, verificou-se que os serviços que compõem o objeto da licitação possuem complexidade similar e são prestados por empresas do mesmo ramo, o que não prejudica a competitividade do certame.

O fornecimento das peças e insumos por uma única empresa possibilitará a utilização da mesma equipe para realizar as manutenções preventivas, corretivas e substituição de peças, diminuindo, assim, o custo operacional dos serviços, refletindo em maior economicidade para a Administração Pública e maior agilidade para atendimento dos serviços de urgência e emergência.



A contratação será dividida em três lotes, considerando a distância geográfica, da seguinte forma:

Lote 1 - Campus de Goiabeiras;

Lote 2 - Campus Maruípe;

Lote 3 - Campus de Alegre - CCAE/CCENS - Campus e Áreas experimentais;

Esse parcelamento mostra-se interessante devido à distância geográfica entre os campi, além de particularidades das contratações em cada região, como incidência tributária, que acabam por gerar preços diferenciados dependendo da região.

Além disso, a divisão do objeto permitirá uma melhor fiscalização, pois ocorrerá de maneira descentralizada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Considerando a natureza do objeto, a forma de contratação e a estrutura atual da unidade administrativa, o presente ajuste não se encontra correlacionado ou interdependente de outro, sendo um serviço contínuo e, perante a ótica do planejamento desta contratação, independente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2025, conforme DFD 377/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Aumentar a confiabilidade e o tempo de disponibilidade dos equipamentos;
- Preservar as características do desempenho técnico dos componentes dos equipamentos;
- Garantir a acessibilidade das edificações da Universidade;
- Aumento do tempo de vida útil dos equipamentos;
- Possibilitar o reparo dos equipamentos defeituosos de modo a manter o seu correto funcionamento.

13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de providências em relação à solução ser contratada, uma vez que o objeto já possui contrato vigente, que não permite renovação. A nova contratação apenas atualizará os quantitativos de equipamentos de acordo com as instalações recentes.

Em relação às adequações físicas do ambiente, considerando a natureza do serviço prestado e que se trata de nova contratação, em moldes semelhantes, de um serviço já em prestação na unidade administrativa, não se aplica a necessidade de alterações no ambiente físico do órgão ou, ao menos, não diretamente vinculadas à contratação da solução.



14. Possíveis Impactos Ambientais

No serviço em questão não se verifica impactos ambientais relevantes.

Entretanto, no que diz respeito a geração de resíduos devido a descartes que se fizerem necessários, a Contratada deverá atender, no que couber, aos critérios e política de sustentabilidade ambiental, bem como as normas vigentes.

Nesse contexto, pode-se citar:

- a) Os critérios de sustentabilidade ambiental, conforme estabelece a Instrução Normativa nº 01, de 19 de Janeiro de 2010, nos casos em que a referida instrução se aplica ao objeto ;
- b) As diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, conforme preconiza a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de Julho de 2002 ; e
- c) As Diretrizes do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil da Universidade Federal do Espírito Santo.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento da Contratação se manifesta pela VIABILIDADE da contratação por existir solução no mercado que é vantajosa para a Administração e passível de ser contratada nos moldes da legislação vigente

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

BRUNO DE OLIVEIRA SCHNEIDER

Membro da equipe de planejamento

MARCOS CANICALI DOS SANTOS

Membro da equipe de planejamento

WELDO RODRIGUES DE OLIVEIRA



Membro da equipe de planejamento

VITOR DE SOUZA TRINDADE

Membro da equipe de planejamento





Anexo VI - Estudo Técnico Preliminar (Assinado) (Assinado) (Assinado) (1)

Data e Hora de Criação: 23/09/2025 às 09:11:36

Documentos que originaram esse envelope:

- Anexo VI - Estudo Técnico Preliminar (Assinado) (Assinado) (Assinado) (1).pdf (Arquivo PDF) - 9 página(s)



Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: 6195f0923600425be9519908eae931d5c2487ef21c26ed87567fa759ce6a6775

[SHA512]: f00d35c45d2aa6bf487bf8dab80571306bb565daf64e857b81d0bc0c3549324227050a9e6954fe5de3c6cf6fb122da1c98bd06c173c542ded723a8a69f35bfdd

Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



ASSINADO - Bruno de Oliveira Schneider (bruno.schneider@ufes.br)

Data/Hora: 23/09/2025 - 11:08:42, IP: 186.193.10.204, Geolocalização: [-15.792633, -47.894203]

[SHA256]: 88dbc60354bc8e9ea1ee32f4acc613579d1351d57feb040a19b86e88ea2f4d3b

Assinatura Eletrônica Avançada (Conforme Lei nº 14.063/20, art. 4º, II)



ASSINADO - Marcos Caniçali dos Santos (marcos.santos@ufes.br)

Data/Hora: 23/09/2025 - 09:36:12, IP: 200.137.65.103

[SHA256]: 0a91ca105c501f0c2fab8549a6aaae359778707b310279b778615d7116a909d8

Assinatura Eletrônica Avançada (Conforme Lei nº 14.063/20, art. 4º, II)



ASSINADO - Vitor De Souza Trindade (vitor.trindade@ufes.br)

Data/Hora: 23/09/2025 - 10:15:40, IP: 200.137.65.109

[SHA256]: 9edf9db1c2a0bd2d6df3d5e3ea709423d8a1892889983f4e00eb4eb7f3745497

Assinatura Eletrônica Avançada (Conforme Lei nº 14.063/20, art. 4º, II)



ASSINADO - Weldo Rodrigues de Oliveira (weldo.oliveira@ufes.br)

Data/Hora: 24/09/2025 - 01:24:45, IP: 177.221.120.153, Geolocalização: [-20.182885, -40.230697]

[SHA256]: e23e81f45ec3318782d86857ffd0a40182e143e5f84599ec0231b1bfc776fd1b

Assinatura Eletrônica Avançada (Conforme Lei nº 14.063/20, art. 4º, II)

Histórico de eventos registrados neste envelope

24/09/2025 01:24:45 - Envelope finalizado por weldo.oliveira@ufes.br, IP 177.221.120.153

24/09/2025 01:24:45 - Assinatura realizada por weldo.oliveira@ufes.br, IP 177.221.120.153

23/09/2025 11:08:42 - Assinatura realizada por bruno.schneider@ufes.br, IP 186.193.10.204

23/09/2025 10:15:40 - Assinatura realizada por vitor.trindade@ufes.br, IP 200.137.65.109

23/09/2025 10:15:37 - Envelope visualizado por vitor.trindade@ufes.br, IP 200.137.65.109

23/09/2025 09:36:12 - Assinatura realizada por marcos.santos@ufes.br, IP 200.137.65.103

23/09/2025 09:12:39 - Envelope registrado na Blockchain por nathan.pinheiro@ufes.br, IP 200.137.65.109

23/09/2025 09:12:37 - Envelope encaminhado para assinaturas por nathan.pinheiro@ufes.br, IP 200.137.65.109

23/09/2025 09:11:38 - Envelope criado por nathan.pinheiro@ufes.br, IP 200.137.65.109