

ESP-UNESP-FACUL.CIENCIAS AGRONOMIC-C.BOTUCATU

Estudo Técnico Preliminar 19/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 721/2026-FCA

2. Descrição da necessidade

A Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP, localizada em Botucatu, necessita da contratação de serviços especializados para a manutenção preventiva e corretiva de seus elevadores localizado no Departamento de Ciências Florestais e na Diretoria da FCA.

2. Descrição da necessidade

2.1. A Faculdade de Ciências Agrônomicas Campus de Botucatu necessita contratar empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva de elevadores para garantir o funcionamento contínuo, seguro e eficiente dos elevadores instalados em suas dependências, os quais são essenciais para a mobilidade de servidores, estudantes e visitantes entre pavimentos.

2.2. Os elevadores desempenham papel fundamental na infraestrutura predial, sendo indispensáveis para: assegurar a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, em conformidade com a legislação vigente; viabilizar o deslocamento seguro de usuários entre pavimentos; permitir o transporte de cargas, documentos e equipamentos e garantir a continuidade das atividades administrativas e técnicas da unidade.

2.3. Considerando que os elevadores são sistemas eletromecânicos sujeitos a desgaste natural decorrente do uso contínuo, torna-se indispensável a realização de manutenções preventivas periódicas, bem como intervenções corretivas sempre que necessário, a fim de preservar seu adequado funcionamento.

2.4. A ausência ou inadequação dos serviços de manutenção pode resultar em: paralisação dos equipamentos; retenção de passageiros e emergências; riscos à integridade física dos usuários; danos a componentes de maior complexidade e custo; aumento de despesas com manutenções corretivas não planejadas e descumprimento de normas técnicas e regulamentares aplicáveis.

2.5. A Faculdade de Ciências Agrônomicas não dispõe de equipe técnica especializada, tampouco de estrutura operacional e ferramental adequados para a execução direta dos serviços de manutenção, sendo necessária a contratação de empresa especializada, devidamente habilitada e com responsável técnico qualificado.

2.6. A contratação pretendida visa assegurar a prestação de serviços contínuos que compreendam: manutenção preventiva periódica, com inspeções, ajustes, testes e lubrificações; manutenção corretiva sob demanda, para solução de falhas e defeitos; atendimento emergencial, inclusive para resgate de passageiros retidos e fornecimento de peças e materiais de consumo necessários à manutenção dos equipamentos.

2.7. A necessidade da contratação também decorre da obrigatoriedade de atendimento às normas técnicas vigentes, às exigências de segurança e às recomendações dos fabricantes dos equipamentos, garantindo a confiabilidade e a durabilidade dos sistemas.

2.8. Ressalta-se que a prestação do serviço deve ocorrer de forma contínua, não sendo admissível sua interrupção prolongada, uma vez que impactaria diretamente a acessibilidade e o funcionamento das atividades institucionais.

2.9. Dessa forma, a contratação mostra-se essencial para assegurar a continuidade do serviço público, a segurança dos usuários e a adequada conservação dos bens patrimoniais da Administração.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Técnica de Serviços	Rafaele F. Bihler Gilberti

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4. Requisitos da contratação:

- A empresa deve ser registrada no CREA e possuir experiência comprovada em manutenção de elevadores.
- Os serviços devem obedecer à ABNT NBR 16083 (manutenção de elevadores) e demais normas aplicáveis.
- A contratada deve realizar manutenções preventivas mensais, corretivas sempre que necessário
- Deve haver emissão de relatórios técnicos e responsabilidade técnica (ART).
- Todas as peças utilizadas devem ser originais e compatíveis com o equipamento instalado.

Os serviços a serem contratado deve contemplar manutenção preventiva periódica, visando à prevenção de falhas e prolongamento da vida útil dos equipamentos, e manutenção corretiva, para correção de eventuais defeitos. A empresa contratada deverá possuir qualificação técnica, registro no CREA ou órgão equivalente e fornecer peças originais ou certificadas pelo fabricante. Além disso, deverá disponibilizar suporte técnico para atendimentos emergenciais.

4.1 - Especificação Técnica dos Elevadores:

4.1.1 - EQUIPAMENTO 01 - Prédio Departamento de Ciências Florestais

Quantidade: 01 Elevador

Marca: POLLO Elevadores

Especificações Técnicas

Cabine: 1100x1400

Acabamento: Aço Inox

Capacidade: 600 Kg / 08 passageiros

Tipo de abertura: Automática

Lado de Abertura: Esquerda – 800

Fases: Trifásico

Tensão: 380v

Equipamento: Elevado Elétrico sem Casa de Máquinas

Parada: 03 Paradas

Ano de instalação: 2024

4.1.2 - EQUIPAMENTO 02 - Prédio Diretoria FCA

Marca: ORTOBRAS ELEVADORES

Características do Equipamento

Cor Equipamento: Cinza

Características Elétricas: 220 V

Tipo de Fixação do Suporte de Guia: Viga de Concreto

Piso da Cabine: Rebaixo de 25 mm piso

Nomenclatura dos andares: T; 1

Velocidade: 60m/min (1m/s)

Cabina:

Painéis da Cabina: Aço Pintado Cinza

Porta da Cabina: Automática em Aço Pintado Cinza

Porta Pavimento Principal: Automática em Aço Pintado Cinza

Portas Demais Pavimentos: Automática em Aço Pintado Cinza

Tipo da Cabina: Unilateral

Dimensões da Cabina: 1100x1400mm

Capacidade: 600Kg

Número de Passageiros: 8 passageiros

Número de Paradas: 02

Botoeiras: Em Aço Inox Escovado

Folga de Soleiras: Máximo 30mm

Outros: Luz de Emergência, Alarme, Ventilador, Interfone

Operador de Porta: Abertura Lateral VVVF de 800mm

Acionamento: Eletromecânico

Máquina de Tração:

Tipo: Sem Engrenagens

Velocidade: 60m/min (1m/s) VVVF

Potência: 4,2 KW

Corrente Nominal: 11 A

Frequência: 60Hz

Diâmetro da Polia: 320mm

Cabos de Tração:

Quantidades: 5

Diâmetro: 8mm

Comprimento: Conforme Projeto

Controle: Microprocessado VVVF

Freio:

Tipo: Progressivo

Acionamento: Cunha

Guias:

Tipo: T89 16mm

Comprimento: Conforme Projeto

Limitador de Velocidade:

Tipo/Velocidade: Governor – 1m/s

Cabos: 6,35 mm ¼"

Comprimento: Conforme Projeto

Para-choques: Poliuretano

Norma Atendida: NBR 16042; NM 207:99

4.1.3 A contratação deverá contemplar empresa especializada na prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e emergencial de elevadores, com fornecimento de mão de obra qualificada, ferramentas, equipamentos e insumos necessários.

4.2. Requisitos técnicos mínimos:

4.2.1. Execução conforme normas técnicas vigentes (ABNT NBR 16083, 14712, 5674; NM 207, NM 267, NM 313) e recomendações dos fabricantes;

4.2.2. Atendimento às normas de segurança aplicáveis (NR-10, NR-35, quando aplicável) e requisitos de acessibilidade;

4.2.3. Disponibilização de Responsável Técnico habilitado (registro no CREA/CAU), com ART/RRT vinculada ao contrato;

4.2.4. Equipe técnica qualificada, devidamente treinada e identificada;

4.2.5. Plano de Manutenção Preventiva (PMP) mensal, com checklists por equipamento;

4.2.6. Emissão de relatórios técnicos após cada intervenção (preventiva, corretiva e emergencial), contendo diagnóstico, serviços executados, peças aplicadas e evidências (quando cabível).

4.3. Escopo dos serviços:

4.3.1. Manutenção preventiva obrigatória para todos os equipamentos, conforme cronograma;

4.3.2. Manutenção corretiva sob demanda, sem limitação de chamados;

4.3.3. Atendimento emergencial 24h (inclusive finais de semana e feriados), com resgate de passageiros em até 30 minutos;

4.3.4. Fornecimento de materiais de consumo e peças de pequeno porte incluídos no valor contratual;

4.3.5. Apoio técnico à fiscalização e atualização de histórico de manutenção dos equipamentos.

4.4. Níveis de serviço:

4.4.1. Prazo de atendimento corretivo: até 24 horas corridas após abertura do chamado;

4.4.2. Prazo de atendimento emergencial: até 2 horas corridas;

4.4.3. Prazo para resgate de passageiros: até 30 minutos;

4.4.4. Prazo para aplicação de peças de consumo não previstas previamente: até 125 horas corridas, quando aplicável;

4.4.5. Disponibilidade mensal mínima dos equipamentos a ser definida no Termo de Referência, com possibilidade de glosa em caso de descumprimento.

4.5. Materiais e peças:

4.5.1. Inclusão no contrato de materiais de consumo e peças de pequeno porte (ex.: contatos, fusíveis, relés, sensores, cabos, lâmpadas, lubrificantes, correias, roldanas, entre outros);

4.5.2. Utilização de materiais de 1ª linha, novos e compatíveis com as especificações dos fabricantes;

4.5.3. Peças de grande porte não inclusas deverão ser orçadas pela contratada, com detalhamento técnico e possibilidade de aquisição pela contratante.

4.6. Segurança, qualidade e conformidade:

4.6.1. Adoção de procedimentos de trabalho seguro e sinalização durante intervenções;

4.6.2. Cumprimento de requisitos de qualidade e rastreabilidade dos serviços;

4.6.3. Manutenção de registros e histórico dos equipamentos;

4.6.4. Atendimento às exigências legais e regulamentares aplicáveis.

4.7. Comunicação e gestão:

4.7.1. Disponibilização de canais formais para abertura e acompanhamento de chamados (telefone e e-mail);

4.7.2. Indicação de preposto responsável pela execução contratual;

4.7.3. Integração com a fiscalização para programação das preventivas e validação dos serviços.

4.8. Os serviços deverão observar: normas técnicas da ABNT aplicáveis (NBR 16083, NBR 14712, NBR 5674, entre outras); normas NM 207, NM 267 e NM 313; requisitos de segurança operacional e acessibilidade; disponibilidade de atendimento emergencial 24h e fornecimento de peças e materiais de consumo incluídos no contrato, conforme especificações

5. Levantamento de Mercado

5. Levantamento de Mercado

5.1. O mercado nacional apresenta ampla oferta de empresas especializadas na prestação de serviços de manutenção de elevadores, incluindo fabricantes dos próprios equipamentos e empresas independentes com atuação consolidada no setor.

5.2. A análise preliminar indica que:

5.2.1. Há diversidade de fornecedores aptos a atender à demanda, garantindo competitividade;

5.2.2. O serviço é amplamente contratado por órgãos públicos, caracterizando-se como serviço comum;

5.2.3. Existem diferentes modelos de contratação, sendo o mais adotado o de pagamento mensal fixo com inclusão de manutenção preventiva e corretiva;

5.2.4. É prática recorrente a inclusão de peças de pequeno porte no valor contratual, com exclusão de itens de grande monta.

5.3. Foram identificadas as seguintes alternativas:

5.3.1. Contratação com fornecimento total de peças (full service):

5.3.1.1. Inclui todas as peças e componentes;

5.3.1.2. Maior previsibilidade de custos;

5.3.1.3. Valor mensal mais elevado.

5.3.2. Contratação com fornecimento parcial de peças (modelo misto):

5.3.2.1. Inclui materiais de consumo e peças de pequeno porte;

5.3.2.2. Peças de maior valor são pagas à parte;

5.3.2.3. Melhor equilíbrio entre custo e benefício.

5.3.3. Contratação apenas de mão de obra:

5.3.3.1. Não inclui peças;

5.3.3.2. Exige gestão paralela de aquisições;

5.3.3.3. Maior risco de indisponibilidade dos equipamentos.

5.4. A alternativa mais vantajosa para a Administração é o modelo misto, pois: garante maior previsibilidade de custos operacionais; reduz o tempo de indisponibilidade dos equipamentos; diminui a necessidade de processos administrativos para aquisição de peças de baixo valor; mantém a competitividade do certame e permite à Administração avaliar economicidade na aquisição de peças de maior valor.

5.5. O setor apresenta nível adequado de concorrência, com diversas empresas habilitadas técnica e economicamente, não havendo indícios de restrição à competitividade.

5.6. Conclui-se que há viabilidade de contratação, com ampla oferta de fornecedores e soluções aderentes às necessidades da Administração, sendo possível obter proposta vantajosa mediante processo licitatório.

6. Descrição da solução como um todo

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e emergencial dos elevadores da Faculdade de Ciências Agronômicas Campus de Botucatu, com gestão técnica, fornecimento de mão de obra qualificada, ferramentas, equipamentos, materiais de consumo e peças de pequeno porte.

6.2. A solução abrange:

6.2.1. Manutenção preventiva, com execução de plano de manutenção por equipamento;

6.2.2. Manutenção corretiva sob demanda, sem limitação de chamados;

6.2.3. Atendimento emergencial 24h, inclusive finais de semana e feriados;

6.2.4. Resgate de passageiros em emergências;

6.2.5. Fornecimento de materiais de consumo e peças de pequeno porte incluídos no valor mensal;

6.2.6. Elaboração de relatórios técnicos e atualização de histórico dos equipamentos.

6.3. Fluxo operacional do serviço:

6.3.1. Abertura de chamado pela Contratante (telefone/e-mail);

6.3.2. Classificação do chamado (preventivo, corretivo ou emergencial);

6.3.3. Atendimento dentro dos prazos definidos;

6.3.4. Execução do serviço e, quando necessário, substituição de peças;

6.3.5. Registro técnico detalhado (diagnóstico, atividades, peças aplicadas);

6.3.6. Validação pelo fiscal do contrato;

6.3.7. Consolidação mensal para fins de medição e pagamento

6.4. Itens inclusos no contrato (sem custo adicional):

6.4.1. Mão de obra técnica;

6.4.2. Materiais de consumo (lubrificantes, cabos, conectores, lâmpadas, fusíveis, relés, sensores, correias, roldanas, entre outros);

6.4.3. Deslocamentos e atendimentos ilimitados;

6.4.4. Relatórios técnicos.

6.5. Itens não inclusos (mediante orçamento):

6.5.1. Peças de grande porte (ex.: máquina de tração, inversores, cabos de aço, placas eletrônicas principais, operadores de porta);

6.5.2. Modernizações e reformas estruturais.

6.6. A solução considera a manutenção de 2 elevadores de passageiros.

6.7. A periodicidade mínima será de 1 (uma) manutenção preventiva por mês por equipamento, além dos atendimentos corretivos e emergenciais sob demanda.

6.8. Para aferição da qualidade do serviço, deverão ser considerados, no mínimo:

6.8.1. Cumprimento dos prazos de atendimento;

6.8.2. Disponibilidade operacional dos equipamentos;

6.8.3. Quantidade de falhas recorrentes;

6.8.4. Qualidade dos relatórios técnicos;

6.8.5. Satisfação da fiscalização.

6.9. Com a implementação da solução, espera-se a redução de falhas e interrupções dos equipamentos, o aumento da confiabilidade operacional, maior segurança aos usuários, melhoria na gestão e rastreabilidade das manutenções e otimização dos custos de manutenção ao longo do tempo.

6.7. A solução proposta é a que melhor atende ao interesse público, pois combina eficiência operacional, segurança, previsibilidade de custos e aderência às práticas de mercado, garantindo a continuidade dos serviços e a adequada conservação dos equipamentos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

7.1. Considera-se a manutenção de 02 equipamentos, conforme a tabela abaixo:

Item	Código	Especificação - elevador	Capacidade Passageiro	Parada	Local dos serviços	Preço Unitário	Preço Total 15 meses
01	3557	serviço de manutenção preventiva e corretiva, com periodicidade de ao menos uma vez a cada 30 (trinta) dias, abrangendo mão de obra e fornecimento de peças, ferramentas e materiais; desempenhando todas as atividades previstas e	08	03	Departamento Ciências Florestais – FCA	1.800,00	27.000,00

		necessárias para que o elevador se mantenha em funcionamento eficiente e seguro. Marca: POLLO Elevadores Especificações Técnicas Cabine: 1100x1400 Acabamento: Aço Inox Capacidade: 600 Kg / 08 passageiros Tipo de abertura: Automática Lado de Abertura: Esquerda – 800 Fases: Trifásico Tensão: 380v Equipamento: Elevado Elétrico sem Casa de Máquinas					
02	3557	serviço de manutenção preventiva e corretiva, com periodicidade de ao menos uma vez a cada 30 (trinta) dias, abrangendo mão de obra e fornecimento de peças, ferramentas e materiais; desempenhando todas as atividades previstas e necessárias para que o elevador se mantenha em funcionamento eficiente e seguro. Marca: ORTOBRAS ELEVADORES Características do Equipamento	08	02	Prédio Diretoria FCA	1.500,00	22.500,00

		Cor Equipamento: Cinza					
		Características Elétricas: 220 V					
		Tipo de Fixação do Suporte de Guia: Viga de Concreto					
		Piso da Cabine: Rebaixo de 25 mm piso					
		Nomenclatura dos andares: T; 1					
		Velocidade: 60m/min (1m /s)					
							49.560,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 49.560,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): R\$49.560,00

8.1. O valor inicialmente estimado para a contratação é de R\$ 49.560,00 (quarenta e nove mil e quinhentos e sessenta reais)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não haverá parcelamento da solução, tendo em vista a necessidade de gestão integrada dos serviços, garantindo padronização, eficiência operacional e responsabilidade única pela manutenção dos equipamentos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes diretamente relacionadas ao objeto desta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Os itens desta solução constam na listagem do Plano de Contratação Anual vigente da Faculdade de Ciências Agrônomicas Campus de Botucatu, lançada no PGC. Assim, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Universidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação da solução proposta proporcionará ganhos operacionais, técnicos, econômicos e institucionais, conforme detalhado a seguir:

12.1.1. Garantia de funcionamento contínuo dos elevadores, reduzindo indisponibilidades;

12.1.2. Diminuição da ocorrência de falhas inesperadas por meio de manutenção preventiva sistemática;

12.1.3. Atendimento ágil a ocorrências corretivas e emergenciais;

12.1.4. Maior confiabilidade na operação dos equipamentos.

12.2 Benefícios de segurança:

12.2.1. Redução de riscos de acidentes com usuários;

12.2.2. Atendimento às normas técnicas e regulamentadoras aplicáveis;

12.2.3. Resposta rápida em emergências, incluindo resgate de passageiros;

12.2.4. Melhoria das condições gerais de uso dos equipamentos.

12.3. Benefícios econômicos

12.3.1. Redução de custos com manutenções corretivas emergenciais de alto valor;

12.3.2. Maior previsibilidade orçamentária com contrato contínuo;

12.3.3. Aumento da vida útil dos equipamentos, evitando substituições precoces;

12.3.4. Diminuição de custos indiretos decorrentes de paralisações.

13. Providências a serem Adotadas

13. Providências a serem adotadas

13.1. Serão elaborados Termo de Referência (TR), Matriz de Riscos e Edital para viabilizar o processo licitatório para esta contratação

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção de elevadores pode acarretar impactos ambientais, diretos e indiretos, que devem ser devidamente considerados no planejamento da contratação.

14.2. Dentre os principais impactos, destaca-se a geração de resíduos, incluindo peças substituídas, componentes eletroeletrônicos, embalagens e resíduos perigosos, como óleos lubrificantes e graxas, os quais demandam destinação ambientalmente adequada. Há também o risco de contaminação do solo e da água, especialmente em decorrência de eventuais vazamentos de óleo hidráulico ou descarte inadequado de substâncias químicas.

14.3. Adicionalmente, verifica-se o consumo de energia elétrica durante a execução dos serviços de manutenção, bem como possíveis impactos relacionados à eficiência energética dos equipamentos, a depender da qualidade dos serviços prestados. A emissão de gases poluentes também deve ser considerada, em razão do deslocamento das equipes técnicas para atendimento das demandas.

14.4. Outros impactos incluem a poluição sonora temporária, decorrente das atividades de manutenção, e o consumo de recursos naturais, associado à substituição de peças e componentes.

14.5. Por outro lado, a manutenção adequada dos elevadores contribui para a redução de impactos ambientais, ao promover maior eficiência energética, prolongar a vida útil dos equipamentos e minimizar a ocorrência de falhas que possam gerar danos ambientais mais significativos.

14.6. Dessa forma, recomenda-se que a futura contratação contemple a adoção de boas práticas ambientais, tais como a correta gestão e destinação de resíduos, o uso de insumos menos agressivos ao meio ambiente e a execução de manutenção preventiva, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15. Declaração de Viabilidade

15.1. Justificativa da Viabilidade Diante da necessidade institucional de cumprimento das exigências do PCMSO, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de exames laboratoriais e complementares ocupacionais é tecnicamente viável, necessária e adequada para atender às demandas da Faculdade de Ciências Agrônomicas Campus de Botucatu. A solução proposta atende aos princípios da eficiência, economicidade e legalidade, garantindo a adequada assistência à saúde ocupacional dos servidores

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](#).

MARCOS JOSE GONCALVES

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 05/08/2026 às 10:52:07.