

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### 1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

**PROCESSO:** DISPENSA DE LICITAÇÃO

**OBJETO:** MANUTENÇÃO DE ELEVADOR DE PASSAGEIRO - BLOCO M

**DEMANDANTE:** UEPG – PRECAM – DIRETORIA DE MANUTENÇÃO

#### 1.1 Descrição da necessidade da contratação | MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

Este Estudo Técnico Preliminar visa, sobremaneira, analisar e escolher qual a solução que melhor responde às necessidades da Diretoria de Manutenção da Prefeitura do Campus da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob os aspectos legais, técnicos, econômicos e ambientais em relação aos serviços a serem contratados, bem como analisar qual é a escolha mais vantajosa para a administração.

A contratação prevista é imprescindível para a continuidade do funcionamento do elevador situado no Bloco M no Campus Uvaranas da UEPG, o qual apresenta avarias em seu quadro de comando. O quadro de comando do elevador foi instalado no fundo do poço na época de sua construção. Há cerca de 3 anos, o poço do elevador foi inundado por uma forte chuva, a qual fez o nível da água subir até a altura em que o quadro estava posicionado. Dessa forma, o equipamento queimou e, desde então, foram realizadas diversas manutenções corretivas pela empresa que presta serviços de manutenção para os elevadores da UEPG, a Ellus Elevadores.

Contudo, mesmo após as diversas manutenções realizadas, em março de 2023 o elevador parou novamente e, mesmo com a troca da placa eletrônica do quadro e do desbloqueio do inversor de frequência, o mesmo não voltou ao funcionamento. Após uma nova vistoria realizada pelos técnicos da Ellus Elevadores, concluiu-se que será necessário realizar uma manutenção geral da fiação e dos circuitos do elevador, assim como realizar a troca do quadro de comando, serviços esses que não estão no escopo do contrato firmado entre a UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA e a empresa ELLUS MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE ELEVADORES EIRELI.

Vale ressaltar que o elevador em questão tem extrema importância para os fluxos de transeuntes do Bloco M, visto que servidores, alunos, visitantes e pacientes externos usam o mesmo diariamente, além do mesmo ser um equipamento fundamental para a acessibilidade do local. Com a manutenção dos

elevadores, pretende-se proporcionar um ambiente acessível e funcional, adequado às atividades laborais a todo o Bloco M da Universidade Estadual de Ponta Grossa, preservando assim o interesse do patrimônio público. Desta forma, a Universidade poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia.

A solução escolhida de Dispensa de Licitação prende-se inicialmente ao fato de se tratar de um serviço de engenharia, conforme determina Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o qual define que:

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;

Nesse sentido, para a Administração, a utilização da modalidade de dispensa de licitação se torna a mais técnica e economicamente viável das opções, considerando a celeridade do serviço de manutenção e as demais características impostas por Lei.

As compras públicas regem-se pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo decreto Estadual 10.086/2022 e demais regulamentações. Assim, solicita-se que a contratação pretendida ocorra mediante modalidade de dispensa de licitação.

## 1.2 Previsão da contratação no plano de contratações anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)

O Plano de Contratações Anual - PCA, ainda não foi aprovado.

## 1.3 Requisitos da contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)

1.3.1 - Para a habilitação nas licitações e, no que couber, nas contratações diretas, a elaboração do termo de referência e do edital deverão observar as regras e documentação constantes no Capítulo VI do Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e neste Regulamento.

1.3.2 - Entregar o elevador em conformidade com as especificações técnicas, em perfeitas condições de uso e no prazo previsto.

1.3.3 - Substituir, imediatamente, quaisquer produtos rejeitados ou que não atendam as especificações técnicas.

1.3.4 - Responsabilizar-se pelo cumprimento por parte de sua mão-de-obra das normas disciplinares determinada pela **contratante**, provendo-os dos equipamentos de proteção individual – EPI - que garantam a proteção adequada dos trabalhadores;

1.3.5 - Responder por danos causados diretamente a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua

culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento pela contratante;

1.3.6 - Possuir e fornecer todo o material e aparelhagem necessários à boa execução dos serviços, bem como manter limpos e desimpedidos os locais de trabalho e/ou equipamentos de sua propriedade, obedecendo aos critérios estabelecidos pela contratante;

1.3.7 - Fica a cargo e às expensas da **CONTRATADA** reparar qualquer dano causado ao patrimônio da instituição por ela, durante a realização do serviço.

#### **1.4 Estimativas das quantidades para a contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)**

##### **1.4.1 Quanto à forma de definição da quantidade a ser adquirida**

A quantidade foi definida conforme o laudo apresentado pela empresa responsável pela manutenção do equipamento, atualmente a empresa ELLUS ELEVADORES .

##### **1.4.2 Quanto à Memória de Cálculo - Histórico de consumo.**

Não se aplica.

#### **1.5 Levantamento de mercado: análise das soluções existentes no mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)**

##### **1.5.1 Soluções Existentes no mercado**

**1.5.1.1 Solução 1** - Execução de nova manutenção corretiva do quadro de comando por meio de empresa que já presta serviços de manutenção para a Universidade.

**1.5.1.2 Solução 2** - Contratação de empresa especializada para a substituição do quadro de comando VVF, de botoeiras de pavimento e cabine, de chicote de poço, de cabo de manobra e de caixa de inspeção.

##### **1.5.2 Análise das soluções existentes**

**1.5.2.1 Solução 1** - A primeira solução não é considerada efetiva. Conforme relatado, a empresa terceirizada que realiza manutenções nos elevadores da UEPG já realizou troca de placas eletrônicas e realizou manutenção no quadro, dentro dos serviços do escopo do contrato. Mesmo com essas manutenções corretivas, o elevador parou novamente de funcionar, visto os problemas causados pela umidade.

**1.5.2.2 Solução 2** - Essa solução se mostra a mais adequada e que causa a maior economia para a administração. A contratação de empresa terceirizada permitirá a realização de manutenção completa no quadro e a realocação do mesmo para o andar superior, evitando assim com que chuvas futuras danifiquem o mesmo. Desse modo, o equipamento estará com praticamente todo seu sistema eletrônico renovado, o que evitará a necessidade de manutenções por um maior período de tempo.

### 1.5.3 Conclusão quanto à solução a ser adotada e os motivos da escolha

**1.5.3.1 - A solução 2** se mostra a solução mais econômica e mais efetiva, visto que permitirá uma reforma completa nos circuitos elétricos e sistemas eletrônicos do elevador, evitando com que novas manutenções corretivas sejam necessárias por um maior período de tempo. Com a solução acima, a Universidade Estadual de Ponta Grossa poderá cumprir seu dever institucional, já que no local são realizadas atividades de docência, pesquisa e extensão.

### 1.6 Estimativa do valor da contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

A contratação do serviço de manutenção teve como menor valor R\$ 24.000,00 (vinte e quatro mil reais), conforme tabela abaixo:

N Elevadores	Ellus Elevadores	Vitaltec Elevadores
R\$ 24.000,00	R\$ 26.000,00	R\$ 27.800,00

### 1.7 Descrição da solução como um todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

A manutenção deverá ser realizada de modo que o quadro de comando presente no poço seja realocado para o pavimento superior, evitando assim novas avarias causadas por inundações no poço.

O serviço a ser realizado resume-se pelo código GMS 0314 - 20013 (Prestação de Serviços, Manutenção Preventiva e Corretiva de Elevadores, Demais informações de acordo com Termo de Referência e/ou Descritivo Técnico do Processo, UNID. DE MEDIDA: Unitário).

Para que o serviço seja executado, deverão estar inclusas a realização das seguintes atividades:

- Substituição do quadro do comando;
- Substituição das botoeiras de pavimento e da cabine;
- Substituição do chicote de poço;
- Substituição do cabo de manobra;
- Substituição da caixa de inspeção.

Sendo estas as especificações atuais dos itens a serem substituídos no elevador de marca RAYS:

- 01 (um) Quadro de comando modelo Micro WT 02CVVF, da marca WT, podendo utilizar um quadro de qualidade igual ou superior, desde que mantenha as mesmas especificações técnicas e de uso e qualidade;
- 05 (cinco) cabos de manobra (cabos e chicotes) 09 (nove) vias 0,75mm 750V;

c) 03 (três) Botoeiras de pavimento dobradas em inox com indicador de posição digital WT IPD 27 20mm vermelho e

d) 01 (uma) Botoeira de cabine modelo mini toteen com indicador digital WT IPDB50 50mm vermelho.

A forma de entrega deverá ser integral. O serviço deverá ser realizado no Bloco M do Campus em Uvaranas, em horário comercial de expediente das 7h30 às 11h30 e das 13h às 17h. O prazo para a realização da manutenção é de 20 (vinte) dias corridos. Toda a mão de obra a ser empregada na execução dos serviços, seja ela direta ou indireta, inclusive o recolhimento dos seus encargos sociais, se houverem, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, incluindo-se toda e qualquer mão de obra especializada.

Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA qualquer acidente que venha a ocorrer com o seu pessoal contratado ou a terceiros durante a vigência do presente contrato em razão da obra. Será ainda de sua responsabilidade qualquer dano ou prejuízo causado à propriedade da CONTRATANTE, bem como o pagamento de toda e qualquer indenização exigida em razão de negligência ou má condução da obra.

A **CONTRATADA** fornecerá Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução do serviço de engenharia.

A **CONTRATADA**, ao apresentar o preço para execução deste projeto, esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação do serviço requisitado;

Todos os materiais, acessórios, EPIs, etc., que forem necessários ao desenvolvimento dos serviços serão fornecidos pela CONTRATADA e correrão completamente por sua conta.

O recebimento provisório será feito no local de entrega, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data de entrega.

O recebimento definitivo será feito no prazo de até 10 (dez) dias, da expedição do termo de recebimento provisório, depois de conferidos os itens recebidos, consignando eventuais intercorrências.

A Contratante devolverá o(s) item(ns) ou unidade(s) ou serviços que não for(em) aceito(s) em razão de defeito(s) ou que não estiver(em) de acordo com a proposta, tendo o(a) Contratado(a) o prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a contar da notificação para empresa de que os serviços ou produtos que estão em desacordo com sua proposta sejam substituídos.

O responsável pelo recebimento do objeto e pela avaliação das propostas será Marcelo Miranda Farias (Diretor de Manutenção da PRECAM, Tel. (42) 3220-8679, e-mail: mmfarias@uepg.br).

O Gestor do contrato será Elias Pereira (Prefeito do Campus Universitário da UEPG, tel. (42) 99147-3163, e-mail: elpereira@uepg.br).

O Fiscal do contrato será Anderson Luis Costa Dorigon (Chefe da Divisão de Fiscalização, tel. (42) 98425-6632, e-mail: alcdorigon@uepg.br) e o suplente do Fiscal será Eloise Aparecida Langaro (Diretora de Obras e Fiscalização, tel. (46) 99901-1294, e-mail: ealangaro@uepg.br).

Prazo de Garantia:

Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

- Não será uma obra de engenharia complexa, sendo uma manutenção de pequeno vulto, com o intuito de substituir peças e comandos, sendo que sua entrega deverá ser realizada em uma única vez.

- A garantia exigida será de 90 (noventa) dias contra vícios aparentes ou de fácil constatação, por se tratar de bem durável, segundo o Código de Defesa do Consumidor, C.D.C., importante salientar que o CDC define que o prazo para reclamação só começa a partir do momento em que a falha é detectada.

#### **1.8 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)**

Este serviço de manutenção será realizado em 01 lote (único), sendo essa a escolha mais vantajosa e economicamente viável, já que a mesma empresa comprará os materiais e instalará os equipamentos. Nesse caso, no mesmo dia da entrega poderá ser iniciada a avaliação do funcionamento do elevador e, caso ocorra algum inconveniente por falta de algum material ou má execução da manutenção, esta deverá refeita montadora, sem mais custo dos cofres públicos.

#### **1.9 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)**

Não se aplica.

#### **1.10 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 15, X, Dec. 10.086/22)**

Não se aplica.

#### **1.11 Contratações correlatas e/ou interdependentes(art. 15, XI, Dec. 10.086/22)**

Não há necessidade de contratações correlatas ou aquisição de insumos/equipamentos complementares aos solicitados neste estudo técnico preliminar.

#### **1.12 Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável(art. 15, XII, Dec. 10.086/22)**

Art. 363. No caso de prestação de serviços, a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:



- I - que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- II - que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- III - que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- IV - que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- V - que realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;
- VI - que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
- VII - que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

### **1.13 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)**

Com base na análise realizada, fica evidente a necessidade de contratação de um serviço especializado para solucionar os problemas enfrentados pelo elevador localizado no Bloco M no Campus Uvaranas da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). O elevador é de extrema importância para o fluxo de transeuntes, incluindo servidores, alunos, visitantes e pacientes externos, além de ser fundamental para garantir a acessibilidade do local.

Após várias tentativas de manutenção corretiva realizadas pela empresa Ellus Elevadores, constatou-se que é imprescindível realizar uma manutenção geral da fiação e dos circuitos do elevador, bem como a substituição do quadro de comando. Esses serviços estão além do escopo do contrato existente entre a UEPG e a empresa responsável pela manutenção dos elevadores.

Dentre as soluções existentes no mercado, a Solução 2 se destaca como a mais adequada e econômica. A contratação de uma empresa especializada possibilitará a realização de uma reforma completa nos circuitos elétricos e sistemas eletrônicos do elevador. Além disso, o quadro de comando será realocado para o andar superior, evitando possíveis danos causados por chuvas futuras. Essa abordagem garante a renovação quase completa do sistema eletrônico do elevador, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas por um período mais longo.

Ao adotar a Solução 2, a Universidade Estadual de Ponta Grossa estará garantindo um ambiente acessível e funcional no Bloco M, preservando o interesse do patrimônio público e cumprindo seu dever institucional de oferecer um ambiente adequado para as atividades de docência, pesquisa e extensão. A realização desse serviço resultará em benefícios significativos para a população, proporcionando um transporte seguro e acessível para todos os usuários do elevador. Além disso, a

solução escolhida contribuirá para a eficiência e eficácia do serviço público, reduzindo a necessidade de intervenções constantes e prolongando a vida útil do equipamento.



## ANEXO 1

### MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/ Conseqüência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Recusa em assinar o contrato	Variação de preço.	Atraso na contratação.	1	5	Médio	Não previsível.	Não se aplica.	Solicitar notificação e abertura de processo adm, se necessário.	UEPG PRECAM
1. Licitação deserta	Preço não competitivo	Falta do serviço.	1	5	Médio	Utilizar preço adequado com o de mercado	UEPG PRECAM	Realizar nova cotação	UEPG PRECAM
4. Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido	Falta de análise do edital.	Falta do serviço.	1	5	Médio	Maiores informações no termo de referência.	UEPG PRECAM	Fornecer informações solicitadas.	UEPG PRECAM
5. Variação abrupta de preços durante a vigência do contrato.	Demanda de mercado	Recusa na execução do serviço.	1	5	Médio	Não previsível.	Não se aplica.	Solicitar notificação e abertura de processo adm, se necessário.	UEPG PRECAM
8. Serviço de baixa	Divergência	Resultados	2	4	Médio	Melhores	UEPG	Solicitar	UEPG

qualidade	entre capacidade técnica no certame e serviço realizado.	insatisfatórios.				requisitos de habilitação.	PRECAM	notificação e abertura de processo adm, se necessário.	PRECAM
-----------	--	------------------	--	--	--	----------------------------	--------	--	--------

**MATRIZ DE RISCO**

IMPACTO	<b>Muito Alto 5</b>	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	<b>Alto 4</b>	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	<b>Médio 3</b>	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	<b>Baixo 2</b>	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	<b>Muito baixo 1</b>	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente certo
		<b>PROBABILIDADE</b>				

**Responsável pela Elaboração: Marcelo Miranda Farias**

**Revisão: Elias Pereira**

**Data da Elaboração: 23/06/2023**

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ELIAS PEREIRA  
Data: 23/06/2023 16:59:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>