



TERMO DE REFERÊNCIA

**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS - ICEB**

I – OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de elevador com capacidade para 8 pessoas (600 kg) para três pavimentos, e serviço de manutenção preventiva e corretiva por 12 meses (durante período de garantia), a ser instalado no Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB no Campus Morro do Cruzeiro, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário	Custo Total
1	Elevador para uso público em geral e PNE, com capacidade para 8 pessoas (600kg), 3 paradas, sistema de resgate automático, alimentação elétrica trifásica 220 Vac – 60Hz, Acabamento de cabina em aço inoxidável.	UN	1	R\$ 110.690,50	R\$ 110.690,50
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva por 12 meses durante o tempo de garantia.	SV	12	R\$ 587,00	R\$ 7.044,00



II - JUSTIFICATIVA

Segundo levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), mais de 45 milhões de brasileiros ou aproximadamente 25% das pessoas possui algum tipo de deficiência, sendo esta uma parcela expressiva da população brasileira. Portanto, as Universidades, que são de uso público, devem atender a todos os cidadãos, independente de suas condições físicas e/ou de percepção. Sendo assim, estas Instituições têm o dever de promover a acessibilidade a todos.

A UFOP, ao longo dos anos, em suas obras de reformas e ampliações vem atendendo às recomendações, parâmetros e critérios estabelecidos nas normas e leis referentes à acessibilidade.

No caso do ICEB, existem duas plataformas para possibilitar a acessibilidade entre os Blocos I, II e Costa Sena. No entanto o Bloco III possui três pavimentos e ainda não tem o elevador instalado, apesar de possuir o poço pronto para sua instalação.

A compra do elevador e a manutenção preventiva e corretiva do mesmo por 12 meses (durante garantia) possibilitará a acessibilidade vertical completa no Instituto. ✓

III – ESPECIFICAÇÕES

Para o atendimento das necessidades do Instituto, as características e especificações mínimas do equipamento deverão ser como descritos abaixo:

A – Aplicação:

Característica de Transporte: Equipamento - SOCIAL

Capacidade: 8 pessoas, 600 kg

Percurso: 7,80 m

Velocidade: 1,00 m/s



Paradas / Entradas de Cabina: 3 / 1

Denominação dos Pavimentos e Botoeira de Cabina: 0, 1 e 2

B - Medidas do Projeto:

Largura da Caixa – 1.750 mm

Profundidade da Caixa – 1.850 mm

Profundidade do Poço – 1.250 mm

Altura da Última Parada – 4.000 mm

Dimensões da cabina: As dimensões da cabina comportam o transporte de passageiros em cadeira de rodas, de acordo com a legislação vigente.

Medida de Frente – 1.100 mm

Medida de Fundo – 1.400 mm

Altura da Cabina – 2.200 mm

C - Painéis:

Painel Frontal e Porta de cabina, em chapa de aço inoxidável escovado.

Painéis Laterais em chapas de aço inoxidável escovado.

Painel de Fundo em chapas de aço inoxidável escovado.

Teto com acabamento em aço inoxidável escovado.

Corrimão: Tubular reto nos painéis laterais e de fundo.

Material do Corrimão em aço inoxidável espelhado.

Porta de Cabina: De correr, com abertura lateral, nas medidas equivalentes às portas de pavimento.

Botoeira de Cabina Instalada sobre o painel lateral, a combinação do aço inoxidável escovado e vidro da botoeira de cabina composta por um display de sinalização multiponto em LED vermelho e botões microcurso com identificação em Braille. Os botões iluminados em vermelho para confirmação do registro da chamada.

Display de Sinalização na Cabina: em vidro de segurança serigrafado, um indicador de posição e direção com iluminação em LED para registro do movimento e o sentido de viagem.

Rebaixado em 20 mm para colocação de piso de granito.

D – Acessórios:

- Espelho Inestilhaçável, instalado na parte superior do painel de fundo, junto ao corrimão.
- Luz de emergência mantendo a cabina parcialmente iluminada, assegurando o funcionamento do botão de alarme, nos momentos de falta de energia, enquanto houver carga em sua bateria.
- Sistema de Resgate Automático. Sistema eletrônico que na falta de energia proveniente da concessionária, aciona automaticamente o funcionamento da cabina, em baixa velocidade, até o pavimento mais próximo, acima ou abaixo da posição em que a viagem foi interrompida. Ao estacionar no pavimento as portas serão abertas automaticamente para a saída, em segurança, dos passageiros. A cabina deve permanecer neste pavimento até que o fornecimento de energia seja regularizado.
- Intercomunicador Integrado ao painel de comando da cabina, para permitir a conexão com a portaria do edifício e com o painel de controle do sistema instalado no último pavimento.
- Alarme para ser acionado pela tecla de alarme presente na botoeira da cabina. Seu funcionamento é alimentado também pela carga acumulada na bateria de emergência, durante a falta de energia.
- Retorno Automático. Permite que o elevador retorne automaticamente ao andar principal, caso não haja chamada de cabina nem de pavimento e o elevador esteja vazio.
- Cortina Luminosa. Controla o movimento de fechamento da porta de cabina, proporcionando maior conforto e segurança aos passageiros. Ao serem interrompidos, os feixes paralelos de luz infravermelha impedem a continuidade do fechamento, reabrindo as portas de cabina e pavimento.
- Digital Voice. Para identificar, através de voz sintetizada, previamente gravada, o andar em que se encontra a cabina.





Limitador de Carga - Dispositivo instalado na cabina, impedindo sua partida quando a lotação for ultrapassada em 10%.

E - COMANDO

- Acionamento. Máquina de tração com acionamento por motor de corrente alternada e com inversor de tensão e frequência variáveis - VVVF malha fechada - com circuitos especificados em malha fechada, para controle das variáveis de posição e velocidade.

- Motor Trifásico 220 V, 60 Hz

F - PAVIMENTO

- Sinalização nos Pavimentos: Indicador de Posição e Direção. Um sinal acústico nos pavimentos orienta o sentido da viagem do elevador.

- Botoeiras de Pavimento. Com acionamento por teclas microcurso serão instaladas nos batentes das portas de pavimento. Para operação de chamadas com sistema automático com seleção na descida, a botoeira do pavimento intermediário receberá dois botões, permitindo selecionar chamadas de subida e descida. Nos demais pavimentos cada botoeira receberá apenas um botão para seleção de chamadas.

- Portas de Pavimento: Portas certificadas e resistentes ao fogo por 30 minutos, de correr, telescópicas automáticas, duas folhas, abertura lateral e operando com controle de variação e frequência variável (VVVF), para uma operação rápida e precisa.

Altura das Portas: 2.000 mm

Abertura das Portas: 800 mm



- Batentes para as Portas de Pavimento. Os batentes serão fornecidos em conjunto e com o mesmo acabamento das portas de pavimentos.

G - OBRA CIVIL

- Fechamento da caixa do elevador: Em alvenaria. O espaço abaixo do poço, na projeção da caixa do elevador, deverá ser fechado e aterrado.

- Estrutura da Caixa em vigas de concreto.

- Campainha e Intercomunicador na portaria: Serão fornecidos para instalação na portaria do edifício uma campainha para alarme e um intercomunicador para conexão com a cabina.

H – Garantia. O período de garantia deverá ser de 12 meses, já que neste período a manutenção preventiva será por conta do fornecedor, com custos necessários incluídos no preço da proposta comercial.

I – Manutenção preventiva e corretiva.

A empresa contratada para fornecimento e instalação do elevador, deverá proceder mensalmente a inspeção, regulagem e reparos com substituição de peças necessárias ao perfeito funcionamento do equipamento, devendo para isso comunicar a falha e o reparo à UFOP.

No caso de necessidade de troca de peças provenientes do mal uso do equipamento, deverão ter seu orçamento aprovado pela UFOP.



IV – CUSTOS ESTIMADOS

O parágrafo 2º do artigo 2º da Instrução Normativa n. 5/2014 – SLTI/ MP estabelece que, no âmbito de cada parâmetro apresentado para pesquisa de preços, o resultado dessa pesquisa será a média ou o menor dos preços obtidos.

O Decreto n. 7.983/2013, que estabelece regras específicas para obras e serviços de engenharia, define a mediana como critério a ser utilizado para aferição do preço de mercado.

Por sua vez, o Tribunal de Contas da União entende que o preço de mercado é mais bem representado pela média ou mediana, uma vez que constituem medidas de tendência central e, desse modo, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado, conforme entendimento exarado no Acórdão 3068/2010 – Plenário.

Verifica-se, assim, que tanto a jurisprudência como os normativos vigentes permitem à Administração adotar para definição do preço de mercado os critérios de menor preço, média ou mediana.

Portanto, considerando a pesquisa de preço, anexa a este Termo de Referência, o custo estimado para a execução dos serviços, obtido pela mediana dentre as três cotações, é de **R\$ 117.734,50 (cento e dezessete mil, setecentos e trinta e quatro reais e cinquenta centavos)**, sendo o custo estimado do elevador de **R\$ 110.690,50 (cento e dez mil, seiscentos e noventa reais e cinquenta centavos)** e sua manutenção preventiva e corretiva por 12 meses de garantia do equipamento de **R\$ 7.044,00 (sete mil e quarenta e quatro reais)**.

V – HABILITAÇÃO TÉCNICA

Serão consideradas habilitadas e qualificadas tecnicamente para a execução do objeto as empresas que comprovarem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Prefeitura Universitária



- 1- Registro junto ao CREA da empresa licitante e do profissional técnico responsável, Engenheiro Mecânico, indicado como responsável técnico pela execução do objeto licitado juntamente com prova atualizada de regularidade com o CREA (empresa e profissional), através de certidão ou outro documento expedido pelo Órgão. As certidões das empresas que contenham o nome do profissional e estejam regulares satisfazem à solicitação;
- 2- Comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidade e prazos com o objeto licitado, que deverá ser feita através de provas de o licitante possuir em seu quadro, na data prevista para qualificação técnica, profissional na área de engenharia, detentor de atestado(s) na área de Engenharia Mecânica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado(s) pelo CREA, que tenha semelhança em complexidade, quantidades e prazos em relação ao objeto desta licitação, para a área de maior relevância, neste caso, Fornecimento e instalação de elevadores para pessoas;
- 3- A prova de pertencer ao quadro permanente será através de cópia de anotações em carteira de trabalho, contrato de trabalho (CLT), Anotação de Responsabilidade Técnica - ART conforme Lei nº 6496/77 e, se sócio/proprietário da empresa, cópia do contrato social;
- 4- A ART, citada acima, deverá ser impreterivelmente apresentada e conter o período do contrato (data de início/término). Se na ART apresentada não contiver o período do contrato, deverá ser apresentada, também, a certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica fornecida pelo CREA, constando o nome do profissional na condição de responsável técnico;



VI – VISITA TÉCNICA

A finalidade da visita técnica é propiciar aos licitantes, previamente à elaboração de sua proposta de preços, o efetivo conhecimento das condições reais do local onde será executado o objeto/encargo licitado.

Trata-se de um direito do particular de conferir sua própria capacidade técnica para executar o encargo, e de formular sua proposta de preço com base na realidade da contratação, uma vez que, ao realizar a visita técnica, o licitante tem a oportunidade de extrair detalhes do local de execução da obra ou do serviço.

Considerando as finalidades da visita técnica, sobretudo a de possibilitar que o licitante conheça plenamente as condições locais para a perfeita execução do objeto licitado, mostra-se recomendável que o profissional que realize a visita tenha o mínimo de qualificação e de conhecimento da atividade a ser executada, caso contrário, a realização da visita técnica por profissional leigo, restaria inócua, pois não conseguiria atingir seu propósito.

A visita técnica deverá se realizada pela licitante, devendo previamente ser agendada na Prefeitura Universitária nos Tel.: (31) 3559-1444 e (31) 3559-1452.

VII - PRAZOS

O prazo para execução do objeto (fornecimento e instalação do elevador) será de 150 (cento e cinquenta) dias, a partir da assinatura do contrato. Por sua vez, a manutenção (preventiva e corretiva), durante o período de garantia, será realizada por período de 12 (doze) meses a partir da data de instalação do elevador. ✓



VIII – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada;

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços contratados conforme o edital;

Notificar a contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

Orientar a contrata na fase de instalação dos equipamentos no local de execução dos serviços.

Executar obras civis necessárias relacionadas ao poço do elevador;

IX – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

Fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à execução dos serviços com a qualidade e prazo esperados;

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

Utilizar empregados habilitados para os serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;



Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

Obedecer aos prazos estabelecidos;

Dar garantia conforme estabelecido neste Termo de Referência, contados a partir da data de entrega do equipamento funcionando.

Dar manutenção corretiva e preventiva com pessoal próprio ou credenciado em todo o território nacional, através de contrato de assistência técnica ao equipamento, durante o período de 12 meses;

X – FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Fica definido como gestor do contrato o profissional nomeado no cargo de Prefeito Universitário da UFOP, atualmente ocupado pelo Eng. José Augusto Nunes Nogueira e como fiscal técnico do mesmo o Engenheiro Mecânico da Prefeitura Universitária, Fagner Patrício Lucas.

Ouro Preto, 27 de setembro de 2017.


Eng. Aldo César Andrade D'Angelo
Coordenador de Obras e Manutenção

De Acordo _____


Prof.ª Dr.ª Cláudia A. Marlière de Lima
Reitora da UFOP