

# Estudo Técnico Preliminar - 157/2022

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

2.1 Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em elevador, com fornecimento de peças, materiais e todos os insumos necessários para pleno funcionamento, a fim de atender as necessidades do Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, conforme especificações e quantidades estabelecidas abaixo:

ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Meses	Manutenção preventiva programada em elevador Marca Ortobras (3 andares) Capacidade de carga 225kg (3 pessoas) com entrada unilateral, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais de consumo e todo o necessário para manter o elevador em sua perfeita operação	12
2	Meses	Manutenção preventiva programada em elevador Marca Portac (2 andares) Capacidade de carga 225kg (3 pessoas) com entrada unilateral, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais de consumo e todo o necessário para manter o elevador em sua perfeita operação	12
3	Meses	Manutenção preventiva programada em plataforma elevatória marca Blotek (aprox. 1,30m de elevação) com 2 portinholas de pavimento, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, material de consumo, e todo o necessário para manter a plataforma em sua perfeita operação.	12
4	%	Maior percentual de desconto sobre o valor de mercado das peças e acessórios aplicados para a manutenção corretiva e preventiva de elevadores no IFC Campus Concórdia.	0%
5	Hora	Mão de obra especializada para manutenção corretiva em elevadores com fornecimento de todas as ferramentas e maquinário necessário para execução do serviço	250
6	R\$	Peças e acessórios aplicados para a manutenção corretiva e preventiva de elevadores no IFC Campus Concórdia	30.000,00

### 2.2 Informações complementares

2.2.1 A contratada deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou Termo de Responsabilidade Técnica - TRT referente aos serviços prestados, sem qualquer ônus à contratante.

2.2.3 Fornecer todas as peças, materiais ou demais insumos necessários para o pleno funcionamento do elevador. As peças, acessórios ou componentes deverão ser novos e originais, com garantia mínima de 90 dias para todas as peças ou serviços.

2.2.4 Legislação que regulamenta a contratação pretendida:

- Lei n.º 8.666/1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

- Lei nº 10.520/2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- Decreto nº 10.024/2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- Decreto nº 8.538/2015 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal.
- Instrução Normativa nº 5/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- NBR 16858-2 - Elevadores - Requisitos de segurança para construção e instalação.
- NBR 16083 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes - Requisitos para instruções de manutenção.
- Lei nº 10.048/2000 - Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.
- Lei nº 10.098/2000 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Decreto nº 5.296/2004 - Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Lei 13.146/2015 - Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- O elevador é uma máquina eletromecânica que está sujeita a desgastes naturais durante o uso diário. A ação preventiva e corretiva desses equipamentos é fundamental para a manutenção de seu perfeito estado de funcionamento e manter a segurança de todos os usuários. O Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia necessita da contratação de uma empresa especializada em manutenção de elevadores.

### 2.3 Justificativa

De acordo com a lei 9394 de 20 de dezembro de 1996 em seu artigo 4º, inciso IX, do título III - Do Direito à Educação e do Dever de Educar, referente os padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, vem de encontro com o título VII – dos recursos financeiros, em seu artigo 70º, inciso II desta mesma lei, considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino.

As legislações vigentes e os fabricantes de elevadores recomendam que seja feita mensalmente uma manutenção preventiva de modo a manter o equipamento em perfeito estado de funcionamento, principalmente porque estes elevadores visam atender prioritariamente aos usuários portadores de alguma deficiência física. Esta manutenção mensal compreende várias ações, tais como a sua lubrificação, a inspeção de peças rotativas de um modo geral, uma limpeza especializada, a verificação do sistema eletroeletrônico entre outros itens.

A manutenção das plataformas elevatórias e elevadores no IFC possui um caráter crucial para alcance dos objetivos institucionais que o fundamentam. Trata-se da promoção de educação pública, gratuita e de qualidade, provendo de condições igualitárias para atendimento aos cidadãos, na condição de alunos, pais, servidores ou comunidade em geral, que necessitam de auxílio específico em função de alguma limitação física, a exemplo daqueles que possuem capacidade de locomoção reduzida.

A escola tem um papel muito importante na promoção da inclusão social, pois atua diretamente com o público infantil, ou seja, com os futuros cidadãos. Assim, quanto mais preparada e adaptada para receber as crianças ou adolescentes, mais contribuirá para a construção de um mundo melhor. A inclusão social não decorre apenas da promoção de acessibilidade física, mas sim de uma série de fatores que possibilitam um acompanhamento mais humanizado e igualitário aos portadores de deficiência. Porém em um espaço onde não se tem a possibilidade de acesso físico, as dificuldades para a inclusão são muito maiores.

Conforme Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência (nº 13.146/2015), acessibilidade é a: “Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações,

transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.”

A manutenção das plataformas elevatórias e elevadores instalados nas unidades do Instituto Federal Catarinense visa a manutenção das condições mínimas de acesso aos portadores de necessidades especiais e também para facilitar o acesso nas edificações com mais de um pavimento.

A manutenção preventiva e corretiva, pela característica de utilização dos equipamentos é também uma obrigação prevista pelas normas de segurança da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 16083, a qual exige a manutenção preventiva e corretiva dos itens de segurança dos equipamentos de forma a eliminar os riscos de acidentes com os usuários e técnicos que trabalham na manutenção.

Justifica-se também a contratação de pessoa jurídica para a execução destes serviços pela não existência em nosso quadro de servidores de pessoas qualificadas para a realização destes tipos de serviços, além do fato de que com uma empresa especializada, tem-se como garantir o pronto atendimento para um eventual pedido de manutenção corretiva. Cabe ainda atender a NBR 13994 de maio de 2000 que disciplina o uso deste meio de locomoção para portadores de necessidades especiais (PNE).

O formato de fornecimento das peças por menor acréscimo foi definido visando pagar valor justo para a empresa tomando como base o custo de aquisição das peças. A contratação por menor acréscimo sobre o preço e custo se justifica pelos problemas enfrentados nas contratações anteriores, em que a empresa ofertava percentual de desconto sobre o preço de mercado.

Pela natureza e especificidade das peças a serem substituídas, há grande dificuldade em realizar a avaliação do preço de mercado, pois neste caso é necessário contar com a gentileza de terceiros para fornecimento de orçamentos. Portanto, o regime de fornecimento a partir da apresentação da nota fiscal de compra das peças busca sanar tal dificuldade.

O agrupamento dos três elevadores mais o fornecimento peças torna-se vantajoso e recomendável para o presente caso pelos seguintes motivos:

1 - As necessidades de manutenção corretiva podem ser identificadas no momento das manutenções preventivas, portanto é recomendável que esses itens sejam realizados pela mesma prestadora que identificou a demanda;

2 - A realização das manutenções preventivas podem ser realizadas no mesmo dia, portanto, conveniente que uma mesma equipe técnica realize essa atividade, pois no caso concreto a tendência é a redução do valor ofertado devido ao rateio dos custos de deslocamento da equipe em três manutenções preventivas.

3 - A agrupamento dos itens racionaliza as atividades de fiscalização, pois podem ocorrer com a designação do mesmo fiscal para os três elevadores, em um mesmo período e com a mesma contratada.

Portanto, devido ao agrupamento juntar itens com diferentes formas de mensuração que podem ser demandados ou não ou não, e por serem itens por preço certo e determinado, o regime de execução mais adequado é a empreitada por preço unitário.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura	Giovani Gioda
Direção de Infraestrutura e Produção	Adenilson Trindade

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 O licitante deverá apresentar para fins de habilitação:

4.1.1 Declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços.

4.1.2 Possuir regularidade fiscal e trabalhista através de certidão emitida pelo Sistema de Cadastro de Fornecedores do Governo Federal (SICAF).

4.1.3 Não constar no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

4.1.4 O licitante deverá comprovar, por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante executa ou executou serviços da mesma natureza dos constantes neste Instrumento, compatíveis em características, quantidades e prazos com o Objeto deste Instrumento, devendo, portanto, constar no mínimo, as seguintes informações de modo a demonstrar a compatibilidade:

4.1.5 Apresentar comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o Objeto deste Instrumento, ou com o item pertinente, por período não inferior a 2 (dois) anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

4.1.6 O licitante deverá apresentar junto aos demais documentos de habilitação a declaração de visita técnica realizada ou não realizada para conhecimento das instalações e local de execução dos serviços.

4.1.7 A empresa deverá manter preposto responsável pela execução dos serviços, devidamente nomeado pela CONTRATADA, que deverá estar em contato permanente com a CONTRATANTE.

#### 4.2 Do Preposto

4.2.1 A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pela Administração do IFC Campus Concórdia, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, número do CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

4.2.2 O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

4.2.3 A carta de apresentação do preposto deverá ser entregue à CONTRATANTE no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados da assinatura do contrato.

#### 4.3 Do Responsável Técnico

4.3.1 A empresa prestadora de serviços deverá estar registrada no CREA ou CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais) e possuir um Responsável Técnico formado na área do objeto para assinar a responsabilidade sobre os serviços prestados e observar rigorosamente a Lei nº 5.194/66, que regulamenta quanto ao uso ilegal da profissão.

4.3.2 A comprovação de vínculo profissional entre o Responsável Técnico e a licitante se fará, alternativamente, com a apresentação de:

4.3.3 Na condição de sócio: contrato social e sua última alteração;

4.3.4 Na condição de diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

4.3.5 Se empregado permanente da empresa: contrato de trabalho por tempo indeterminado com firmas reconhecidas em cartório, ou carteira de trabalho e previdência social, ou declaração de contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

4.3.6 Caso a licitante não comprove o vínculo profissional com Responsável Técnico no momento da sessão, deverá encaminhar declaração de que se compromete em contratar e comprovar a contratação no ato da assinatura do contrato.

4.4 O objeto deste estudo técnico compreende a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças para reposição de 03 (três) elevadores de passageiros, instalados nas dependências do Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia, com as especificações descritas a seguir:

##### **Elevador 1 (Item 1)**

Quantitativo: 01 unidade

Paradas: 03

Modelo/Marca/Série: Ortobras, Elevador UR ME 03 andares

Destinação: Passageiros

Capacidade: 03 passageiros ou 225 kg

Capacidade de carga: 225 kg

#### **Elevador 2 (Item 2)**

Quantitativo: 01 unidade

Paradas: 02

Marca/Modelo/Série: Marca Portac (2 andares) Comercial

Destinação: 3 Passageiros

Capacidade de carga: 225 kg (3 pessoas)

#### **Elevador 3 (Item 3)**

Quantidade: 01 unidade

Paradas: 02

Marca/Modelo/Série: Marca Blotek (2 paradas), plataforma PNE

Destinação: 1 pessoa

Capacidade de carga: 250 kg.

- A empresa prestadora dos serviços deverá efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais proveniente da execução dos serviços.
- Os horários dos serviços ficarão a exclusivo critério do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, assim como a ordem e a forma de execução deles, que deverão obedecer aos critérios estabelecidos de modo a não interferirem no andamento dos trabalhos do IFC.
- Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão feitos quando da solicitação do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia e também por iniciativa da empresa prestadora de serviços quando identificada sua necessidade, no caso da manutenção corretiva, e durante o mês em datas pré estabelecidas, quando se tratar da preventiva.

## **5. Levantamento de Mercado**

### **5.1 - Solução 1: Contratação do serviço por preço unitário.**

Descrição: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Conforme artigo 23 § 1º da lei 8666/93, as obras, serviços e compras efetuadas pela administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.

#### 5.2 - Solução 2: Contratação do serviço por Grupo.

Descrição: A contratação por lote objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços e peças a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais. A constituição por lote neutraliza o fracasso dos itens menos interessantes, maior número de interessados ao certame, aumentando a competitividade. Permite também a racionalização do esforço de fiscalização e gerenciamento dos serviços contratados. O Tribunal de Contas da União recomenda que a licitação seja procedida por itens/lotes sempre que econômica e tecnicamente viável, cabendo a Administração, justificadamente, demonstrar a vantajosidade da opção feita.

Enfim, a licitação por itens ou lotes deve ser econômica e tecnicamente viável, ou seja, a divisão do objeto em vários itens/lotes não pode culminar na elevação do custo da contratação de forma global, nem tampouco afetar a integridade do objeto pretendido ou comprometer a perfeita execução do mesmo. Isso porque em determinadas situações a divisão do objeto pode desnaturar-lo ou mesmo mostrar-se mais gravosa para a Administração, fatos esses que devem ser verificados e justificados pela autoridade competente.

#### 5.3 - Análise e justificativa das alternativas existentes.

A solução 1, a contratação por item é referendada pela IN SEGES/MP n. 05/2017, onde o parcelamento da solução deve ser a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas. Neste caso, deve definir e documentar o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:

- 1) ser técnica e economicamente viável;
- 2) demonstrar que não haverá perda de escala e que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

No caso em questão, os serviços de horas-máquina enquadram-se em itens, visto que, poderão ser contratados de forma individual.

A Solução 2, a contratação por lote tem o entendimento do Superior Tribunal de Justiça sobre a matéria: o fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência. A divisão do objeto não pode, portanto, causar prejuízo para o conjunto ou complexo licitado, observando-se que cada item/lote cinge-se à certame autônomo, com julgamento independente. Os quantitativos mínimos estabelecidos no edital, por sua vez, devem resguardar a economia de escala, ou seja, deve-se observar que quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo, até o limite em que a quantidade não importe, pois o preço manter-se-á reduzido. O agrupamento dos itens referente ao grupo I foi realizado considerando que os serviços devem ocorrer sempre ao mesmo tempo, tornando o acompanhamento e fiscalização mais simples e agilizando o processo de verificação e eventual conserto.

#### 5.4 Justificativa da Solução escolhida

Ao observar as soluções postas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos em cada uma das opções, entende-se como formato mais adequado para este objeto são as soluções 1 (item) e 2 (grupo) para o serviço de manutenção de elevadores.

Devido a necessidade de classificar os elevadores por itens individualizados, visto que possuem características distintas em si. Bem como a facilidade e economia no agrupamento dos itens devido ao fato de que apenas uma empresa realizando o serviço reduz o custo para a instituição (um deslocamento para realização de manutenção preventiva e corretiva para os três equipamentos) e otimiza o serviço de gestão e fiscalização de contrato, visto que reduz a apenas 1 contrato que corresponde a todos os equipamentos da instituição, mostra-se a melhor opção para o atendimento das necessidades da instituição.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 A descrição da solução como um todo é a contratação do serviço de manutenção a partir do agrupamento dos vários itens, tal como apresentada no item 5. Os serviços ofertados devem atender os seguintes requisitos:

6.1.1 Executar as manutenções preventivas, corretivas e emergenciais nas plataformas elevatórias instaladas no IFC que fazem parte deste processo de contratação, por corpo técnico especializado, seguindo todas as normas que regulamentam este serviço;

6.1.2 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem, verificação das condições operacionais do equipamento, análises de vazamentos, condições de lubrificação de componentes internos, eficiência, consumo elétrico e limpeza, emissão de Atestado de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) em relação aos serviços executados, bem como orientações para operação normal e adequada dos equipamentos;

6.1.3 Fornecer todas as peças, materiais ou demais insumos necessários para pleno funcionamento do elevador. As peças, acessórios ou componentes deverão ser, obrigatoriamente, novos e originais, com garantia mínima de 90 dias para todas as peças ou serviços;

6.1.4 Fornecer relatório mensal das manutenções realizadas;

6.1.5 Executar os serviços de manutenção dos elevadores com o mínimo de interferência no regular funcionamento das atividades realizadas no local deixando os equipamentos em seus perfeitos estados de funcionamento;

6.1.6 Atender, de forma imediata, aos chamados para resolução de possíveis problemas emergenciais que ocasionaram a interrupção ou parada dos elevadores, corrigindo no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após notificação, qualquer ocorrência de interrupção na prestação dos serviços contratados;

6.1.7 Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando elementos portadores de boa conduta e demais referências, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;

6.1.8 Manter nos locais de realização de serviços pessoal devidamente uniformizado, identificando-os através de crachás com fotografia recente e portando todos os Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) necessários para a execução dos seus trabalhos;

6.1.9 Manter boa relação com os fiscais técnicos da Contratada, respondendo com presteza e cordialidade as solicitações e dúvidas que surgirem durante a execução dos serviços, bem como proporcionando todas as facilidades para comprovação a respeito dos serviços executados e das trocas de peças efetuadas;

6.1.10 A CONTRATADA deverá observar que, nos casos de manutenção corretiva com substituição de peças, equipamentos ou acessórios, o prazo para normalização do sistema será de no máximo 03 (três) dias úteis;

6.1.11 Quando houver necessidade de maior prazo para a execução do serviço a CONTRATADA deverá imediatamente formalizar a comunicação ao CONTRATANTE, justificando e propondo novo prazo, que será feita pela CONTRATADA, o qual poderá ou não ser aceito pelo fiscal do Contrato;

6.1.12 A CONTRATADA deverá executar os serviços no horário normal de expediente, de segunda à sexta-feira, das 8h00min às 18h00min, para qualquer anormalidade verificada no elevador. Fora deste horário, ou dos dias explícitos, deverá ser autorizado ou solicitado pela administração, sempre que necessário e executado sem quaisquer ônus para a administração;

6.1.13 Deverão ser observadas as seguintes normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, vigentes e atualizadas:

6.1.13.1 NBR NM 207/1999 – Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;

6.1.13.2 NBR NM 313/2007 - Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação; Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;

6.1.13.3 NBR 15597/2008 – Adaptações na segurança de elevadores de passageiros (foco na manutenção e em situações de emergência).

6.1.14 Apresentar, juntamente ao relatório de execução dos serviços de manutenção, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou TRT (Termo de Responsabilidade Técnica) referentes aos serviços prestados, sem quaisquer ônus para a Contratante.

6.1.4.14.1 A ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou TRT (Termo de Responsabilidade Técnica) deverá ser assinada por profissional habilitado com comprovação de vínculo profissional com a licitante.

6.2 As manutenções consistem em:

#### 6.2.1 Preventiva

6.2.1.1 A prestação dos serviços preventivos deverá ser realizada todos os meses, mediante visita ostensiva de pessoal técnico da CONTRATADA e, em casos extraordinários, mediante ordem serviço a ser emitida pelo CONTRATANTE, deve ser cumprido o roteiro básico estabelecido neste termo de referência.

6.2.1.2 Efetuar testes de segurança, conforme legislação em vigor e normas da fabricante das plataformas de acessibilidade.

6.2.1.3 A manutenção preventiva destina-se a reduzir a possibilidade de ocorrência de defeitos, falha ou irregularidades das plataformas de acessibilidade e componentes neles instalados, devendo ser efetuada conforme requisitado pelo contratante.

6.2.1.4 Os materiais (conectores, solda, material de limpeza, pincéis, buchas estopa, lâmpadas, lubrificantes, removedores, botões, graxa, óleo anti rust, etc.) e ferramentas necessários para a execução dos serviços de manutenção preventiva deverão ser fornecidos pela CONTRATADA (não serão ressarcidos pela Administração).

6.2.1.5 No primeiro contato com o equipamento, autorizado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar o Laudo de Avaliação Técnica à Administração, informando: estado de funcionamento, operacionalidade e integridade de todos os equipamentos, relação de equipamentos ou materiais a serem repostos e cronograma para execução ou estudo das pendências, além de relação dos componentes dos equipamentos com sua localização, nome do fabricante, modelo, nº de série, tipo, capacidade, tensão, corrente nominal e outros dados que se fizerem necessários à perfeita identificação dos equipamentos e/ou componentes.

6.2.1.6 As manutenções preventivas poderão ser executadas no horário normal de expediente, de modo que não prejudique o funcionamento das atividades do CONTRATANTE. Ainda assim, sempre que necessário este procedimento poderá ser realizado fora do horário normal, não implicando em qualquer ônus para o CONTRATANTE.

6.2.1.7 A manutenção preventiva incluirá toda mão-de-obra, ferramentas, materiais de consumo, transportes, etc. necessários para reparar e/ou substituir as peças dos equipamentos a sofrerem manutenção e poderá incluir o fornecimento de peças de reposição, mediante ressarcimento.

6.2.1.8 A manutenção preventiva deverá ser executada em datas agendadas com a administração, no horário de expediente do Campus, a manutenção preventiva também poderá ser executada fora do expediente normal do Campus, desde que a administração solicite previamente ou a CONTRATADA acorda com a Administração através de notificação oficial. A CONTRATADA deve apresentar à Administração sugestão de acréscimo ao programa de manutenção caso seja pertinente, para garantir o bom funcionamento dos equipamentos.

6.2.1.9 A não realização mensal de vistoria para manutenção preventiva dos equipamentos poderá acarretar no não pagamento da fatura mensal dos serviços, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas pelo descumprimento do Contrato.

4.2.2 Corretiva: aquela destinada a reparar e corrigir quebras e defeitos apresentados na instalação da plataforma de acessibilidade ou elevador, mantendo-os em perfeito funcionamento, tem por objetivo o restabelecimento dos componentes dos equipamentos às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, o que deverá ser atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo técnico responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito.



4.2.2.1 A manutenção corretiva será realizada sempre que necessário e a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA comunicar imediatamente os problemas identificados ao CONTRATANTE, solicitando autorização para execução dos serviços.

4.2.2.2 Os registros dos chamados serão feitos por e-mail, ou, ainda, outra forma de contato disponibilizada pela Contratada.

4.2.2.3 Atender ao chamado da CONTRATANTE, para regularizar anormalidade de funcionamento procedendo à manutenção corretiva, substituindo e/ou reparando, segundo critérios técnicos, software de programação, componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos e hidráulicos, necessários à recolocação dos equipamentos em condições normais, utilizando peças originais e/ou peças compatíveis com o equipamento, com padrões de qualidade similares as originais, com identificação e numeração de série para garantir a procedência das peças utilizadas na plataforma de acessibilidade em manutenção.

4.2.2.4 As manutenções corretivas deverão ser realizadas em até 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação.

4.2.2.5 A manutenção corretiva das peças poderão ser realizadas em até 24 (vinte e quatro) horas, mas o funcionamento do equipamento deverá ser restabelecido em até 2 (duas) horas contados do início da realização dos serviços de reparo.

4.2.2.6 O restabelecimento do funcionamento poderá ser realizado com peças da CONTRATADA, enquanto a manutenção nas peças da CONTRATANTE são feitas.

4.2.2.7 Sempre que houver ordem serviço para manutenção corretiva devem ser executados pelo preço da hora contratada, sem demais ônus para o CONTRATANTE, com todos os testes e avaliações dos mecanismos pertencentes ao equipamento a fim de identificar o(s) problema (s) existente (s).

4.2.3 A CONTRATADA deverá, ainda, observar os seguintes itens:

4.2.3.1 Considerar-se-á a CONTRATADA como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações e equipamentos, não cabendo, portanto, pretensão de futura cobrança de "serviços extras" ou de alterações nas composições de preços unitários, salvo os previstos neste documento.

4.2.3.2 Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes da proposta da CONTRATADA; exceto os previstos neste documento.

4.3 Das atividades relativas a "elevadores e escadas rolantes":

4.3.1 As atividades de projeto, fabricação, instalação ou montagem, manutenção (prestação de serviços com ou sem fornecimento de material e sem alteração do projeto) e laudos técnicos de equipamentos eletromecânicos do tipo "elevador", "escada rolante" ou similares, somente serão executados, sob a responsabilidade técnica de profissional autônomo ou empresa habilitados e registrados no CREA.

4.3.2 Das atribuições:

4.3.2.1 Profissionais de nível superior da área "mecânica", com atribuições previstas no Art. 12 da Resolução nº 218/73 do CONFEA, estão habilitados a responsabilizar-se tecnicamente pelas atividades descritas no item 1.

4.3.2.2 Poderão, ainda, responsabilizar-se tecnicamente pelas atividades de "manutenção de elevadores e de escadas rolantes" os Técnicos de 2º Grau com atribuições constantes no Art. 4º da Resolução nº 278/83 do CONFEA.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE

1	Meses	Manutenção preventiva programada, elevador Marca Ortobras (3 andares) Capacidade de carga 225kg (3 pessoas) com entrada unilateral, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais de consumo, materiais de reposição e todo o necessário para manter o elevador em sua perfeita operação	12
2	Meses	Manutenção preventiva programada, elevador Marca Portac (2 andares) Capacidade de carga 225kg (3 pessoas) com entrada unilateral, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais de consumo e todo o necessário para manter o elevador em sua perfeita operação	12
3	Meses	Manutenção preventiva programada, plataforma elevatória marca Blotek (aprox. 1,30m de elevação) com 2 portinholas de pavimento, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, material de consumo, e todo o necessário para manter a plataforma em sua perfeita operação.	12
4	%	Maior percentual de desconto sobre o valor de mercado das peças e acessórios aplicados para a manutenção corretiva e preventiva de elevadores no IFC Campus Concórdia.	0%
5	Hora	Mão de obra especializada para manutenção corretiva em elevadores com fornecimento de todas as ferramentas e maquinário necessário para execução do serviço	250

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 73.055,20

A estimativa do valor da contratação foi realizada junto aos fornecedores conforme detalhamento e metodologia apresentada no documento específico intitulado Mapa de Preços. O valor global estimado da contratação é de R\$ 73.055,00 para 12 meses de prestação do serviço, incluído o gasto estimado de R\$ 30.000,00 para a substituição de peças.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- Garantir e desenvolver a infraestrutura dos campi
- Adequação de acessibilidade e urbanização do campus

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Espera-se com esta contratação no mínimo os seguintes efeitos:

- Assegurar a necessária continuidade no atendimento dos serviços de manutenção dos equipamentos do Campus Concórdia;
- A utilização de pessoal e equipamentos adequados no ambiente do Campus Concórdia refletirá melhoria dos resultados produtivos e do atendimento prestado à sociedade acadêmica;

- Os padrões aqui definidos que contam com especificações usuais no mercado, permitirão a permanente mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados;
- Os parâmetros definidos para o objeto da licitação e para prestação dos serviços possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida;
- A modalidade de Pregão na forma Eletrônica, por ser realizado à distância, confere ao procedimento maior transparência e impessoalidade e aumenta a possibilidade de obter menor preço;
- Não obstante, foi a melhor opção apontada pelos estudos preliminares da contratação em comparação com outros modelos.
- Obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- Atendimento a todos os preceitos legais vigentes.
- Mitigar chances do inadimplemento contratual por parte da empresa que possa gerar desgaste ou custos para esta Instituição.
- Garantir a boa execução dos serviços, e consequentemente garantir o funcionamento das atividades finalísticas da Instituição, sempre embasados nos princípios de eficiência e sustentabilidade.

### 13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR –15448-1 e 15448-2. (se aplicável);

14.2 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

14.3 Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

14.4 Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.

14.5 A contratada deve cumprir com rigor os critérios Ambientais estabelecidos em normas, no guia nacional de licitações sustentáveis disponibilizado pela AGU e nas Instruções Normativas nº 01/2010 e 02/2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, em especial:

14.5.1 Atentar para que as embalagens dos produtos utilizados na manutenção sejam descartadas adequadamente, de forma que não venham agredir o meio ambiente, contaminando o solo e, por conseguinte, mananciais. Isso quando os materiais não se enquadrarem e/ou não possibilitarem o descarte de forma reversa.

14.5.2 Optar por produtos que tenham requisitos adicionais para promoção do desenvolvimento nacional sustentável, principalmente, por produtos biodegradáveis, e que não contenham gases que agredem a natureza.

14.6 Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

14.6.1 Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

14.6.2 Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou depositá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

14.7 Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme informações apresentados nesse ETP

## 16. Responsáveis

ADENILSON TRINDADE

Técnico em TI/DIP

GIOVANI GIODA

Técnico de Laboratório/Coord. Infraestrutura

TANIA FANTIN

Eng. Civil/Setor de Engenharia

A Autoridade Máxima do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, no uso de suas atribuições legais aprova o presente Estudo Técnico Preliminar.

RUDINEI KOCK EXTERCKOTER

Docente/Diretor Geral