

# Estudo Técnico Preliminar 51/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.299195/2024-46

## 2. Descrição da necessidade

Trata-se da abertura de processo administrativo visando a contratação do serviço de substituição completa de 01 elevador de serviço instalado no edifício sede da Superintendência Regional Norte/Centro-Oeste (SRNCO), no endereço SAUS Quadra 04, Bloco L, Asa Sul, Brasília/DF.

Em razão do estado geral do elevador de serviços do edifício sede da Superintendência Regional Norte Centro-Oeste, esse elevador conta com mais de 30 anos de uso, com dificuldades de manutenção, com contínuas paradas para manutenções corretivas, além do prejuízo causado ao abastecimento de material e deslocamento de usuários no prédio da SRNCO pois esse elevador é o único que desce até o subsolo do prédio, que é o local mais conveniente para promover o abastecimento do prédio e logística dos serviços terceirizados. Atualmente, este elevador encontra-se parado há vários meses, diante das dificuldades de se encontrar peças de reposição no mercado e de sua obsolescência, conforme informações da gestão do contrato de manutenção desse elevador.

Considerando a necessidade de encontrar soluções para aumentar o grau de confiabilidade e desempenho bem como a conservação dos equipamentos e instalações mantidas pela SRNCO.

Esse elevador é de concepção antiga e foi instalado com o nível de segurança apropriado ao seu tempo e, por isso, não atende totalmente às atuais Normas Técnicas Brasileiras, em especial a NBR 16858, NBR NM 313, NBR 9050 da ABNT e à Legislação Federal de Acessibilidade, em especial o Decreto 5.296, de 02 de dezembro de 2004, Leis 10.048 de 08 de novembro de 2000 e 10.098 de 19 de dezembro de 2000, além das posturas locais de acessibilidade de pessoas com necessidades especiais.

Diante do acima exposto, torna-se imprescindível proceder no sentido de substituir esse elevador, e os itens que devem ser priorizados são a atualização e inovação de importantes componentes do elevador, tais como atualização dos quadros de comando, novas máquinas de tração, cabos de aço, limitadores de velocidade, cabinas, botoeiras de cabina e pavimento e indicadores e demais itens de segurança para cumprir as exigências legais.

Os serviços proporcionarão maior segurança ao usuários, adequação às normas técnicas e requisitos de acessibilidade, redução no consumo de energia, a melhoria do desempenho operacional e o embelezamento estético do elevador, aumentando o conforto, o bem estar e a confiabilidade dos usuários.

Destaca-se também a importância do pleno funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos, através de instrumentos ágeis de atuação, com a garantia dos serviços prestados, para que o elevador mantenha boa conservação, visando a garantir a segurança, além de um ambiente adequado de trabalho aos funcionários e servidores.

Destaca-se que equipamentos obsoletos consomem mais energia, sendo a modernização um procedimento que visa a racionalização de recursos públicos, além de atender os critérios de sustentabilidade.

Outra informação relevante é que equipamentos obsoletos apresentam peças fora de linha, o que acarreta um aumento nos custos de manutenção, além de aumentar o tempo do equipamento parado.

### **3. Descrição dos Requisitos da Contratação**

#### **REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE**

Para comprovar a sua capacidade técnica em executar os serviços, a contratada deverá atender as seguintes condições de qualificação:

- A Contratada deverá ser pessoa jurídica registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; A Contratada deverá indicar Responsável Técnico, legalmente habilitado, com atribuições pertinentes;
- A contratada deverá possuir profissional habilitado em Engenharia Mecânica ou equivalente, pois há necessidade de execução de atividades privativas de Engenheiro como supervisão, coordenação, orientação técnica, projeto e especificação, elaboração de laudos e pareceres técnicos;
- O Contrato estará sujeito a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- Atestados ou declarações de capacidade técnica apresentados pelo licitante devem comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto de que trata o processo licitatório;
- Cumprir as condições de habilitação jurídica conforme item 10.2 Anexo VII-A da IN 05/2017; e
- Cumprir as condições de habilitação econômico-financeira conforme item 11 Anexo VII-A da IN 05/2017.

As práticas de substituição de elevadores bem como sua manutenção devem ser aplicadas em conjunto com as recomendações de manutenção a seguir:

- ABNT NBR 16858-1:2020 Versão Corrigida: 2020 - Elevadores – Requisitos de segurança para construção e instalação, Parte 1: Elevadores de passageiros e elevadores de passageiros e cargas

- ABNT NBR 16858-2:2020 Versão Corrigida: 2020 - Elevadores — Requisitos de segurança para construção e instalação, Parte 2: Requisitos de projeto, de cálculos e de inspeções e ensaios de componentes
- ABNT NBR 5410:2004 / 2008 - Instalações elétricas de baixa tensão
- ABNT NBR 5665:1983. Versão Corrigida: 1987 - Cálculos do tráfego nos elevadores
- ABNT NBR 12892:2009 - Elevadores unifamiliares ou de uso restrito à pessoa com mobilidade reduzida - Requisitos de segurança para construção e instalação
- ABNT NBR 14712:2013 - Elevadores elétricos e hidráulicos — Elevadores de carga, monta-cargas e elevadores de maca — Requisitos de segurança para construção e instalação
- ABNT NBR 14364:1999 - Elevadores e escadas rolantes - Inspetores de elevadores e escadas rolantes - Qualificação ABNT NBR 15597:2010 - Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores - Elevadores existentes - Requisitos para melhoria da segurança dos elevadores elétricos de passageiros e elevadores elétricos de passageiros e cargas
- ABNT NBR 16083:2012 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes — Requisitos para instruções de manutenção
- ABNT NBR NM 196-DEZ: 1999 - Elevadores de passageiros e montacargas - Guias para carros e contrapesos - Perfil T
- ABNT 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
- ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- ABNT NBR ISO 9386-1:2013 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida — Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional

Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:

- NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI; e
- NR-35 Trabalho em Altura.

### **DEFINIÇÃO DA NATUREZA CONTINUADA OU NÃO DOS SERVIÇOS**

O serviço objeto desta contratação não possui natureza continuada, visto que será estabelecido prazo de execução dos serviços de substituição de 01 elevador por 01 ano mais manutenção preventiva por 01 (um) ano após o Termo de Recebimento Definitivo (contrato por escopo). O período de 01 ano para manutenção preventiva é considerado como serviço continuado porém o preço estimado para a manutenção é muito menor (menos de 2% do total), o que caracteriza a contratação em tela na sua totalidade como serviço não continuado (contrato por escopo) por representar a maior parcela do custo total da contratação.

### **DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DA MÃO DE OBRA**

A prestação dos serviços NÃO gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se expressamente qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta. Neste modelo de execução contratual procura-se contratar o serviço, e não a mão de obra para execução (art. 03 e 04 da IN 05/2017).

É vedado à Administração ou aos seus servidores praticar atos de ingerência na administração da contratada, a exemplo do (art. 05 da IN 05/2017).

## **DO OBJETO QUE SE ENQUADRA NA MODALIDADE DO PREGÃO**

Conforme previsto no Art. 1º do Decreto Nº 10.024, o Pregão visa aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços de engenharia.

O mesmo Decreto define que: *“serviço comum de engenharia - atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado;”*

Os serviços de substituição de elevadores possuem padrões de desempenho e qualidade e são objetivamente definidos por especificações usuais do mercado, onde inúmeras empresas prestam esse tipo de serviço, existindo disponibilidade imediata para sua execução, além de permitir o pré-estabelecimento do prazo de execução dos serviços e prazo de vigência do contrato. Conclui-se assim que o objeto deste contrato se trata da execução de serviço comum de engenharia.

## **PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

O art. 1º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, normatiza que *“ as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas”*.

Assim, deverá a Contratada adotar, sem prejuízo aos demais normativos, as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, quando couber:

Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 10.936, de 12/01/2022;

Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 2010;

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, 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.

### **AVALIAÇÃO DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

O Contrato terá vigência de 24 meses: 12 meses para a execução dos serviços de substituição de 01 elevador e mais 12 meses de manutenção preventiva do elevador em garantia.

O Contrato de prestação de serviços vigorará a contar da data de sua assinatura, tendo validade e eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

### **TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS NA TRANSIÇÃO CONTRATUAL**

Após a assinatura do contrato deverá ocorrer uma reunião, com a presença das partes interessadas, com o objetivo de esclarecer pelo menos os seguintes pontos:

- o objeto do contrato e o modelo de execução do objeto;
- a forma de comunicação entre as partes, que deverá ocorrer primordialmente entre representantes da organização e o preposto da contratada;
- as providências previstas para a inserção da contratada na organização;
- o modelo de gestão do contrato, que inclui a forma de acompanhamento dos trabalhos (e.g. mediante relatórios de prestação dos serviços entregues pela contratada e reuniões mensais entre as partes);

- informações sobre o sistema de gerenciamento dos serviços;
- as formas de recebimento provisório e definitivo;
- as sanções e glosas aplicáveis;
- os procedimentos de faturamento e pagamento;
- detalhar os campos da OS na reunião, os critérios de qualidade utilizados e as situações que ensejem a recusa de produtos e serviços;
- estabelecimento de cronograma de execução dos serviços (manutenções preventivas).

Findo o contrato, a Contratada permanecerá responsável pelos serviços por ela executados, pelo prazo definido na legislação específica. Todos os aspectos formais e práticos da rescisão do contrato (seja por decurso final do prazo, seja por renúncia de uma das partes), serão acompanhados pelos gestores do INSS, visando a garantir que todas as obrigações da contratada, sejam integralmente cumpridas.

Além disso, a empresa contratada deverá emitir um relatório técnico, elaborado pelo responsável técnica do contrato, informando a condição do elevadores ao finalizar o contrato, listando as modificações feitas no período, as peças e insumos utilizados para registro em histórico.

Caso os equipamentos tenham atualização de software disponível pelo fabricante no período, na transição do contrato, o software instalado deverá estar em sua última versão.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística	José Eduardo Lopes Mendes

#### 5. Levantamento de Mercado

Atualmente no mercado existem duas maneiras principais de se modernizar um elevador:

- **Substituição:** consiste na substituição completa dos equipamentos. Os novos elevadores podem ser com casa de máquinas ou sem casa de máquinas.
- **Modernização Parcial:** consiste na substituição de componentes do elevador, aproveitando parcialmente outros sistemas existentes.

Após realizar vistoria no elevador e analisando o histórico de ocorrências ao longo dos anos de uso desse elevador, chegou-se a conclusão que, para garantir a segurança dos usuários mantendo o padrão de confiabilidade e o nível atual de tecnologia usualmente empregada, a maioria dos componentes deverão ser substituídos tais como: atualização dos quadros de comando, novas máquinas de tração, cabos de tração, limitadores de velocidade, freios de segurança, atualização estética das cabinas, botoeiras de cabina e pavimento e indicadores e demais itens de segurança para cumprir as exigências legais.

Neste caso, os únicos componentes que poderiam ser aproveitados são as guias da cabine e do contrapeso, os contrapesos e parachoques. A experiência com contratações similares anteriores nos mostrou que para evitar incompatibilidades entre os novos itens com os antigos, bem como levando em conta grande tempo de uso dos itens que seriam aproveitados, indica que o ideal é proceder na substituição integral dos elevadores, evitando assim problemas futuros de incompatibilidades bem como evitar futuros inconvenientes com a necessidades de termos aditivos e/ou novas contratações para corrigir essas incompatibilidades.

Sendo assim, decidiu-se pela substituição completa do elevador mantendo a casa de máquinas (conforme configuração atual, o elevador em questão possui casa de máquinas), conforme justificado anteriormente, o que garantirá racionalização dos recursos, redução no consumo de energia com a utilização de moderno sistema de comando, melhoria no desempenho, maior disponibilidade de uso do elevador, conforto, aumento de segurança e preservação do patrimônio público.

A presente contratação objeto deste ETP havia sido planejada e instruída anteriormente no ano de 2023 pelo Processo SEI 35014.063271/2023-04 seguindo os trâmites da antiga lei de licitações (8.666/93) porém não foi possível licitar no ano 2023. Nesse processo anterior, as seguintes empresas foram contactadas a fim de fornecerem propostas técnicas comerciais e fornecerem orçamentos para essa contratação:

- Atlas Schindler Elevadores (E-mail SEI 12933960)
- ThyssenKrupp Elevadores (E-mail SEI 12933962)
- Otis Elevadores (E-mail SEI 12933966)
- Orona Elevadores (Módulo Engenharia, Consultoria e Gerência Predial) (E-mail SEI 12933965)

Somente as empresas ThyssenKrupp e Atlas Schindler realizaram visita técnica e posteriormente enviaram suas propostas comerciais para a substituição do elevador em questão.

- Proposta ThyssenKrupp Elevadores recebida no dia 12/05/2023 (SEI 12933969);
- Proposta Atlas Schindler Elevadores recebida no dia 16/05/2023 (SEI 12933968).

QUADRO RESUMO	
EMPRESA	VALOR PARA SUBSTITUIÇÃO COMPLETA DO ELEVADOR (em Maio /2023)
ATLAS SCHINDLER	R\$ 685.347,00
THYSSENKRUPP	R\$ 890.000,00

Para utilizar essas propostas neste presente ETP, os valores serão corrigidos pelo INCC-M acumulado no período. Conforme consulta no Portal IBRE-FGV, a variação acumulada do INCC-M no período de Maio/2023 a Julho/2024 foi de 5,37%. Logo, abaixo temos o quadro resumo corrigido pelo índice INCC-M acumulado no período:

QUADRO RESUMO CORRIGIDO	

EMPRESA	VALOR PARA SUBSTITUIÇÃO COMPLETA DO ELEVADOR (em Julho /2024 corrigido pelo INCC-M acumulado no período em 5,37%)
ATLAS SCHINDLER	R\$ 722.150,13
THYSSENKRUPP	R\$ 937.793,00

Conforme Acórdão do TCU nº 6.237/2016, serão adotadas as medidas cabíveis para promover a necessária pesquisa de preços que represente, o mais fielmente possível, os preços praticados pelo mercado, levando em conta contratações da Administração Pública. Esta será focada nas contratações no âmbito do Município, expandindo-a ao âmbito Estadual, Regional e Nacional quando não for possível encontrar Contratos em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta pesquisa de preços.

Ao pesquisar contratações de outros órgãos coletados no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br>), foi possível obter 03 contratações similares ao objeto da contratação em tela:

<p><b>Justiça Federal - Seção Judiciária de Goiás</b></p> <p>UASG 90022</p> <p>Pregão nº 90004 /2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licitação para substituição integral de 03 elevadores elétricos de passageiros (02 elevadores de 11 paradas cada e 01 elevador de 12 paradas)</li> <li>• Elevadores a serem instalados na cidade de Goiânia/GO</li> <li>• Valor adjudicado e homologado ao licitante vencedor: R\$ 1.258.664,33</li> <li>• Licitante vencedor: D+C Comercial LTDA</li> <li>• Data de homologação do pregão: 11/06/2024</li> <li>• Termo de Homologação (SEI 17334972)</li> </ul>
<p><b>INSS - Superintendência Regional Sudeste III</b></p> <p>UASG 512074</p> <p>Pregão nº 07/2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licitação para substituição integral de 05 elevadores elétricos de passageiros (cada elevador com 12 paradas)</li> <li>• Elevadores a serem instalados na cidade do Rio de Janeiro /RJ</li> <li>• Valor adjudicado e homologado ao licitante vencedor: R\$ 3.085.425,25</li> <li>• Licitante Vencedor: DES SERVIÇOS EM ELEVADORES LTDA</li> <li>• Data de homologação do Pregão: 20/06/2024</li> <li>• Termo de Homologação (SEI 17335137)</li> </ul>
<p><b>Ministério da Infraestrutura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licitação para substituição integral de 15 elevadores elétricos de passageiros (08 elevadores de 11 paradas cada um e 07 elevadores de 06 paradas cada um)</li> <li>• Elevadores a serem instalados na cidade de Brasília/DF, na Esplanada dos Ministérios (bloco R e Anexo)</li> </ul>



UASG 390004 Pregão nº 13/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor adjudicado e homologado ao licitante vencedor: R\$ 9.925.000,00</li> <li>• Licitante Vencedor: TK ELEVADORES BRASIL LTDA</li> <li>• Data de homologação do Pregão: 20/12/2023</li> <li>• Termo de Homologação (SEI )</li> </ul>
----------------------------------	--

## 6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

### CARACTERÍSTICAS DOS ELEVADORES ATUAIS

Unidade	Endereço	Tipo	Características	Quantidade
Sede da Superintendência Regional do INSS Norte Centro-Oeste	SAUS Quadra 04, Bloco L, Asa Sul, Brasília /DF	Elevador de serviço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Atlas Schindler;</li> <li>• Velocidade: 150mpm;</li> <li>• Capacidade: 700 Kg</li> <li>• N° de paradas: 11 (onze: SS, T, 2º ao 10º);</li> <li>• Sistema de acionamento em Corrente Contínua por conversor estático;</li> <li>• Amperagem: 10/75;</li> <li>• 04 (quatro) Cabos de Tração de ½”;</li> <li>• Quadro de Comando Eletrônico;</li> <li>• Máquina Tipo SE3A, com 160 RPM e 20HP.</li> </ul>	01 elevador

Registro Fotográfico do Elevador conforme Documento SEI 17335623, Anexo a estes Estudos Preliminares.

Para a contratação pretendida, a relação da demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratado é a contratação em regime de execução indireta para substituição completa de 01 (um) elevador de serviço instalado no edifício sede da Superintendência Regional do INSS Norte/Centro-Oeste com uma garantia de 12 (meses), sendo que este serviço é estritamente necessário para garantir o funcionamento eficaz do elevador, a segurança dos usuários e a normalização do funcionamento das atividades neste prédio, que está comprometido devido as condições do elevador existente no edifício.

Para o novo elevador, serão mantidos a velocidade de 150mpm e capacidade para 700 kg, visando manter o cálculo de tráfego original do edifício e manter as características estruturais da edificação.

Como já apresentado, a manutenção é essencial para o elevador. Para que o elevador não fique sem manutenção e para que a garantia dos equipamentos seja efetuada, a contratação da manutenção do elevador para o período após a execução dos serviços é essencial para manter os equipamentos em pleno funcionamento e garantir a existência de empresa responsável técnica legal dos equipamentos.

### **PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DO ELEVADOR**

O Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, de junho de 2014, em sua Subseção 3.1 traz especifica os profissionais envolvidos nos contratos de Manutenção de elevadores:

#### *“SUBSEÇÃO 3.1 CATEGORIAS PROFISSIONAIS*

*Os profissionais normalmente envolvidas em cada tipo de serviço são:*

*(...)*

#### *3.1.2 Elevadores*

- a) Engenheiro Mecânico, responsável técnico perante o Conselho Regional de Engenharia pelos serviços executados;*
- b) Encarregado de Manutenção;*
- c) Mecânico de Manutenção; e*
- d) Ajudante.”*

*O mesmo Manual, em se item 3.2.4, delibera sobre a necessidade de contratação de cada um dos profissionais supramencionados:*

#### *“3.2.4 Recomendações:*

- a) Para os contratos de manutenção de Ar Condicionado ou de Elevadores, o Encarregado de Manutenção torna-se imprescindível quando é grande a quantidade e a diversidade dos equipamentos existentes;”*

Como se trata de apenas 01 elevador, não existe a necessidade do Encarregado de Manutenção, pois não existe nem uma quantidade nem uma diversidade de equipamentos que justifique a necessidade desses profissionais. Sendo assim, serão necessários apenas: Engenheiro Mecânico CBO 2144-05 que será responsável técnico pelo contrato, Eletromecânico de manutenção de Elevadores CBO 9541-05 e Ajudante CBO 9541-05;

Para definição da estimativa de salário de cada profissional será adotada a composição com encargos complementares disponíveis no SINAPI.

Conforme definido no manual do SINAPI, os Encargos Complementares são:

*“custos associados à mão de obra como alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas manuais, exames médicos obrigatórios, seguros de vida e cursos de capacitação, cuja obrigação de pagamento decorre das convenções coletivas de trabalho e de normas que regulamentam a prática profissional na construção civil. Os valores decorrentes dessas obrigações não variam proporcionalmente aos salários (remuneração da mão de obra).”*

Engenheiro Mecânico CBO 2144-05, ou outro profissional com atribuições equivalentes, devidamente reconhecido pelo CREA:

- Descrição sumária Classificação Brasileira de Ocupações: “Projetam sistemas e conjuntos mecânicos, componentes, ferramentas e materiais, especificando limites de referência para cálculo, calculando e desenhando. Implementam atividades de manutenção, testam sistemas, conjuntos mecânicos, componentes e ferramentas, desenvolvem atividades de fabricação de produtos e elaboram documentação técnica. Podem coordenar e assessorar atividades técnicas.”
- Registro no CREA;
- Deverá realizar visitas, apresentar relatórios de manutenção e relatar problemas existentes e providências tomadas, devendo auxiliar na coordenação dos trabalhos, referente à parte elétrica, eletrônica, de controle e gerenciamento;
- Será o responsável técnico pelos elevadores;
- Curso NR relacionadas ao trabalho;
- Para estimativa de mão de obra de Engenheiro Mecânico será adotada a composição 93565 - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, com a alteração de engenheiro civil por engenheiro mecânico.

Eletromecânico de Manutenção de Elevadores CBO 9541-05:

- Descrição sumária conforme Classificação Brasileira de Ocupações: “Instalam elevadores, escadas rolantes, portas e portões automáticos, organizando a execução de serviços e preparando locais para instalação dos equipamentos. Realizam manutenção preventiva e corretiva em sistemas e equipamentos. Redigem documentos técnicos, orçamentos, relatórios de serviços diários, solicitação de materiais e outros e trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.”
- Curso Técnico em manutenção de elevadores ou equivalente, legalmente habilitado para exercício profissional no conselho de classe;
- Curso NR relacionadas ao trabalho.
- Para estimativa de mão de obra do Eletromecânico será adotada a composição SINAPI 88279 – Montador Eletromecânico com Encargos Complementares.

Para estimativa de mão de obra do Auxiliar de mecânico será adotada a composição SINAPI 101386 – Auxiliar de Mecânico com Encargos Complementares.

De acordo com o disposto no subitem 1.1 da Decisão Normativa CONFEA nº 36/1991, a atividade de manutenção de elevadores somente será executada sob a responsabilidade técnica de profissional autônomo ou empresa habilitados e registrados no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

A CONTRATADA deverá disponibilizar tantos profissionais habilitados quantos forem necessários à execução dos serviços.

**DA COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA PARA OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Para a composição dos custos da mão de obra envolvida na contratação serão adotados os valores fornecidos pelo SINAPI com data de referência técnica julho/2024 para o Distrito Federal, conforme determina o Decreto 7983/2013.

Para estimativa de quantidade de horas necessárias para cada profissional foi elaborada uma planilha com os serviços necessários e estimado tempo para execução de cada atividade.

Atividades		TEMPO (min)		
VR	Na verificação de um componente, além do aspecto geral, observar operação, limpeza, corrosão, desgaste, fixação e lubrificação (quando aplicáveis). Corrigir imediatamente caso qualquer dos parâmetros esteja fora de padrão	2		
AJ	O Ajuste deve ser feito independente de necessidade aparente.	6		
LB	A lubrificação consiste na retirada do lubrificante antigo e substituição por um novo, deve ser feita independente de necessidade aparente.	10		
LM	A limpeza e deve ser feita independente de necessidade aparente.	5		
LA	Fornecimento de laudo de avaliação.	15		
Descrição		Atividades	Período	Tempo Preventiva
1.1	Painel de Força	VR	B	12
	Fusíveis e disjuntores conforme especificação	VR	M	24
1.2	Quadro de comando	VR LM	S	14
	Consulta ao auto-diagnóstico	VR	M	24

	Leds de monitoração dos comandos microprocessados	VR		M	24
	Atualizar as configurações do encoder, central e variador de frequência e voltagem, utilizando scanner apropriado	VR		S	4
1.3	Máquina de tração	VR	LM	T	28
	Caixa de engrenagem	VR		T	8
	Engrenagem	VR		T	8
	Folgas	VR		T	8
	Nível de óleo e vazamentos	VR		T	8
	Trincas nos eixos, principalmente os de 3 pontos de apoio	VR		T	8
	Troca de óleo	LB		A	10
1.4	Cabos de tração, corrente e/ou cabos de compensação	VR	LB	LMM	204
	Medir alongamento e quebra de arames	VR		S	4
	Tensões dos cabos de tração e compensação	AJ		S	12
	Pontos de fixação e terminais	VR		M	24
1.5	Motor de acionamento e gerador	VR	LM	T	28
	Mancais de rolamento e pontos de vedação	VR		T	8
	Comutador e escovas	VR		T	8
	Correias e acoplamentos	VR		T	8

Casa de Máquinas		Ventilação forçada	VR		T	8
		Temperatura de funcionamento, Ruído e vibração	VR		T	8
		Medir resistência de isolamento	VR		T	8
		Trincas nos eixos, principalmente os de 3 pontos de apoio	VR		T	8
		Limitador de tempo de funcionamento do motor	VR		T	8
		Acionamento elétrico e mecânico do controlador de velocidade	VR		S	4
	1.6	Freio eletromecânico	LB	LM	B	90
		Ruído do sistema de frenagem	VR		M	24
		Sapatas, lonas, articulações, tambor ou disco	VR		M	24
		Abertura do freio	VR		M	24
		Regulagem das molas e percurso do núcleo	AJ		T	24
		Exatidão de parada	VR		M	24
		Contatos elétricos	VR		M	24
		Contatos elétricos	AJ		S	12
	1.7	Limitador de velocidade, polia tensora e cabo do limitador	VR	LB	LMM	204
	Desgaste das partes móveis e se há movimento livre	VR		M	24	
	Contatos elétricos	VR		M	24	

	Lacre de calibração do limitador	VR		M	24	
	Condições gerais do cabo	VR		B	12	
	Teste dos limitadores de velocidade	VR LA		A	17	
1.8	Intercomunicador	VR		T	8	
1.9	Aparelho de segurança	VR		T	8	
1.10	Janelas, ventilação natural, iluminação normal	VR		M	24	
1.11	Bateria e luz de emergência, extintor de incêndio	VR		M	24	
Pavimentos	2.1	Botoeiras	VR		B	12
	2.2	Indicadores visuais e sonoros de posição e movimentação	VR		B	12
	2.3	Portas	LM		B	30
		Fecho eletromecânico e hidráulico	VR		M	24
		Portas correm livremente e soleiras desimpedidas	VR		M	24
		Guias das portas	VR		B	12
		Folgas das portas	VR		B	12
		Folgas das portas e sistema de suspensão	AJ		Q	18
		Suspensão e amortecimento	VR		B	12
		Carretilhas, fechos	LB LM		Q	45
		Mecanismo de fechamento automático	VR		B	12

		Dispositivo manual de destravamento da porta	VR		M	24	
		Contatos elétricos	VR		B	12	
	2.4	Aceleração, desaceleração e nivelamento	VR		T	8	
	2.5	Nivelamento e exatidão da parada	VR		B	12	
	2.6	Sistema bombeiro	VR		M	24	
Cabina interno	3.1	Painel de Operação	VR		B	12	
	3.2	Botão e a sinalização do alarme	VR		M	24	
	3.3	Intercomunicador funcionando em todos os pontos	VR		M	24	
	3.4	Iluminação, sub-teto e ventilador	VR	LM	B	42	
	3.5	Iluminação de emergência na cabina	VR		M	24	
	3.6	Painéis de acabamento, frisos e piso	VR		B	12	
	3.7	Guarda-corpo e espelhos	VR		B	12	
	3.8	Régua de segurança	VR		M	24	
	3.9	Porta da cabina e soleira	LB	LM	B	90	
			Sistemas de travamento	VR		M	24
			Portas correm livremente e estão bem alinhadas	VR		M	24
			Guias das portas	VR		B	12
			Folgas das portas	VR		B	12
		Folgas das portas	AJ		Q	18	



	Suspensão e amortecimento	VR		B	12	
	Carretilhas e trincos	LB	LM	Q	45	
	Contatos elétricos	VR		B	12	
3.10	Operador de portas	VR	LB	LMT	68	
	Movimentação, recolhimento, rampa, rampa retrátil, arraste	VR		S	4	
3.11	Indicador de posição e direção	VR		B	12	
3.12	Sinalização: "Não Fume", "Contato da Assistência Técnica", "Modelo do elevador", "Capacidade"	VR		M	24	
Cabina Externo	4.1	Porta e contato de emergência	VR		S	4
	4.2	Freio de Segurança	VR		M	24
		Limpeza do Freio de Segurança	LM		T	20
		Desgaste e se as partes móveis estão livres para movimento	VR		M	24
		Contatos elétricos	VR		M	24
		Testar freio de segurança (teste estático) ajustando as velocidades de desarme	VR	AJ	LA S	46
	4.3	Teto/Estrutura	LM		S	10
		Contatos elétricos	VR		B	12
	4.4	Botoeira de inspeção e comandos no topo da cabina	VR		M	24
	4.5	Dispositivo pesador de carga	VR		M	24

Caixa de corrida	5.1	Limpeza dos Guias do carro e do contrapeso	LB	LM		Q	45
		Guias do carro e do contrapeso	VR			B	12
	5.2	Correções do carro e do contrapeso	VR			M	24
		Ajustar folgas das correções do carro e do contrapeso	AJ			Q	18
	5.3	Cabos de manobra e fiações	VR			S	4
		Conexões	VR			A	2
		Identificações	VR			B	12
	5.4	Portas de pavimento e fecho eletromecânico	AJ	LB	LM	Q	63
	5.5	Contrapeso	VR	LM		T	28
	5.5	Tirantes, coxins	VR			M	24
		Suspensão	LM			Q	15
	5.6	Iluminação da caixa	VR			M	24
	5.7	Limites de parada, finais e de redução	VR			M	24
Poço	6.1	Correções inferiores do carro e contrapeso	VR			T	8
		Correções inferiores do carro e contrapeso	LB	LM		S	30
		Excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias	VR			M	24
		Folga entre correções deslizantes	AJ			B	36
	6.2	Aparelho de segurança	VR			M	24
	6.3	Parachoques	VR	LM		T	28

	6.4	Polia tensora	VR	LB	LMT		68
		Altura e excentricidade da polia tensora	VR			T	8
	6.5	Fundo do poço e esgotamento de água com equipamento próprio	LM			M	60
	6.6	Botoeira PAP	VR			M	24
Geral	7.1	Locais limpos, livres entulho	VR			M	24
	7.2	Infiltrações ou outras irregularidades (informar o contratante).	VR			M	24
	7.3	Condição geral dos componentes	VR			M	24
	7.4	Identificação dos componentes elétricos	VR			T	8
	7.5	Reapertar terminais das fiações e dos plugues em geral	AJ			T	24
	7.6	Variação da tensão com frequência nominal na faixa de $\pm 10\%$ e variação da frequência com a tensão nominal na faixa de $\pm 5\%$ .	VR			M	24
	7.7	Sistema de resgate	VR			M	24
	7.8	Teste do freio de segurança ajustando velocidade de desarme.	AJ	LA		A	21
	7.9	Teste do sistema de emergência com desligamento de energia	LA			A	15
	7.10	Inspeção dos cabos de aço de tração e controle de velocidade indicando diâmetro e número de pernas quebrada além de outras avarias apresentadas.	LA			A	15

Estimativa de tempo (min)		Hora / mês
Casa de Máquinas	1135	1,58
Para cada Pavimento	249	0,35
Pavimento único	44	0,06
Cabine Interna	531	0,74
Cabine Externa	212	0,29
Caixa de Corrida	295	0,41
Poço	310	0,43
Geral	203	0,28
Total		4,14

Não foram considerados horas de serviço para manutenções corretivas considerando que estas manutenções já estão cobertas pela garantia de instalação do elevador durante o prazo de 01 ano após o recebimento dos serviços.

Assim, chegou-se aos seguintes valores de carga horária da mão de obra para o elevador:

Estimativa de mão de obra						Estimativa de horas preventivas por mês		
UNIDADE	ENDEREÇO	ELEVADOR				Eng	Eletromec	Aux
		PARADAS	CAPACIDADE (KG)	Cabine	Portas			
SRNCO	SAUS Q04, BL L, ASA SUL, BRASÍLIA/DF	07	700 Kg	1	11	2,00	7,53	7,53

#### ESTIMATIVA DE MATERIAL DE CONSUMO

A estimativa de material de consumo e peças foi feita a partir do acompanhamento do contrato em questão e de outros contratos, tomando como referência os quantitativos a seguir:

Para determinação da estimativa dos materiais de consumo necessários para manutenções preventivas e corretivas serão utilizados os principais materiais utilizados na manutenção. Para determinação do preço unitário foi utilizado os Insumos do SINAPI criando uma composição no sistema Orçafascio.

Assim, chegou-se aos seguintes valores de materiais de consumo por elevador por mês:

Material de Consumo					
DESCRIÇÃO	UN	Q/ano	Preço Unitário		DF
			SINAPI (06/2023 - DF)		Subtotal
			Código	R\$ (DF)	
Abraçadeira Nylon	und	8	414	R\$ 0,06	R\$ 0,48
Desengraxante (01/2021)	Kg	0,5	38397	R\$ 4,89	R\$ 2,35
Estopa	kg	0,4	13	R\$ 23,09	R\$ 5,66
Fita isolante	m	10	20111	R\$ 11,90	R\$ 119,52
Graxa	kg	0,4	4229	R\$ 43,94	R\$ 15,44
Óleo lubrificante	l	10	4227	R\$ 27,51	R\$ 267,53
Silicone incolor (380g)	und	1	39961	R\$ 22,37	R\$ 22,37
Vassoura	und	0,2	38400	R\$ 24,18	R\$ 1,98
Pá para limpeza	und	0,2	38402	R\$ 14,52	R\$ 1,19
Disjuntor até 25A - Unipolar DIN	unid	1	2370	R\$ 11,73	R\$ 16,22
Fusível vidro*	unid	4	3295	R\$ 14,34	R\$ 117,06
Fusível NH*	unid	0,2	3298	R\$ 35,78	R\$ 17,70

Lâmpada fluorescente 20W	und	2	3753	R\$ 8,93	R\$ 18,22
Parafuso*	unid	5	430	R\$ 11,70	R\$ 58,97
Tinta anticorrosiva	L	2,4	7293	R\$ 38,54	R\$ 105,05
* adotar marca e modelo recomendados pelo fabricante					
<b>CUSTO TOTAL ESTIMADO - ANUAL</b>					<b>R\$ 773,76</b>
<b>CUSTO TOTAL ESTIMADO - MENSAL</b>					<b>R\$ 64,52</b>

Não foram estimados custos com peças de reposição considerando que estes custos já estão cobertos pela garantia de instalação do elevador durante o prazo de 01 ano após o recebimento dos serviços.

## 7. Estimativa do Valor da Contratação

Com base no Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios a serem seguidos por órgãos e entidades da administração pública federal para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, em seu Art.3º, estabelece que na elaboração do custo global de referência de obras e serviços de Engenharia deverá ser utilizado o SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, mantido pela Caixa Econômica Federal – CEF, e além disso, no Art.º 6, em caso de inviabilidade de usar o SINAPI, poderá ser utilizado dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

Em relação a substituição de elevadores, não existem composições SINAPI para este tipo de serviço, sendo assim será utilizado subsidiariamente o disposto na IN nº 73 /2020 da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, art. 5º, nos seus incisos IV e §2º e também o art. 6º onde teremos que proceder na pesquisa de mercado para estabelecer o custo referencial deste item. Serão considerados no mínimo três orçamentos distintos e posteriormente proceder na média aritmética destas 03 propostas.

Conforme disposto no item 7 - Levantamento de mercado, foram contactadas por email 04 empresas sendo que 02 delas retornaram com suas propostas, conforme quadro abaixo. Foram consideradas também 03 contratações similares obtidas no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br>), fazendo o ajuste de preços pelo número de paradas dos elevadores. Posteriormente foi feita a média aritmética dos preços reportados para a substituição completa dos elevadores tendo

sido esta a solução adotada para a contratação em questão, conforme justificado anteriormente.

QUADRO RESUMO				
EMPRESA	VALOR PARA SUBSTITUIÇÃO COMPLETA	Número de Elevadores	Número total de Paradas	VALOR POR PARADA
PROPOSTA ATLAS SCHINDLER (corrigida pelo INCC-M)	R\$ 722.150,13	01	11	R\$ 65.650,01
PROPOSTA THYSSENKRUPP (corrigida pelo INCC-M)	R\$ 937.793,00	01	11	R\$ 85.253,91
JUSTIÇA FEDERAL, SJGO, UASG 90022, PREGÃO Nº 90004/2024	R\$ 1.258.664,33	03	34	R\$ 37.019,54
INSS, UASG 512074 PREGÃO Nº 07/2023	R\$ 3.085.425,25	05	60	R\$ 51.423,75
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA, UASG 390004, PREGÃO 13/2023	R\$ 9.925.000,00	15	130	R\$ 76.346,15
<b>MÉDIA DOS VALORES POR PARADAS</b>				<b>R\$ 63.138,67</b>
<b>VALOR PARA UM ELEVADOR DE 11 PARADAS</b>				<b>R\$ 694.525,37</b>

Portanto, chegou-se ao preço médio de R\$ 63.138,67 por parada de elevador. O elevador em questão possui 11 paradas, sendo assim chegamos ao valor de R\$ 694.525,37 para o serviço de substituição desse elevador, já considerando nesse valor o BDI da contratação.

Na planilha final foram acrescentados os demais serviços necessários conforme Especificações Técnicas, com o fornecimento de toda a mão de obra, materiais e equipamentos, serviços complementares, administração local e obras civis necessárias à perfeita execução dos serviços bem como o preço para os 12 meses de manutenção preventiva após a execução dos serviços de substituição dos elevadores.

#### **BDI (Bonificações e Despesas Indiretas):**

Quanto ao BDI (Budget Difference Income ou Benefícios e Despesas Indiretas em Português), serão utilizados os valores próximos a média apresentada no Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Para tanto, serão adotados os valores referentes ao Tipo de Obra “Construção de Edifícios”.

Na composição do BDI, por se tratar de certame de alcance nacional e na impossibilidade de se prever o município de domicílio da futura contratada, arbitrou-se pela alíquota máxima legal de 5% (cinco por cento) do ISSQN, de acordo com o Art. 3º da Lei Complementar 116/2003 de 31 de julho de 2003, uma vez que este não se enquadra nas exceções previstas em lei. Considerou-se também 40% mão de obra e 60% de material. Logo, a alíquota final de ISS é de 2%. (5% x 40% = 2%)

**Art. 3º O serviço considera-se prestado, e o imposto, devido, no local do estabelecimento prestador ou, na falta do estabelecimento, no local do domicílio do prestador, exceto nas hipóteses previstas nos incisos I a XXV, quando o imposto será devido no local: (Redação dada pela Lei Complementar nº 157, de 2016)**

*I – do estabelecimento do tomador ou intermediário do serviço ou, na falta de estabelecimento, onde ele estiver domiciliado, na hipótese do § 1º do art. 1º desta Lei Complementar;*

*II – da instalação dos andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas, no caso dos serviços descritos no subitem 3.05 da lista anexa;*

*III – da execução da obra, no caso dos serviços descritos no subitem 7.02 e 7.19 da lista anexa;*

*IV – da demolição, no caso dos serviços descritos no subitem 7.04 da lista anexa;*

*(...)*

*grifos acrescidos*

Analisando, ainda, o Parecer Nº 2012/ da Célula de Gestão do ISSQN, referente ao processo nº 2012 /072899 da Coordenadoria de Administração Tributária da Secretaria de Finanças da Prefeitura de Fortaleza-CE, que trata da incidência do ISSQN em prestação de serviço de manutenção de ar condicionado. Transcrevemos a conclusão abaixo:

*(...) 3. Conclusão*

*Pelo que foi exposto nos tópicos precedentes – ressaltado o disposto nos incisos I a XXII e nos §§ 1º, 2º e na exceção prevista no § 3º, todos do art. 3º da Lei Complementar nº 116 /2003 – o local de incidência do ISSQN é o local do estabelecimento prestador ou na sua falta, o local do domicílio do prestador, observando-se, quando for aplicável, o disposto no artigo 4º da Lei Complementar nº 116/2003 e § 4º do artigo 2º do Regulamento do ISSQN, que estabelece o conceito de estabelecimento prestador. No caso do serviço de manutenção de ar condicionado, previsto no subitem 14.01 da Lista de Serviços, o fato do gerador do ISSQN ocorre no local do estabelecimento ou do domicílio do prestador.*

*Ou seja, o imposto, em regra, é devido ao município do local da sede ou filial de pessoa jurídica ou do local do domicílio de prestador pessoa física. Somente no caso de o serviço ser efetiva e integralmente prestado em município diverso do local do estabelecimento ou do local do Secretaria de Finanças Coordenadoria de Administração Tributária Célula de Gestão do ISSQN Processo nº 2012/072899 – Primare Engenharia Ltda. 6 domicílio do prestador e de ser configurada uma unidade econômica ou profissional com condições materiais de execução do serviço, o imposto passa a ser devido em outro local.*

*(Grifos acrescidos)*

Os valores de referência do BDI utilizado estão apresentados na tabela abaixo.

**BDI ESTIMADO**

		Sem Desoneração	Com Desoneração
	<b>BDI</b>	Geral	Geral



<b>1</b>	<b>Despesas Indiretas e Lucro</b>		
1.1	Taxa de Administração Central (AC)	3,30%	3,30%
1.2	Taxa de Despesas Financeiras (DF)	0,65%	0,65%
1.3	Taxa de Seguros (S) + Taxa de Garantias (G)	0,80%	0,80%
1.4	Taxa de Riscos(R)	1,10%	1,10%
1.5	Taxa de Lucro / Remuneração (L)	6,90%	6,90%
<b>2</b>	<b>Impostos Diretos</b>		
2.1	COFINS	3,00%	3,00%
2.2	PIS	0,65%	0,65%
2.3	ISSQN*	2,00%	2,00%
2.4	CPRB	0,00%	4,50%
<b>BDI Calculado</b>		<b>20,05%</b>	<b>26,06%</b>
<b>BDI Adotado</b>		<b>20,00%</b>	<b>26,00%</b>

Obs. 1: Calculado conforme Acórdão 2622/2013 TCU Plenário e Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário.

Os Orçamentos Estimativos (SEI 17350872 e 17350888) apresentam a planilha com o orçamento desonerado e não desonerado.

Também foi elaborado Cronograma Físico-Financeiro conforme Documento SEI 17351012.

Com base nas referências acima, em atendimento ao Decreto nº 7.983 de 08 de abril de 2013, a Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017 do MPOG, Parecer nº 00008/2016/SCONS /PSFE/INSS/GYN/PGF/AGU datado de 28 de abril de 2016, Parecer nº 075/2014/CGMADM /PFE-INSS/PGF/AGU, artigo 7º da Lei nº 12546/2011 e o critério estabelecido no artigo 22 da lei nº 8212/1991, os valores estimativos dos custos serão conforme os modelos de tributação abaixo:

<b>Objeto</b>	<b>Modelo de Tributação</b>	<b>Valor Global da Contratação</b>

Substituição completa de 01 elevador de serviço instalado na sede da Superintendência Regional do INSS Norte/Centro-Oeste	Sem Desoneração	R\$ 759.150,66
	Com Desoneração	R\$ 756.192,47

Como os valores com desoneração são menores do que aqueles não desonerados, e em atenção ao Parecer em tela, serão considerados, a partir deste ponto, os valores referenciais desonerados.

Cabe ressaltar que o Parecer nº 00008/2016/SCONS/PSFE/INSS/GYN/PGF/AGU supracitado esclarece que “as empresas, quando forem optar pelo tipo de tributação da contribuição previdenciária, poderão ponderar se as licitações com os valores estimados pela Administração, dentro da economicidade da proposta mais vantajosa, lhes interessam e decidirem por participar, ou não, dos certames.” Desse modo, a licitante vencedora, no caso de ter optado por opção de tributação diferente do considerado na planilha estimativa de custos deste certame, deverá apresentar a sua planilha de formação de preços dentro dos moldes do respectivo regime de tributação (“onerada” ou “desonerada”) por ela adotado, mantendo-se assim a garantia de ampla concorrência para este certame.

## 8. Descrição da solução como um todo

•

Os serviços a serem executados visam a substituição completa do elevador, adequando-o às normas técnicas e de segurança e acessibilidade atualmente vigentes, a melhoria do desempenho operacional e o embelezamento estético do mesmo, aumentando o conforto, o bem estar e a confiabilidade dos usuários.

Além disso, após o recebimento dos serviços, a Contratada prestará manutenção preventiva durante 12 meses e deverá:

- Manter plantão de emergência com atendimento 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias por semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados, devendo ser informado à CONTRATANTE os números de telefone para contato.
- Entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica.
- Executar diretamente os serviços, sem transferência de responsabilidade.
- Entregar o Plano de Manutenção Preventiva elaborado pelo responsável técnico do contrato de acordo com a NBR 16.083/2012.
- Os chamados para manutenção corretiva deverão ser atendidos no prazo máximo de 2 (duas) horas, contados do chamado telefônico.
- Os chamados de emergência, que comportem o resgate de pessoas, deverão ser atendidos no prazo máximo de 120 (cento e vinte) minutos, contados do chamado telefônico.

## JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Optou-se pela substituição completa do elevador conforme detalhado no item 5 - Levantamento de Mercado.

A substituição completa do elevador garantirá que as instalações se mantenham na mais perfeita segurança e permitam a comodidade dos usuários e, também, garantam a procedência e a qualidade dos componentes fornecidos aos equipamentos, de modo a não colocar em risco a segurança dos diversos usuários, o que permitirá alcançar um critério de economicidade de recursos a serem utilizados, pois com a execução dos serviços, é prevista uma economia de energia em torno dos 40% e um melhor aproveitamento dos recursos materiais, financeiros e também dos recursos humanos disponíveis no INSS.

### 9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

*O Portal de Compras Governamentais define que “Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. A Instrução Normativa nº 3, de 11 de fevereiro de 2015, traz no inciso XII do art. 2º, o conceito e alguns exemplos de serviços correlatos ao agenciamento de passagens aéreas - transportes terrestres e aquaviários, aluguel de veículos, hospedagem, seguro de viagem, dentre outros. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação”.*

CONTRATO DE MANUTENÇÃO DE ELEVADORES DA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS NO DISTRITO FEDERAL (GEXDF) – o Contrato tem como objeto a manutenção preventiva e corretiva continuada dos elevadores instalados nos prédios mantidos pela GEXDF E SRNCO. Ao ser iniciado os serviços de substituição do elevador em questão, esse elevador deverá ser suprimido desse contrato. Ao final do contrato de substituição do elevador, o elevador substituído poderá ser incluído novamente no Contrato continuado de manutenção dos elevadores, através de termo aditivo, se ainda vigente.

**MANUTENÇÃO PREDIAL** – É responsabilidade da manutenção predial garantir os meios de transmissão de eletricidade ao quadro de energia do elevador, a manutenção do aterramento e da estrutura de alvenaria que dá suporte aos equipamentos.

**ENERGIA ELÉTRICA** – A estabilidade do fornecimento de energia permite o bom funcionamento dos equipamentos. Há casos em que uma variação pode gerar a interrupção do funcionamento e há risco de avarias em peças eletrônicas em casos mais graves.

**ÁGUA E SANEAMENTO** – Dentre as atividades de manutenção dos equipamentos está a limpeza, sendo indispensável pontos de coleta e descarte de água para a sua execução.

**LIMPEZA E CONSERVAÇÃO** – Os serviços de limpeza e conservação devem manter as portas e cabines limpas com produtos adequados às superfícies, tomando cuidado com o excesso de água, especialmente, ao limpar os pisos adjacentes às portas dos elevadores, pois o líquido pode levar a um curto circuito no equipamento. O serviço de manutenção de elevadores deve limpar qualquer superfície que fique suja como resultado de sua atuação.

**VIGILÂNCIA ELETRÔNICA E OSTENSIVA** – Os serviços de vigilância eletrônica e ostensiva protegem o patrimônio da Contratante, incluindo os elevadores.

**SERVIÇOS DE TELEFONIA, INTERNET E CORRESPONDÊNCIA** – Os serviços de telefonia, internet e correspondência contribuem para a comunicação entre contratante e contratada.

## **10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação dos serviços objeto deste documento atende ao Planejamento Estratégico da Direção Central do INSS em Brasília/DF, estando contemplada no Mapa Estratégico do INSS, aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 33/2023 - CEGOV/INSS, de 21 de setembro de 2023, que aprovou o Mapa Estratégico para o quadriênio 2024 - 2027.

## **11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

A solução não comporta o parcelamento pois o serviço de substituição completa dos elevadores, como especificado no objeto destes Estudos Preliminares, usualmente é realizado por única empresa de engenharia, que detém a tecnologia e know-how

específicos, por questões técnicas que assim o determinam, em razão do alto nível tecnológico embarcado, sistemas eletromecânicos e eletrônicos trabalhando de maneira integrada, dentre outras questões de compatibilidade.

Portanto, dividir o objeto em parcelas não se mostra técnica e economicamente viável.

## 12. Resultados Pretendidos

•

Os equipamentos funcionam, ininterruptamente, de segunda a sexta-feira, durante, aproximadamente, 12 horas diárias. No prédio trabalham uma quantidade expressiva de servidores diariamente, afora trabalhadores da vigilância, limpeza, manutenções, copeiragem, etc. O seu perfeito funcionamento é, portanto, indispensável.

Com a substituição do elevador, espera-se que sejam mantidos em perfeito funcionamento o sistema de transporte vertical do edifício sede da SRNCO-INSS, garantindo que as instalações se mantenham na mais perfeita segurança e permita a comodidade dos usuários e, também, garantam a procedência e a qualidade dos componentes fornecidos aos equipamentos, de modo a não colocar em risco a segurança dos diversos usuários, o que permitirá alcançar um critério de economicidade de recursos a serem utilizados, pois com a modernização, é prevista uma economia de energia em torno dos 40% e um melhor aproveitamento dos recursos materiais, financeiros e também dos recursos humanos disponíveis no INSS.

A contratação deste serviço trará como resultados os seguintes benefícios:

- **Economia** - redução no consumo de energia, menor índice de intervenção corretiva e diagnóstico de ocorrências mais rápido e eficaz;
- **Disponibilidade** – maior disponibilidade de uso do elevador;
- **Melhoria de desempenho** - eliminação de ruídos e vibrações; tráfego mais rápido e ágil, assegurando melhor desempenho no transporte de passageiros, inclusive para pessoas portadoras de deficiência;
- **Conforto** - viagens suaves, com aceleração e desaceleração discretas;
- **Aumento de segurança** com substituição de peças e componentes já desgastadas pela ação do tempo; e
- **Preservação do patrimônio público** – atualização tecnológica.

A administração Pública Federal, baseada em modernos princípios da administração, vem pautando a aplicação de seus recursos na busca da obtenção do melhor resultado com o menor dispêndio possível. Nesta esteira, a edição do Decreto nº 9.507/2018 e da Portaria nº 443/2018 possibilitou às Unidades Administrativas a contratação, de forma indireta, de diversas atividades, dentre as quais situa-se a que é objeto do presente “Estudos Preliminares”. O exercício da atividade de prestar serviços na Administração Pública, de forma geral, há vários anos vem sendo feito por empresas contratadas, visto a complexidade e especializações exigidas.

A prestação dos serviços será controlada pelo fiscal do contrato, designado legalmente pelo INSS, que será o responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, procedendo ao registro das ocorrências diárias, adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, tendo por parâmetro os resultados pretendidos quando da contratação pretendida.

### **13. Providências a serem Adotadas**

Não será necessário elaborar cronograma para adequar o ambiente do órgão aos trabalhos da Contratada, pois a mesma concentrará seus serviços na casa de máquina e na caixa de corrida do elevador, o que impactará minimamente no funcionamento normal do órgão.

A Contratada deverá promover treinamento básico de operação e manutenção básica (limpeza e conservação) das cabinas e sistemas de segurança (alarmes e chaves de emergência), para servidores e/ou funcionários de empresas contratadas, a critério da Contratante. O treinamento será realizado nas dependências da Contratante, tão logo o sistema entre em operação, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.

Será disponibilizada uma sala para a Contratada armazenar e estocar seus materiais. Esta sala será acessada somente pelo pessoal da empresa Contratada.

### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

Possíveis Impactos Ambientais estão relacionados com o descarte do material que não será aproveitado dos elevadores existentes e que serão modernizados.

Será procedida a periódica remoção e transporte de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer da execução dos serviços. Esse transporte de entulho é de responsabilidade da CONTRATADA. A remoção de entulhos deverá seguir a RESOLUÇÃO CONAMA N° 307/2002 que dispõe sobre a destinação final de resíduos da Construção Civil.

### **15. Declaração de Viabilidade**

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

#### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

- Com base nos elementos apresentados nestes Estudos Preliminares, restou demonstrada a existência de soluções de mercado que atendam aos requisitos especificados bem como a existência de empresas aptas a executar os serviços, dadas as propostas apresentadas e recebidas;
- Com base nos elementos apresentados nestes Estudos Preliminares, os preços estimados foram obtidos conforme preconiza a legislação em vigor.

## 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](#).

**WALTER FRANCA NETO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 21/08/2024 às 16:11:55.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Elevador de Serviço - Bloco L.pdf (438.44 KB)
- Anexo II - Orçamento Desonerado SRNCO - Orçamento Sintético.xlsx (38.23 KB)
- Anexo III - Orçamento Não Desonerado SRNCO - Orçamento Sintético.xlsx (38.29 KB)
- Anexo IV - Orçamento Desonerado - Cronograma.xlsx (17.43 KB)



**Anexo I - Elevador de Serviço - Bloco L.pdf**

## 2. Elevador de Serviço

	<p>Foto 1 – Casa de Máquinas</p>
	<p>Foto 2 - Quadro de comando</p>
	<p>Foto 3 – Máquina de Tração</p>



Foto 4 – Quadro de Força

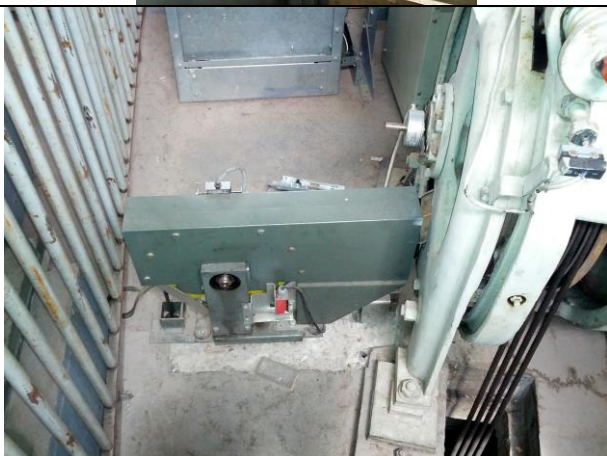


Foto 5 – Regulador de Velocidade



Foto 6 – Freio Eletromagnético



Foto 7 – Portas de Pavimento



Foto 8 – Poço



Foto 9 – Para Choques Hidráulico

		<p>Foto 10 – Botoeira de cabina</p>
	<p>Foto 11 – display de batente</p>	
 <p>Aviso ao usuário: antes de entrar no elevador, verifique se ele encontra-se neste andar Lei nº 3212-DF de 30 de outubro de 2003</p>	<p>Foto 12 – botoeira de pavimento</p>	