

Estudo Técnico Preliminar 49/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.112321/2024-67

2. Descrição da necessidade

Trata-se da abertura de processo administrativo visando nova contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas de transporte vertical (elevadores e plataformas), a serem executados nas unidades do INSS na área de abrangência da **Gerência Executiva de Campo Grande/MS (GEXCGD)** e da **Gerência Executiva do Distrito Federal (GEXDF)** (Vide documento SEI 15568671).

O Documento de Formalização da Demanda – DFD (SEI 15568764 e 15568779), apresentou as seguintes justificativas da necessidade da contratação:

- a) Da necessidade de preservar o caráter ininterrupto dos serviços da autarquia, cuja paralisação poderia acontecer em função de problemas nos elevadores, onde estão instalados;
- b) Da morosidade característica da administração nas providências de contratação de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas para o tratamento de problemas observados em caráter emergencial, em função da própria burocracia característica do funcionamento da máquina pública;
- c) Da indisponibilidade de pessoal, material e ferramental necessário a promoção dessas intervenções preventivas e/ou corretivas;

As edificações são utilizadas de forma contínua e ininterrupta, de segunda a sexta-feira, durante aproximadamente 12 horas diárias para o desempenho das atividades da instituição. Nos diversos prédios trabalham uma quantidade expressiva de servidores diariamente, afora clientes e trabalhadores das demais empresas terceirizadas. O seu perfeito e contínuo funcionamento é, portanto, indispensável.

De acordo com os manuais de manutenção, notadamente o Manual de Obras Públicas – Edificações (Volume Manutenção) – Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (órgão integrante do MARE – Ministério de Administração e Reforma do Estado), trata da necessidade premente de implementação de um Sistema de Manutenção componentes da estrutura do Estado, considerando critérios técnicos objetivos para resguardo da funcionalidade e características de desempenho de cada sistema e parte componentes. Tal proposta visa também à não deterioração do valor pecuniário do bem mantido e da vida útil do imóvel e suas instalações.

A deterioração precoce e/ou não controlada dos elevadores ou suas partes, poderá ser causa para ocorrência de incidentes e acidentes, dos quais a Administração precisa resguardar-se, de forma a não ser alvo de responsabilização caso comprovada a sua ausência ou ineficácia na atuação. A manutenção preventiva e corretiva é o único meio viável para garantia de que esse resguardo dar-se-á de forma efetiva e eficiente, tanto quanto o sejam a gestão dos recursos empregados para o cumprimento de tal objetivo.

Vale destacar ainda que: quem responde civilmente por acidentes causados por mau funcionamento dos equipamentos é o proprietário ou o locatário ou o usuário (dependendo da ação ou omissão e da causa do acidente), tendo como obrigação legal o pagamento de indenização às pessoas acidentadas. A conservação dos equipamentos constitui obrigação permanente. Provada sua culpa ou desinteresse pela conservação (negligência), cabe a quem deu causa a inteira responsabilidade criminal no caso da ocorrência de danos causados aos usuários e a terceiros. Fica para o responsável pela manutenção dos elevadores, de modo geral, a responsabilidade civil. Daí a necessidade de se ter uma empresa especializada na prestação deste tipo de serviços, pois a mesma se responsabiliza pelo funcionamento adequado das diversas instalações e por possíveis danos que estas vierem causar.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018 constituindo-se em serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios, que podem ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.

Atendendo aos arts. 7º, 8º e 9º, da IN SEGES/MP nº 05, de 2017, estes serviços também não envolvem apoio administrativo, tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle; não

são considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias; não estão relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; nem são inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

A terceirização de serviços pela administração pública federal está devidamente regulamentada pela Lei nº 13.429, de 31.03.2017, que estabeleceu regras e condições para a contratação de serviços terceirizados. Diante da necessidade em manter os elevadores em perfeito e ininterrupto funcionamento, não se vislumbra outra situação, que não seja a contratação de empresa especializada com emprego de mão de obra especializada, materiais e tudo que for necessário para que esse serviço não sofra descontinuidade, considerando que essas despesas operacionais são planejadas e consolidadas na proposta orçamentária anual.

Sendo assim, a contratação de serviços de terceiros visando ao atendimento da manutenção dos Sistemas de Transporte Vertical, será realizada em função da complexidade e especialidade dos serviços objeto do certame em apreço, do pessoal e recursos disponíveis e diretrizes da Administração.

Além disso, a contratação evita o surgimento de problemas inesperados e seus consequentes agravamentos, permitindo, portanto, previsão segura de gastos periódicos.

Finalmente, espera-se que sejam mantidos em perfeito funcionamento os elevadores de abrangência da Unidade Administrativa do INSS identificada como CONTRATANTE, garantindo que estas instalações se mantenham na mais perfeita segurança, de forma a propiciar comodidade aos usuários

Neste sentido, o Manual de Obras Públicas – Edificações (Volume Projeto) da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio, disponível em <http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual_projeto.pdf>, em seu Anexo 2 que trata da Eliminação de Barreiras Arquitetônicas para Deficientes Físicos delibera que *“em todo edifício de mais de um andar deverá estar previsto rampa ou elevador”*.

Em consonância, o Manual de Obras Públicas – Edificações (Volume Manutenção) da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (órgão integrante do MARE – Ministério de Administração e Reforma do Estado) disponível em <http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual_manutencao.pdf>, trata da necessidade premente de implementação de um Sistema de Manutenção de componentes da estrutura do Estado, considerando critérios técnicos objetivos para resguardo da funcionalidade e características de desempenho de cada sistema e parte componentes. Tal proposta visa também à não deterioração do valor pecuniário do bem mantido e da vida útil do imóvel e suas instalações.

A deterioração precoce e/ou não controlada dos elevadores ou suas partes, poderá ser causa para ocorrência de incidentes e/ou acidentes, dos quais a Administração precisa resguardar-se, de forma a não ser alvo de responsabilização caso comprovada a sua ausência ou ineficácia na atuação. A manutenção preventiva e corretiva é o único meio viável para garantia de que esse resguardo dar-se-á de forma efetiva e eficiente, tanto quanto o sejam a gestão dos recursos empregados para o cumprimento de tal objetivo.

A manutenção dos sistemas de transporte vertical é crucial para assegurar o funcionamento adequado e satisfatório dos Elevadores, garantindo a preservação da vida útil dos equipamentos, a segurança dos usuários e a acessibilidade das unidades.

A norma ABNT NBR 16083:2002, que trata da manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes, disciplina que ***“somente a manutenção corretiva e preventiva realizada por pessoa de manutenção competente, em conformidade com as instruções de manutenção, pode garantir o funcionamento pretendido e seguro de uma instalação”***.

O normativo supracitado define, ainda, que a manutenção são *“todas as operações, preventivas e corretivas, consideradas necessárias para funcionamento correto e seguro da instalação e de seus componentes, depois de completada a instalação e durante a “vida útil” de alguns componentes, determinando, tanto quanto possível, o tempo ou a condição no qual o funcionamento ou integridade de cada componente não é mais assegurado, mesmo se corretamente mantido”*.

É preciso atender ainda: A **Lei 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; o **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004**, que 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; e a **ABNT NBR 9050:2020**, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Logo, a necessidade da contratação materializa-se no múnus de garantir a ininterrupção da acessibilidade vertical através da manutenção dos equipamentos de transporte vertical.

Os setores requisitantes da demanda são a Gerência Executiva de Campo Grande e a Gerência Executiva do Distrito Federal.

Por fim, o presente estudo destina-se a subsidiar a substituição do Contrato nº 28/2019 da **SRNCO**, processo SEI 35092.000444/2018-85, referente às unidades operacionais da GEXCGD e a substituição do Contrato nº 03/2019 da **SRNCO**, processo SEI 37284.000220/2018-41 referente às unidades operacionais da GEXDF.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência Executiva do INSS no Distrito Federal	Jonas Patrezy Camargos Pereira
Gerência Executiva do INSS em Campo Grande/MS	Raimundo Martin Pereira Ruiz

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação dos serviços pleiteados busca manter o funcionamento contínuo dos equipamentos de transporte vertical, com conforto, qualidade e segurança, mantendo a acessibilidade do prédio a todos os usuários.

PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

Deve atender às recomendações das normas ABNT, fabricantes e especificações técnicas do Termo de Referência.

HABILITAÇÃO TÉCNICA E ATENDIMENTO A NORMAS

A Decisão Normativa Nº 036, de 31 de julho de 1991, do CONFEA dispõe sobre a competência em atividades relativas a elevadores e escadas rolantes:

1 - DAS ATIVIDADES RELATIVAS A "ELEVADORES E ESCADAS ROLANTES":

1.1 - **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.**

2 - DAS ATRIBUIÇÕES:

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.**

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.

3 - DA PARTICIPAÇÃO EFETIVA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO:

3.1 - **Quando tratar-se de atividade de "fabricação" e/ou "manutenção" relativas a elevadores e escadas rolantes, o profissional responsável técnico deverá ser residente na jurisdição do respectivo CREA.**

3.2 - Quando tratar-se de atividade de "projeto", "instalação ou montagem" e "laudos técnicos" relativos a elevadores e escadas rolantes, o profissional responsável técnico não precisa ser residente no Estado.

4 - DO REGISTRO DA ATIVIDADE:

4.1 - **Todo contrato que envolva quaisquer das atividades descritas no item 1 fica sujeito à "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART";**

4.2 - Quando tratar-se de atividades de "projeto", "fabricação", "instalação" ou "montagem" e "laudos técnicos", o formulário da ART e a respectiva taxa serão recolhidos de uma só vez, antes do início da obra ou serviço;

4.3 - **Quando tratar-se de atividade de "manutenção" de elevadores e escadas rolantes, com prazo de validade do contrato igual ou inferior a um ano, o formulário ART e a taxa serão recolhidos de uma só vez antes da data do início de validade do contrato;**

4.4 - Quando tratar-se de "**manutenção**" de elevadores e escadas rolantes com prazo de validade do contrato superior a um ano, será recolhido anualmente um formulário de ART com a respectiva parcela de taxa proporcional ao período de validade do contrato;

4.5 - Quando tratar-se de contrato de prestação de serviços por prazo indeterminado, será recolhido anualmente um formulário de ART com a respectiva taxa, correspondente ao valor do serviço contratado no primeiro mês do período de validade da ART, multiplicado por 12 (doze);

4.6 - Para fins de registro da ART, as atividades são classificadas em:

- Projeto e/ou fabricação de elevadores e escadas rolantes;

- **Manutenção de elevadores e escadas rolantes;**

- Instalação ou montagem de elevadores e escadas rolantes.

4.7 - Quando tratar-se de contrato de "instalação" com cláusula de garantia e/ou assistência técnica, deve-se anotar na ART o registro, período de garantia e/ou assistência técnica.

[...]

(grifos acrescidos)

4.8 Além disso, se tratando de serviços contínuos com duração inicial e possível prorrogação visando selecionar uma empresa com resiliência no mercado e a capacidade de suprir a Administração com os serviços por longo prazo. Será exigido certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo de um ano.

4.9 Assim:

- 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;
- A Contratada deverá possuir prazo mínimo de um ano de experiência.
- Contrato estará sujeito a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

4.10 As práticas de 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 - Inspectores 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.

CRITÉRIOS E 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”*.

Há ainda que se levar em consideração o GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS, 5ª edição, revista, atualizada, ampliada – Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS, DECOR/CGU/AGU de agosto de 2022.

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;

Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

Atender, no que couber, aos dispositivos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

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 da IN/MARE nº 6, de 3/11/1995 e do Decreto nº 5.940, de 25/10/2006;

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;

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:

- recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar 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;
- providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-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;
- 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;

A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte das lâmpadas fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista originárias da contratação, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 33, inciso V, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 2º do Decreto nº 9.177/2017, e legislação correlata.

DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

Os serviços objeto da pretensa contratação são caracterizados como comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado (Art. 14 da IN 05/2017).

INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS:

Não há obrigação de fornecimento ou utilização de nenhuma marca ou produto durante a execução do serviço. As marcas e/ou modelos são mencionadas apenas para referência de qualidade e compatibilidade.

VEDAÇÃO DE MARCA:

Não há vedação de marca ou produto, fornecido ou utilizado, durante a execução do serviço. As marcas e/ou modelos são mencionadas apenas para referência de qualidade e compatibilidade.

CARTA DE SOLIDARIEDADE

Não será exigida carta de solidariedade.

SUBCONTRATAÇÃO

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual. Todos os itens do objeto são fornecidos por uma empresa de uma mesma especialização técnica. Todos os equipamentos contemplados em cada grupo estão instalados em um mesmo município. É recomendável que todas as atividades sejam executadas sobre a supervisão do Responsável Técnico Desta forma, não há motivo para permitir a subcontratação.

GARANTIA CONTRATUAL

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

VISTORIA

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é recomendável para o conhecimento pleno das condições e

peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

USO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO:

O catálogo eletrônico de padronização não foi utilizado, pois não se trata de água mineral natural sem gás nem café e açúcar.

CLASSIFICAÇÃO COMO BEM DE LUXO:

O serviço em questão não é enquadrado como bem de luxo porque não é caracterizado por ostentação, opulência, forte apelo estético ou requinte.

CLASSIFICAÇÃO COMO SERVIÇO DE NATUREZA CONTINUADA:

Os serviços de Manutenção serão prestados de forma contínua, pois visam atender à necessidade Pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público, dos servidores e segurados, e funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação do serviço público. (Art. 15 da IN 05/2017).

Segundo o Plano de Ação, citado no item 13 dos Estudos Preliminares, o contrato de Manutenção de elevadores é um dos serviços inseridos na pacote de contratos essenciais do INSS.

Na mesma linha de raciocínio, o Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, de junho de 2014, capítulo 5, parte II:

A engenharia de manutenção é a área da engenharia voltada à otimização do emprego dos recursos administrativos para que se mantenham em perfeito estado de funcionamento e uso as edificações e os equipamentos nelas instalados

[...] 1.1.1 O serviço é definido como continuado no âmbito da Administração Pública quando não pode sofrer interrupção, suspensão, solução de continuidade, sob pena de causar prejuízo ou dano, ou seja, trata-se de uma necessidade permanente e indispensável. útil e do valor destes

1.1.2 A manutenção predial, bem como a de equipamentos, é de fundamental importância, tanto para o perfeito funcionamento de todos os sistemas, equipamentos e instalações, como para a preservação da vida .

[...] 2.1.1 A contratação de serviços de manutenção de edificações, instalações e equipamentos tem por objetivo garantir o pleno, perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos, garantindo assim, a otimização do desempenho e o aumento da vida útil.

2.1.2 Essas ações devem ser garantidas através de instrumentos ágeis de atuação, para que se tenha uma edificação em boa conservação, valorizada, confortável e confiável. (grifos acrescidos)

PERIODICIDADE

Conforme as práticas técnicas correntes, a periodicidade do serviço deve ser mensal.

CLASSIFICAÇÃO COMO SERVIÇO NÃO SIGILOSO

A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.

ENQUADRAMENTO DE SERVIÇOS COMO ATIVIDADES MATERIAIS ACESSÓRIAS, INSTRUMENTAIS OU COMPLEMENTARES (SERVIÇO PASSÍVEL DE EXECUÇÃO INDIRETA)

No Portfólio de Competências do INSS constam atividades como analisar, vistoriar e gestão de equipamentos, porém não constam atividades de execução de serviços técnicos em equipamentos. Os cargos técnicos existentes se relacionam com a atividade-fim do órgão que tem como objetivo garantir a renda do(a) trabalhador(a) e de sua família nos momentos em que ele

estiver incapacitado para o trabalho. Os serviços em questão não fazem parte da atividade-fim do órgão. O serviço em questão não costuma ser prestado por cooperativas e instituições sem fins lucrativos, por isso não foram definidas regras específicas para esses casos.

Os serviços de manutenção de elevadores se enquadram em atividades executivas que podem ser descentralizadas para realização pela órbita privada mediante contrato, atendendo ao interesse público e sem prejuízo a segurança nacional, como dispõe o Decreto-Lei nº 200/1967, em seu art. 10:

Art. 10. A execução das atividades da Administração Federal deverá ser amplamente descentralizada. § 1º A descentralização será posta em prática em três planos principais:

[...]

c) da Administração Federal para a órbita privada, mediante contratos ou concessões.

[...]

§ 7º Para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução.

§ 8º A aplicação desse critério está condicionada, em qualquer caso, aos ditames do interesse público e às conveniências da segurança nacional.

A contratação dos serviços de manutenção de elevador visa suprir a lacuna deixada pela Lei nº 9.632, de 1998, e do Decreto nº 4.547, de 2002, que dispõem sobre a extinção de cargos efetivos no âmbito da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, suprimindo a Administração Pública Federal de forma descentralizada através da contratação de serviços terceirizados, regulamentada pela Lei nº 13.429, de 2017.

A Portaria MP Nº 443, de 27 de dezembro de 2018 estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018:

Art. 1º No âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, serão preferencialmente objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços:

[...]

XV - manutenção de prédios e instalações, incluindo montagem, desmontagem, manutenção, recuperação e pequenas produções de bens móveis;

Por fim, os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

GARANTIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E TREINAMENTO

Os serviços possuirão garantia de 90 dias, como previsto no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

FRETE E TRANSPORTE

Estão incluídos no contrato o transporte/frete de pessoas e equipamentos necessários para a execução do serviço.

ACESSÓRIOS A CONTRATAÇÃO PRINCIPAL

Os serviços abrangem o fornecimento de mão de obra especializada, leis e encargos sociais decorrentes, ferramentas e equipamentos, peças, componentes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços e seu reposicionamento no local, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados.

TRANSIÇÃO CONTRATUAL COM TRANSFERÊNCIA E CONHECIMENTO

Ao final do contrato deverá ser elaborado um relatório relatando o estado atual dos equipamentos.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, TÉCNICA, CONHECIMENTO E DIREITOS DE PROPRIEDADE

Não se aplica, porque o contrato não prevê desenvolvimento de tecnologias, técnicas e conhecimentos.

5. Levantamento de Mercado

O Serviço objeto deste estudo está descrito no painel de preço com o CATSER 3557 - INSTALACAO / MANUTENCAO - ELEVADORES, ESCADAS ROLANTES, MONTA - CARGAS / PLATAFORMA / ESCADAS.

Analisando o sítio painel de preços, no dia 06 de agosto de 2024, para o CATSER 3557 foram encontrados 113 registros de compra no Distrito Federal nos anos de 2023 e 2024 (SEI 17156769) e 10 registros de compra no estado de Mato Grosso do Sul nos anos de 2023 e 2024 (SEI 17156782).

Foi realizada também pesquisa das empresas cadastradas no SICAF como Fornecedores de Instalação / Manutenção – Elevadores, Escadas Rolantes, Montacargas / Plataformas / Escadas no Distrito Federal e em Mato Grosso do Sul.

Para o Distrito Federal foram encontradas 100 empresas cadastradas nessa linha de fornecimento (SEI 17155603).

Para o Mato Grosso do Sul foram encontradas 45 empresas cadastradas nessa linha de fornecimento (SEI 17155620).

Desta forma, destaca-se que existem diversas empresas que prestam serviço de manutenção de elevadores e que a maioria dos processos são realizados via pregão.

Existem três modelos de contratos de manutenção de elevadores, dependendo de cada necessidade:

- **MANUTENÇÃO INTEGRAL:** contrato com direito à substituição da maioria ou todas as peças do equipamento. É indicado para prédios com tráfego intenso como hotéis, hospitais, aeroportos, shoppings centers, prédios comerciais e determinados prédios residenciais com alto tráfego. Normalmente as peças não cobertas pelo contrato, são as que o público tem acesso como botoeiras de pavimentos, luminárias na cabina, etc.
- **MANUTENÇÃO PARCIAL:** os proprietários têm direito à reposição de determinadas peças, sem ônus. Estas devem ser discriminadas no contrato.
- **CONSERVAÇÃO SIMPLES:** é um contrato cuja mensalidade não fornece cobertura para reposição de peças. Estas são cobradas à parte.

Em todos os contratos, os proprietários têm direito à conservação de rotina e atendimento de emergência sempre que houver paralisação nos elevadores.

Na hipótese de peças danificadas por terceiros ou mau uso do equipamento, o proprietário será responsável e arcará com o gasto de reposição das peças.

ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES DE OUTROS ÓRGÃOS

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Para identificar quais soluções existentes no mercado foi realizada pesquisa no sitio Painei de Preços (paineldepocos.planejamento.gov.br), desenvolvido pelo Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão, para verificar as contratações de outros órgãos para o CATSERV 3557.

Ao realizar levantamento de contratações similares nos portais eletrônicos *paineldepocos.planejamento.gov.br* e *comprasnet.gov.br* é possível identificar contratações de outros órgãos da administração pública cujo objeto assimilam-se ao do presente Estudo Preliminar. Abaixo seguem considerações sobre as licitações:

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.

Dos contratos de outros órgãos analisados, destacam-se os abaixo relacionados (SEI 17158452):

Câmara dos Deputados	<ul style="list-style-type: none">• Equipamentos localizados no Distrito Federal;• Manutenção parcial;
----------------------	---

UASG 10001 Pregão 81/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Quantitativo: 24 elevadores; • Valor Global da proposta vencedora: R\$ 228.330,00 • Licitante Vencedora: TK Elevadores Brasil LTDA.
Conselho Federal de Enfermagem UASG 389320 Pregão 16/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos localizados no Distrito Federal; • Manutenção integral; • Quantitativo: 01 elevador; • Valor Global da proposta vencedora: R\$ 4.872,00; • Licitante Vencedora: Over Elevadores LTDA.
Hospital Naval de Brasília UASG 787700 Pregão 09/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos localizados no Distrito Federal; • Manutenção integral; • Quantitativo: 02 elevadores; • Valor Global da proposta vencedora: R\$ 35.000,04; • Licitante Vencedora: Acesse Comercio e Empreendimentos Imobiliario LTDA.
Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso do Sul (TRE-MS) UASG 70016 Pregão 27/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos localizados nos Municípios de Campo Grande /MS e Rio Verde/MS; • Manutenção integral; • Quantitativo: 03 elevadores; • Valor Global da proposta vencedora: R\$ 18.120,00; • Licitante Vencedora: THF Elevadores LTDA.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de assistência técnica e manutenção em caráter preventivo e corretivo nos equipamentos de transporte verticais (elevadores de passageiros), com fornecimento de peças, materiais, componentes e mão de obra.

Considera-se Manutenção o conjunto de atividades exercidas com o objetivo de assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável às Instalações, Sistemas e Equipamentos, não se incluindo nesta denominação serviços que impliquem em ampliação ou modificação de projeto e especificações desses Sistemas ou Equipamentos. A manutenção contínua e permanente possibilita a disponibilidade do sistema, com continuidade dos serviços dele dependentes, em especial no sentido de garantir a acessibilidade dos usuários do INSS, em especial aos indivíduos com alguma limitação permanente ou temporária na locomoção, tais como pessoas com deficiência, idosos e gestantes.

Considera-se Manutenção Preventiva o conjunto de ações desenvolvidas sobre Instalações, Equipamentos ou Sistemas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitarem falhas, com o objetivo de mantê-los em estado de uso ou de operação para o qual foram especificados. A assistência técnica preventiva consistirá em procedimentos de manutenção visando prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos, a conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos, observando-se as periodicidades constantes no Termo de Referência, bem como recomendar ao INSS eventuais providências, sob o seu controle, que possam interferir no desempenho dos mesmos.

Considera-se Manutenção Corretiva o conjunto de serviços mobilizados após a ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de Instalações, Equipamentos e Sistemas, por falha ou vencimento da vida útil de componentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de acabamentos ou de componentes afetados, conforme o existente. Os custos envolvidos em tais serviços serão de inteira responsabilidade do Contratado. Essa manutenção consistirá no atendimento às solicitações do INSS, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver interrupção do funcionamento normal ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças para a correção de defeitos detectados durante a manutenção preventiva ou que venham a prejudicar o funcionamento de quaisquer dos equipamentos.

A solução escolhida atende plenamente os requisitos de negócio estabelecidos no presente estudo, com a vantagem de permitir melhor adequação dos serviços às efetivas necessidades do INSS, por meio de melhorias no modelo de execução e gestão.

DA AVALIAÇÃO DA DURAÇÃO DO CONTRATO

O Contrato de prestação de serviços vigorará por um período de 12 (meses) meses, a contar da data de sua assinatura, tendo validade e eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração.

A vigência do contrato poderá ser prorrogada por períodos iguais e sucessivos, através de Termo Aditivo, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a 120 (cento e vinte) meses, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DA MÃO DE OBRA. (art. 17 da IN 05/2017)

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 personalidade e subordinação direta**. Neste modelo de execução contratual procura-se contratar o serviço de manutenção, e não a mão de obra para execução (art. 03 e 04 da IN05/2017).

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

- Possibilitar ou dar causa a atos de subordinação, vinculação hierárquica, prestação de contas, aplicação de sanção e supervisão direta sobre os empregados da contratada;
- Exercer o poder de mando sobre os empregados da contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever a notificação direta para a execução das tarefas previamente descritas no contrato de prestação de serviços para a função específica, tais como nos serviços de recepção, apoio administrativo ou ao usuário;
- Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
- Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
- Considerar os trabalhadores da contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;
- Definir o valor da remuneração dos trabalhadores da empresa contratada para prestar os serviços, salvo nos casos específicos em que se necessitam de profissionais com habilitação/experiência superior à daqueles que, no mercado, são remunerados pelo piso salarial da categoria, desde que justificadamente; e
- Conceder aos trabalhadores da contratada direitos típicos de servidores públicos, tais como recesso, ponto facultativo, dentre outros.

O portal Compras Governamentais, em seu campo de Perguntas e Respostas, traz informações importantes quanto a atos de Ingerência cometidos pela Administração Pública:

7 - Porque são vedados atos de ingerência na administração da contratada?

A possibilidade de contratação de serviços para execução indireta de tarefas executivas na Administração Pública resguarda-se no instituto da terceirização. Trata-se de uma relação trilateral entre o tomador de serviços, o empregador e o empregado, sendo que o último desempenha as tarefas junto à tomadora dos serviços, muito embora o vínculo decorra da relação jurídica estabelecida com o prestador dos serviços.

Conforme preceitua o art. 4º, inciso IV, do Decreto nº 2.271, de 1997, os atos que interferem indevidamente na gestão administrativa da contratada, a exemplo da prática de escolha dos trabalhadores (pessoalidade) ou a ingerência na atividade da empresa prestadora dos serviços (subordinação direta), devem ser evitados porque poderão caracterizar vínculos próprios da relação de trabalho.

Cumpra a empresa contratada organizar a prestação de serviços, cabendo à Administração Pública as ordens indiretas e afetas especificamente à execução do serviço, devendo, em regra, reportar-se ao preposto da empresa.

É atribuição do fiscal do contrato e do preposto da prestadora dos serviços evitar condutas dessa natureza.

<<https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/instrucao-normativa-de-servicos-in-no-5-de-2017>>

Adotou-se o **modelo de execução contratual SEM dedicação de mão de obra** uma vez que (art. 17 da IN 05/2017):

- Os empregados da CONTRATADA não ficarão à disposição nas dependências da CONTRATANTE para a prestação dos serviços;
- A CONTRATADA pode, e deve, compartilhar os recursos humanos e materiais disponíveis da contratação para execução simultânea de outros contratos;
- Não há mecanismos que possam ser empregados pela Fiscalização referentes a precisa distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados na execução das rotinas previstas em contrato.

Dado o exposto, optou-se pela modelagem da contratação **SEM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA**.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

DA ABRANGÊNCIA DO CONTRATO

Os equipamentos a serem mantidos estão localizados nas unidades abaixo relacionadas, onde deverão ser prestados os serviços contratados:

Gerência Executiva do Distrito Federal (GEXDF)

UNIDADE	ENDEREÇO	TIPO	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE
Superintendência Regional Norte/Centro-Oeste (SRV)	SAUS Qd 04, Bloco L, Asa Sul, Brasília/DF	Elevador de passageiros ThyssenKrupp (modernizado)	Capacidade: 900Kg; Número de paradas: 10	02
Superintendência Regional Norte/Centro-Oeste (SRV)	SAUS Qd 04, Bloco L, Asa Sul, Brasília/DF	Elevador de Serviço Atlas	Capacidade: 700Kg; Número de paradas: 11	01
Gerência Executiva Distrito Federal (GEXDF)	SAUS Qd 04, Bloco K, Asa Sul, Brasília /DF	Elevador de Passageiros Atlas (modernizado)	Capacidade: 770Kg; Número de paradas: 10	02

Gerência Executiva Distrito Federal (GEXDF)	SAUS Qd 04, Bloco K, Asa Sul, Brasília /DF	Elevador de Serviço Atlas (modernizado)	Capacidade: 700Kg; Número de paradas: 11	01
APS Asa Sul	SAUS Qd 04, Bloco O, Asa Sul, Brasília /DF	Plataforma de Acessibilidade ThyssenKrupp	Capacidade: 275Kg; Número de paradas: 02	01
Antiga APS Plano Piloto	SBN Qd 02, Bloco G, Asa Norte, Brasília/DF	Elevador de Passageiros Atlas	Capacidade: 560Kg; Número de paradas: 05	02
APS Taguatinga	CNB 02, Lote 01, Taguatinga/DF	Elevador de Passageiros Alfa (modernizado)	Capacidade: 600Kg; Número de paradas: 04	01

Gerência Executiva de Campo Grande/MS (GEXCGD)

UNIDADE	ENDEREÇO	TIPO	CARACTERÍSTICAS	QUANTIDADE
GEX Campo Grande (GEXCGD)	Rua Sete de Setembro, 300 - Centro - Campo Grande/MS	Elevador de passageiro Otis (modernizado)	Capacidade: 420kg; Número de Paradas: 08	02
GEX Campo Grande (GEXCGD)	Rua Sete de Setembro, 300 - Centro - Campo Grande/MS	Elevador de passageiro Otis (modernizado)	Capacidade: 420kg; Número de Paradas: 03	01
APS Benefício por Incapacidade Campo Grande	Rua Anhanduí, 113 - Centro - Campo Grande/MS	Elevador de Passageiros Otis	Capacidade: 560kg; Número de Paradas: 02	01
APS Campo Grande - 26 de Agosto	Rua 26 de Agosto, 347 - Centro - Campo Grande/MS	Elevador de Passageiros Atlas (modernizado)	Capacidade: 490kg; Número de Paradas: 05	01
APS Campo Grande - 26 de Agosto	Rua 26 de Agosto, 347 - Centro - Campo Grande/MS	Elevador de Passageiros Atlas (modernizado)	Capacidade: 630kg; Número de Paradas: 06	01
APS Corumbá	Rua Dom Aquino, 1265 - Centro - Corumbá/MS	Elevador de Passageiros Otis	Capacidade: 630kg; Número de Paradas: 04	02

O horário de funcionamento do Instituto é de aproximadamente 12 horas diárias, de segunda a sexta-feira.

No prédio circula diariamente uma quantidade expressiva de segurados, além de servidores, trabalhadores da vigilância, limpeza, manutenção, copeiragem, etc.

Nesse período os equipamentos precisam estar disponíveis para atendimento de todos esses usuários sempre que necessário, sendo seu perfeito funcionamento indispensável.

Os dados apresentados foram obtidos através dos processos dos contratos a serem substituídos SEI 35092.000444/2018-85 e SEI 37284.000220/2018-41, além de informações prestadas pelos fiscais dos Contratos.

MODELAGEM TEÓRICA DOS SERVIÇOS

O TCU explica no Acórdão n.º 2.622/2013 Plenário:

De acordo com o Acórdão 325/2007-TCU-Plenário, os gastos alocados no item ‘administração local’ compreendem os custos incorridos para a manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra. Esses gastos podem ser divididos da seguinte forma: (i) custos com recursos humanos (aqui denominados de mão de obra indireta em relação aos serviços), contemplando, por exemplo, a supervisão local, gerenciamento, apoio administrativo e demais profissionais não computados nas composições de preços unitários dos serviços; e (ii) gastos gerais de administração, como: transporte, alimentação e de pessoal; móveis e utensílios; materiais de escritório, laboratório, segurança, limpeza; aluguel de veículos e equipamentos indiretos; contas de telefone, internet, energia elétrica e água, dentre outros.

*O dimensionamento da **mão de obra indireta (MOI)**, usualmente, é calculado compondo-se uma equipe de profissionais que estão integralmente alocados na obra e que irão desenvolver a função primordial de **supervisão de todos os serviços a serem executados na obra, além da gestão geral relativa ao andamento da obra, como: direção, planejamento, administração, apoio, fiscalização técnica, controle de custos e de qualidade, segurança etc.** As equipes técnicas da MOI podem ser definidas em função da complexidade da obra, decorrente da necessidade de especialização e da regulamentação profissional, a exemplo da Resolução Confea 278/1983, e das exigências contratuais e legais, como as normas de segurança e medicina do trabalho na indústria da construção (p. ex.: Norma Regulamentadora – NR 18/2013, do Ministério do Trabalho e Emprego).*

Para montagem eletromecânica, por exemplo, Conforto e Spranger (2002, p. 241) mencionam que a administração local compreende as seguintes categorias profissionais: engenheiro chefe, supervisores de construção, montagem, planejamento e controle, assistente técnico, técnicos de planejamento e controle, segurança, materiais e qualidade, médico de segurança do trabalho, enfermeiro, inspetor e garantia de qualidade, topógrafo, auxiliar de topógrafo, comprador, técnico administrativo, auxiliares administrativos e de escritório, cadista, almoxarife, ferramenteiro, apropriador, apontador/medidor, motorista, copeiro e vigia.

*A **quantidade de profissionais da MOI, normalmente, é calculada em função da mão de obra direta (MOD)**, por meio da curva ABC e do histograma de mão de obra prevista na composição de preços unitários, por representar as atividades produtivas obrigatórias de produção de serviços da obra, sendo a quantidade de **MOD relacionada diretamente com o volume de produção**. Para o cálculo da quantidade de homens-hora da MOI necessária à montagem eletromecânica, por exemplo, Conforto e Spranger (2002, p. 243) sugerem que a **relação entre MOI e MOD se situa entre 15% e 20%**, ou seja, entre 6,6 e 5 operadores diretos para cada empregado indireto, tendo as obras maiores percentuais menores e vice-versa: ‘A relação entre mão de obra indireta sobre a mão de obra direta (em quantidade de HH) varia entre 15% e 20%. (...) **Em pequenas montagens, a tendência é a de pessoal indireto corresponder a um percentual maior, ocorrendo o inverso nos casos de grandes montagens.**’*

*Além de servir ao propósito de alocação de custos, **essa relação entre a quantidade de profissionais classificados como diretos e indiretos permite obter um indicador de produtividade e de eficiência para estimação dos custos da administração local de uma obra ao estimar um parâmetro entre a quantidade de pessoal que atuam diretamente no processo produtivo e a das equipes técnica e administrativa.** Portanto, por meio de um indicador MOI/MOD, ele também pode ser útil para estabelecer um parâmetro de performance de custos e de comparação entre obras semelhantes.*

(grifos acrescentados)

Não foi encontrado na literatura nenhuma referência a respeito da quantidade de mão de obra direta, peças e materiais necessários para manutenção de elevadores.

PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO CONTRATO

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 a Gex Distrito Federal possui apenas 10 (dez) elevadores e a GEX Campo Grande/MS possui apenas 08 (oito) elevadores então 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 ENVOLVIDA NO CONTRATO

Para a composição dos custos da mão de obra envolvida na contratação serão adotados os valores fornecidos pelo SINAPI com data de referência técnica de 12/07/2024 para o Distrito Federal e o Mato Grosso do Sul, conforme determina o Decreto 7983 /2013. Neste sentido, serão adotados os valores para mensalistas e, quando este não estiver disponível, os ajustes nos valores dos horistas serão realizados para enquadrá-los como tal.

O SINAPI aplica os seguintes índices para composição da mão de obra:

- Encargos Sociais sobre Preços da Mão de Obra Sem Desoneração (Junho/2024):
 - Distrito Federal
 - 110,14% (Horista)
 - 70,04% (Mensalista)
 - Mato Grosso do Sul
 - 106,76% (Horista)
 - 64,39% (Mensalista)
- Encargos Sociais sobre Preços da Mão de Obra com Desoneração (Junho/2024):
 - Distrito Federal
 - 81,46% (Horista)
 - 46,77% (Mensalista)
 - Mato Grosso do Sul
 - 79,35% (Horista)
 - 42,45% (Mensalista)

O Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, em sua Subseção 3.3 – Planilha de Orçamento Detalhado, detalha a necessidade de utilização dos valores de remuneração referentes aos profissionais Mensalistas:

“3.3.1 Na elaboração do Orçamento Estimativo, cada Gerência deverá estabelecer o quantitativo necessário e suficiente para suprir suas necessidades, seguindo orientação do modelo em anexo que foi elaborado para 01 (uma) equipe, devendo ser ajustado às quantidades de tempo da mão de obra de cada categoria e aos valores estimados para o item “Insumos Diversos”.

Todos os profissionais deverão ser considerados mensalistas.

3.3.3 Fica a critério do setor demandante o cálculo dos quantitativos de horas e fração homem/mês da mão de obra relativos a cada categoria profissional, de acordo com sua necessidade.”

(Grifos acrescentados)

É preciso estabelecer o regime de apropriação dos custos entre horistas e mensalistas para definir os gastos com mão de obra. O Roteiro de Auditoria de Obras da Secretaria-Geral de Controle Externo do TCU em sua Portaria–SEGECEX Nº 33, de 7 de dezembro de 2012 esclarece:

“a) Apropriação dos custos por hora:

a.1) os custos com a mão de obra horista são apropriados considerando-se apenas as horas efetivamente trabalhadas;

a.2) considera-se uma jornada de 220 horas de trabalho por mês, sendo 44 horas de trabalho na semana (6 dias), mais o repouso semanal remunerado (domingo); e

a.3) o percentual de encargos sociais para horistas incide sobre o salário de operários remunerados por horas efetivamente trabalhadas, tomadas por apontadores. As composições de custo direto dos serviços normalmente consideram no custo da mão de obra a taxa de encargos sociais dos trabalhadores horistas (pedreiros, serventes, carpinteiros, armadores etc.).

b) Apropriação dos custos por mês:

b.1) os custos com a mão de obra mensalista são apropriados considerando o total de horas remuneradas, independentemente do período efetivamente trabalhado;

b.2) o percentual de encargos para mensalistas incide geralmente sobre os salários das equipes técnicas e administrativas da obra.”

O manual de Metodologias e Conceitos do SINAPI, em seu Item 5.2 Memória de Cálculo dos Percentuais Adotados, descreve a metodologia de conversão de valores de remuneração em Horas para valores Mensais:

“[...]A Constituição Federal estabelece jornada de trabalho de 220 horas mensais. Dessa forma, caso seja necessário realizar conversão do custo horário (com Encargos Sociais) para custo mensal (com Encargos Sociais) do profissional, deve ser empregada a expressão:

$$\text{Custo Mensal} = [\text{custo Horário}/(1+\%\text{Encargos Sociais Horista})]\times 220(1+\%\text{Encargos Sociais Mensalistas})"$$

Desta forma, foram utilizados os valores de remuneração referentes aos profissionais mensalistas.

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	LM	M	204
	Medir alongamento e quebra de arames	VR			S	4
	Tensões dos cabos de tração e compensação	AJ			S	12

Casa de
Máquinas

	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
	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	LM	M	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	LM	T	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
	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	Corrediças do carro e do contrapeso	VR			M	24
		Ajustar folgas das corrediças do carro e do contrapeso	AJ			Q	18

Caixa de corrida	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	Corrediças inferiores do carro e contrapeso	VR			T	8
		Corrediças inferiores do carro e contrapeso	LB	LM		S	30
		Excesso de óleo e graxa nas extremidades das guias	VR			M	24
		Folga entre corrediças 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	LM	T	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
	7.1	Locais limpos, livres entulho	VR			M	24

Geral	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
-------	------

Para as manutenções corretivas foi utilizado como referência o trabalho final de Mestrado do Engenheiro Carlos Fernando Lopes Gomes do Departamento de Engenharia Mecânica do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

Em seu trabalho o Autor afirma que:

“.. as falhas são uma função do tempo, onde a probabilidade de ocorrência vai deferir entre as etapas do ciclo de vida, seja do equipamento ou de uma operação. A curva que demonstra essa probabilidade de falhas, em função do tempo é conhecida como curva da banheira, também conhecida como Curva do Tempo Médio para falha (CTMF), que nos indica como é que a probabilidade de falha de um componente ou de um equipamento evolui ao longo do tempo.”

Esta curva representa três fases distintas de um sistema: 1ª Fase – Mortalidade infantil, 2ª Fase – Maturidade e 3ª Fase – Desgaste / Velhice.

Em seu trabalho, o autor sugere a utilização dos seguintes índices:

- **Índice de avarias:** baseado na condição do elevador; e
- **Tempo médio despendido na resolução de uma avaria (manutenção corretiva):** 1h30min.

Elevadores da GEX Distrito Federal (GEXDF).

A plataforma elevatória da APS Asa Sul é nova e foi instalada em 2022, portanto foi considerada que está na 1ª Fase.

Como os elevadores sociais da SRV, os 03 elevadores da sede da GEXDF e o elevador da APS Taguatinga são modernizados, foram considerados que os estão na 2ª Fase – Maturidade.

O elevador de serviço da SRV e os elevadores da Antiga APS Plano Piloto foram considerados que os estão na 3ª Fase.

Baseado nessas informações, foram utilizadas as seguintes considerações para estimativas de manutenções corretivas:

Unidade	Condição
SRV (social 01)	4 corretivas por ano
SRV (social 02)	4 corretivas por ano
SRV (serviço)	6 corretivas por ano
GEXDF (social 01)	4 corretivas por ano
GEXDF (social 02)	4 corretivas por ano
GEXDF (serviço)	4 corretivas por ano
APS Asa Sul	3 corretivas por ano

Antiga APS Plano Piloto (01)	6 corretivas por ano
Antiga APS Plano Piloto (02)	6 corretivas por ano
APS Taguatinga	4 corretivas por ano

Além disso, foram considerados 1,5 horas de manutenção para Eletromecânico / Auxiliar e 0,5 h para o Engenheiro.

Assim, chegou-se aos seguintes valores de mão de obra por elevador:

Estimativa de mão de obra									Estimativa de horas preventivas por mês		
UNIDADES	ENDEREÇO	ELEVADORES							Eng	Eletromec	Aux
		ID	MARCA	PARADAS	CAPACIDADE (KG)	Ano MOD	Cabine	Portas			
SRV	SAUS Qd 04, Bloco L, Asa Sul, Brasília/DF	SRV 01	Thyssen Modernizado*	10	900 Kg	2009	1	10	2	7,19	7,19
		SRV 02	Thyssen Modernizado*	10	900 Kg	2009	1	10	2	7,19	7,19
		SRV 03	Atlas	11	700 kg		1	11	2	7,53	7,53
GEXDF	SAUS Qd 04, Bloco K, Asa Sul, Brasília/DF	GEXDF 01	Atlas Modernizado*	10	770 kg	2010	1	10	2	7,19	7,19
		GEXDF 02	Atlas Modernizado*	10	770 kg	2010	1	10	2	7,19	7,19
		GEXDF 03	Atlas Modernizado*	11	700 kg	2010	1	11	2	7,53	7,53
APS Asa Sul	SAUS Qd 04, Bloco O, Asa Sul, Brasília/DF	APSBAS	TKE	02	275 kg	2022	1	02	2	4,42	4,42
Antiga APS Plano Piloto	SBN Qd 02, Bloco G, Asa Norte, Brasília/DF	APSBPP 01	Atlas	05	560 kg		1	05	2	5,46	5,46
		APSBPP 02	Atlas	05	560 kg		1	05	2	5,46	5,46

APS Taguatinga	CNB 02, Lote 01, Taguatinga /DF	APSBTA	Alfa Modernizado*	04	600 kg	2010	1	04	2	5,11	5,11
Total							10	78			

Elevadores da GEX Campo Grande/MS (GEXCGD).

Todos os elevadores abrangidos pela Gerência Executiva Campo Grande foram considerados que estão na 2ª Fase – Maturidade.

Baseado nessas informações, foram utilizadas as seguintes considerações para estimativas de manutenções corretivas:

Unidade	Condição
GEXCGD (social 01)	4 corretivas por ano
GEXCGD (social 01)	4 corretivas por ano
GEXCGD (social 01)	4 corretivas por ano
APS Beneficio por Incapacidade Campo Grande	4 corretivas por ano
APS Campo Grande 26 de Agosto (01)	4 corretivas por ano
APS Campo Grande 26 de Agosto (02)	4 corretivas por ano
APS Corumbá (01)	4 corretivas por ano
Aps Corumbá (01)	4 corretivas por ano

Além disso, foram considerados 1,5 horas de manutenção para Eletromecânico / Auxiliar e 0,5 h para o Engenheiro.

Assim, chegou-se aos seguintes valores de mão de obra por elevador:

Estimativa de mão de obra								Estimativa de horas preventivas por mês		Est
UNIDADES	ENDEREÇO	ELEVADORES								
		ID	MARCA	PARADAS	CAPACIDADE (KG)	Cabine	Portas			

GEX Campo Grande	Rua Sete de Setembro, 300 - Centro - Campo Grande/MS	GEXCGD 01	Otis Modernizado*	8	420 kg	1	8	2	6,50	6,50	2
		GEXCGD 02	Otis Modernizado*	8	420 kg	1	8	2	6,50	6,50	2
		GEXCGD 03	Otis Modernizado*	3	420 kg	1	3	2	4,77	4,77	2
APS Benefício por Incapacidade Campo Grande	Rua Anhanduí, 113 - Centro - Campo Grande/MS	APSBICG	Otis	2	560 kg	1	2	2	4,42	4,42	2
APS Campo Grande - 26 de Agosto	Rua 26 de Agosto, 347 - Centro - Campo Grande/MS	APSCGV 01	Atlas Modernizado*	5	490 kg	1	5	2	5,46	5,46	2
		APSCGV 02	Atlas Modernizado*	6	630 kg	1	6	2	5,81	5,81	2
APS Corumbá	Rua Dom Aquino, 1265 - Centro - Corumbá /MS	APSCORU 01	Otis	4	630 kg	1	4	2	5,11	5,11	2
		APSCORU 02	Otis	4	630 kg	1	4	2	5,11	5,11	2
Total						08	40				

ESTIMATIVA DE FERRAMENTAS

A estimativa das ferramentas está inclusa na composição de mão de obra com encargos complementares.

ESTIMATIVA DE EPI

A estimativa de EPI está inclusa na composição de mão de obra com encargos complementares.

ESTIMATIVA DE GASTOS COM TRANSPORTE E DIÁRIAS - APS CORUMBÁ/MS

Considerando que as equipes de manutenção estarão sediadas em Brasília/DF e em Campo Grande/MS respectivamente, apenas haverá deslocamento intermunicipal para a cidade de Corumbá/MS. Sendo assim foram estimados os gastos com transporte e hospedagem para uma visita mensal a esta cidade.

Gastos com transporte: Através de pesquisa no Google Maps, foi obtido o tempo de deslocamento de Campo Grande/MS a Corumbá/MS em 05h30min de deslocamento, 11h ida e volta. Considerando 01 visita mensal, serão 11 horas por mês, 132 horas por ano. Na planilha de custos, foi utilizado o insumo "Veículo Leve - 53kW (sem motorista)", código E9093, Banco "SICRO 3".

Gastos com diárias: Serão 02 diárias por mês, 24 diárias por ano, considerando o deslocamento do mecânico e do auxiliar, 01 vez ao mês. Na planilha de custos, foi utilizado o insumo "DIARIA EM GERAL", código I8563, Banco "SEINFRA".

ESTIMATIVA DE MATERIAL DE CONSUMO E PEÇAS

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, conforme pode ser verificado nos Orçamentos Estimativos de Custos (SEI 17208641, 17208650, 17208656 e 17208659).

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

Material de Consumo							
DESCRIÇÃO	UN	Q/ano	Preço Unitário			DF	MS
			SINAPI (06/2024)			Subtotal	Subtotal
			Código	R\$ (DF)	R\$ (MS)		
Abraçadeira Nylon	und	8	414	R\$ 0,06	R\$ 0,09	R\$ 0,48	R\$ 0,72
Desengraxante (01/2021)	Kg	0,5	38397	R\$ 4,89	R\$ 4,89	R\$ 2,35	R\$ 2,35
Estopa	kg	0,4	13	R\$ 15,73	R\$ 23,09	R\$ 5,66	R\$ 8,31
Fita isolante	m	10	20111	R\$ 12,00	R\$ 11,90	R\$ 119,52	R\$ 118,52
Graxa	kg	0,4	4229	R\$ 42,90	R\$ 43,94	R\$ 15,44	R\$ 15,82
Óleo lubrificante	l	10	4227	R\$ 26,86	R\$ 27,51	R\$ 267,53	R\$ 274,00
Silicone incolor (380g)	und	1	39961	R\$ 28,36	R\$ 22,37	R\$ 27,23	R\$ 21,48
Vassoura	und	0,2	38400	R\$ 16,47	R\$ 24,18	R\$ 1,98	R\$ 2,90
Pá para limpeza	und	0,2	38402	R\$ 9,89	R\$ 14,52	R\$ 1,19	R\$ 1,74
Disjuntor até 25A - Unipolar DIN	unid	1	2370	R\$ 16,90	R\$ 11,73	R\$ 16,22	R\$ 11,26
Fusível vidro*	unid	4	3295	R\$ 29,56	R\$ 14,34	R\$ 117,06	R\$ 56,79
Fusível NH*	unid	0,2	3298	R\$ 73,75	R\$ 35,78	R\$ 17,70	R\$ 8,59

Lâmpada fluorescente 20W	und	2	3753	R\$ 8,93	R\$ 8,93	R\$ 18,22	R\$ 18,22
Parafuso*	unid	5	430	R\$ 11,70	R\$ 11,70	R\$ 58,97	R\$ 58,97
Tinta anticorrosiva	L	2,4	7293	R\$ 43,77	R\$ 38,54	R\$ 105,05	R\$ 92,50
* adotar marca e modelo recomendados pelo fabricante							
CUSTO TOTAL ESTIMADO - ANUAL						R\$ 773,76	R\$ 691,20
CUSTO TOTAL ESTIMADO - MENSAL						R\$ 64,48	R\$ 57,60

Da mesma forma, para estimativa das peças de reposição foram utilizadas as peças que mais apresentaram problemas nos últimos contratos. Por não se tratarem de itens da construção Civil, essas peças não estão disponíveis no SINAPI. Sendo assim, os preços foram estimadas através de pesquisas no sitio Paineis de Preços e no mercado.

Peças de Reposição									
DESCRIÇÃO	UN	Q /ano		Pregão 15 /2021	Pregão 10 /2021	Pregão 09 /2021	Loja de peças	Média	Subtotal
			Item	UASG 158515	UASG 150002	UASG 179007	ThyssenKrupp		
Botoeira de Cabina	und	2	48	R\$ 300,00	R\$ 280,00		R\$ 367,04	R\$ 315,68	R\$ 631,36
Botoeira Pavimento	und	1	48	R\$ 300,00	R\$ 280,00		R\$ 852,81	R\$ 477,60	R\$ 477,60
Cabo de aço de tração	m	4	21	R\$ 105,00	R\$ 71,00		R\$ 51,90	R\$ 75,97	R\$ 303,87
Cabo do limitador de velocidade	m	4	22	R\$ 55,00	R\$ 27,00		R\$ 6,64	R\$ 29,55	R\$ 118,19
Conector de cabos	und	5	42	R\$ 390,00	R\$ 14,21		R\$ 28,11	R\$ 144,11	R\$ 720,53
Contactora	und	1	18	R\$ 335,00	R\$ 690,00	R\$ 291,34	R\$ 267,71	R\$ 396,01	R\$ 396,01

Contato de porta	und	1	28	R\$ 190,00	R\$ 380,00	R\$ 43,05	R\$ 1.141,77	R\$ 438,71	R\$ 438,71
Corrediça/Rolete para guias	und	1	39	R\$ 810,00	R\$ 98,00	R\$ 156,08	R\$ 51,56	R\$ 278,91	R\$ 278,91
Placa Eletrônica	und	1	45	R\$ 3.760,00	R\$ 7.000,00	R\$ 1.101,51	R\$ 8.550,66	R\$ 5.103,04	R\$ 5.103,04
Corrediça/Rolete de porta	und	2	1	R\$ 190,00	R\$ 65,00	R\$ 21,57	R\$ 66,10	R\$ 85,67	R\$ 171,34
Sensor de porta	und	3	34	R\$ 860,00			R\$ 1.335,13	R\$ 1.097,57	R\$ 3.292,70
Chave de parada/fim de curso	und	1		R\$ 385,00	R\$ 320,00	R\$ 78,21	R\$ 155,29	R\$ 234,63	R\$ 234,63
Correia	und	1		R\$ 395,00	R\$ 420,00	R\$ 507,25	R\$ 91,25	R\$ 353,38	R\$ 353,38
Display de pavimento	und	1		R\$ 326,00	R\$ 200,00	R\$ 1.400,00	R\$ 732,28	R\$ 664,57	R\$ 664,57
Encoder	und	1					R\$ 3.162,62	R\$ 3.162,62	R\$ 3.162,62
Motor de operador de porta	und	1			R\$ 1.800,00		R\$ 1.832,86	R\$ 1.816,43	R\$ 1.816,43
Total								R\$ 18.163,87	
Depreciação (número de anos do elevador)								10%	
Depreciação Anual								R\$1.816,39	
Valor Mensal								R\$ 151,37	

As referências de custos estão disponíveis no documento SEI 17189820.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 185.059,68

A Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017 em seu art.30, inciso X define a necessidade de “*estimativas detalhadas dos preços, com ampla pesquisa de mercado nos termos da Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014;*”

Segundo a Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, do Ministério da Economia/ Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital / Secretaria de Gestão, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, não se aplica às contratações de obras e serviços de engenharia de que trata o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013.

Como a contratação em questão se refere a manutenção de elevadores, que é considerada um serviço comum de engenharia, se torna necessário analisar o Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, que estabelece as regras e os critérios para elaboração do orçamento de referência de serviços de engenharia contratados e executados com recursos dos orçamentos da União. O decreto define que:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.[...]

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de 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.

[...] Art. 8º Na elaboração dos orçamentos de referência, os órgãos e entidades da administração pública federal poderão adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

Considerando que o serviço de manutenção de elevadores está mais relacionado às áreas de Engenharia Mecânica e Elétrica do que Civil, esse necessita de alguns insumos e composições não contempladas na tabela SINAPI, o que dificulta a sua adoção na totalidade das composições. Desta forma, torna-se necessário adotar outras referências para os itens omissos e/ou outros elementos de pesquisa de preços.

O Decreto “*não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos*”, todavia o INSS não possui nenhum sistema com esse intuito. Por outro lado, há uma contratação para o uso do sistema OrçaFascio que possibilita a pesquisa em diversas bases de dados com preços de referência, disponibilizando o acesso às outras bases de referência para complementar os itens omissos à tabela SINAPI, na composição dos custos unitários. Outra opção é a utilização de pesquisa de mercado.

No mesmo sentido, temos a Decisão 253/02, Plenário do TCU, do relator Ministro Marcos Vilela que destaca o seguinte:

O fato de os processos licitatórios terem sido realizados em regime de preço global não exclui a necessidade de controle dos preços de cada item. É preciso ter em mente que, mesmo nas contratações por valor global, o preço unitário servirá de base no caso de eventuais acréscimos contratuais, admitidos nos limites estabelecidos na Lei de Licitações. Dessa forma, se não houver a devida cautela com o controle de preços unitários, uma proposta aparentemente vantajosa para a administração pode se tornar um mau contrato. Esse controle deve ser objetivo e se dar por meio da prévia fixação de critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, tendo como referência os valores praticados no mercado e as características do objeto licitado. (grifos acrescidos).

Faz-se necessário destacar que os preços apresentados pelas licitantes deverão cobrir todos os custos dos serviços, abrangendo o fornecimento de mão de obra especializada e encargos sociais decorrentes, materiais de uma forma geral, ferramentas e equipamentos, transportes, passagens, hospedagens, fretes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços e seu reposicionamento no local, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados.

Os orçamentos estimativos foram obtidos utilizando-se o sistema Orçafascio, conforme metodologia explicitada neste documento.

Para a composição do custo global estimado, foram utilizados valores fixados nos seguintes referenciais:

- SINAPI referência junho/2024 - Distrito Federal – Publicada em 12/07/2024 (conforme Decreto 7.983).
- SINAPI referência junho/2024 - Mato Grosso do Sul – Publicada em 12/07/2024 (conforme Decreto 7.983).

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

A estimativa de preços parte dos quantitativos estabelecidos no item 4.

Os cálculos detalhados para estimativa de custos estão nos seguintes documentos:

- Orçamento Estimativo GEX Distrito Federal Desonerado (SEI 18077779);
- Orçamento Estimativo GEX Distrito Federal Não Desonerado (SEI 18077792);
- Orçamento Estimativo GEX Campo Grande/MS Desonerado (SEI 18077807); e
- Orçamento Estimativo GEX Campo Grande/MS Não Desonerado (SEI 18077827).

DA COMPOSIÇÃO DO BDI

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.

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**. (e, por analogia, ao serviço de manutenção de elevadores)*. Transcrevemos a conclusão abaixo:

(...) 3. Conclusão

Pelo que foi exposto nos tópicos precedentes – ressalvado 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 acrescentados)

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

BDI ESTIMADO

		Sem Desoneração	Com Desoneração
	BDI	Geral	Geral
1	Despesas Indiretas e Lucro		
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%
2	Impostos Diretos		
2.1	COFINS	3,00%	3,00%
2.2	PIS	0,65%	0,65%
2.3	ISSQN	5,00%	5,00%
2.4	CPRB	0,00%	4,50%
BDI Calculado		23,99%	30,42%
BDI Adotado		24,00%	30,00%

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

DAS CONSIDERAÇÕES QUANTO A DESONERAÇÃO

Os Orçamentos Estimativos (SEI 18077779, 18077792, 18077807 e 18077827) apresentam a planilha com o orçamento desonerado e não desonerado.

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:

Gerência	Modelo de Tributação	Valor Mensal da Contratação	Valor Global da Contratação
Distrito Federal	Sem Desoneração	R\$ 8.787,66	R\$ 105.451,86
	Com Desoneração	R\$ 8.504,34	R\$ 102.052,02
Campo Grande/MS	Sem Desoneração	R\$ 7.109,23	R\$ 85.310,70
	Com Desoneração	R\$ 6.917,31	R\$ 83.007,66

Consolidação das Gerências	Modelo de Tributação	Valor Mensal da Contratação	Valor Global da Contratação
Distrito Federal e Campo Grande/MS	Sem Desoneração	R\$ 15.896,88	R\$ 190.762,56
	Com Desoneração	R\$ 15.421,64	R\$ 185.059,68

Como os valores com desoneração são menores do que aqueles não desonerados para ambas as Gerências Executivas, 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.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Com vistas à ampliação da competitividade, aponta-se, o que rezam o Art. 47, inciso II, § 1º da Lei 14.133.

(...)

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

(...)

A Súmula nº 274 do TCU expõe a necessidade da Administração observar nas licitações a possibilidade de parcelamento, quando técnica e economicamente viável:

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.

(grifos acrescentados)

A solução não comporta o parcelamento pois os serviços de manutenção de elevadores usualmente são realizados por única empresa de engenharia, por questões técnicas que assim o determinam, tendo em vista se tratar de uma quantidade reduzida de elevadores instalados numa única região, favorecendo a racionalização de custos e otimização dos trabalhos de fiscalização e gestão de Contratos por parte da Contratante diante do reduzido número no quadro de servidores desta Autarquia, dentre outras questões de compatibilidade.

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

QUANTO À CONTRATAÇÃO CONJUNTA DE MANUTENÇÃO DE ELEVADORES E MANUTENÇÃO PREDIAL

Considerando que “*deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática*” (Acórdão do TCU 1 214/2013 - Plenário em seu item 9.1.16).

“*É importante notar, também, que a economia de escala tipicamente associada às contratações mais volumosas encontra um contraponto na maior competição propiciada por licitações menores. Os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência mediante a participação de empresas de menor porte ou mais especializadas não raro igualam ou superam os decorrentes da economia de escala, sobretudo em modalidades licitatórias que favorecem a ampla disputa entre os interessados, como no caso do pregão.*” (Acórdão do TCU 732/2008 - Plenário em seu item 140)

A manutenção de elevadores é uma forma segmentada de especialização diferente da manutenção predial e da manutenção de ar condicionado. Isso pode ser comprovado pela existência de 3 códigos CNAEs diferentes para esses serviços, além de diferentes cursos técnicos e profissionalizantes para cada ramo. Dessa forma, o parcelamento da solução é benéfico pois gera ampliação da concorrência.

QUANTO À CONTRATAÇÃO POR GERÊNCIA EXECUTIVA

Dentre as unidades, há aquelas que apresentam maior atratividade econômica para os licitantes, do ponto de vista quantitativo (onde houver maior quantidade de equipamentos), técnico (dependendo da idade ou estado de conservação dos aparelhos, bem como disponibilidade de peças e mão de obra local qualificada) ou geográfico (proximidade e facilidade de acesso). Em contrapartida há unidades cuja atratividade econômica é baixa, ou até mesmo inexistente, em situação oposta à descrita anteriormente.

Seria prejudicial à administração a inexecução do serviço de manutenção em alguma de suas unidades subordinadas devido a frustração da licitação por falta de interesse dos licitantes. Neste sentido, o conceito de unir, em uma única contratação, tanto unidades e/ou equipamentos com maior atratividade quanto outras com baixo interesse comercial do setor privado, mostra-se como solução para assegurar o interesse da administração, evitando a frustração da contratação.

DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS

Na modelagem da presente Contratação optou-se pelo fornecimento de peças de forma conjunta à prestação dos serviços de manutenção.

Oportuno esclarecer que, para a efetiva realização das manutenções preventivas e corretivas, faz-se necessária a substituição de peças e componentes dos aparelhos. Este aspecto impõe forte correlação entre a eficácia da manutenção e a disponibilidade de peças de reposição.

Acontece que o Instituto possui um conjunto heterogêneo de sistemas de transporte vertical, composto por aparelhos de diferentes fabricantes, capacidades, modelos, tempo de operação, data de fabricação etc. Há de se considerar também a complexidade de consertos com troca de peças que, em não raras vezes, não são intercambiáveis entre as variedades em questão. Em situação mais crítica há, inclusive, a necessidade de manufaturar componentes quando as peças de reposição originais ou equivalentes não estão disponíveis no mercado.

Urge ressaltar que a impossibilidade de fornecimento de alguma determinada peça ou componente tornaria inviável a realização da manutenção, prejudicando a disponibilidade do equipamento e o desempenho do serviço de manutenção.

Desta forma, mesmo que todas as peças envolvidas na contratação não possuam correlação em seu processo produtivo, essas apresentam forte interdependência com processo de manutenção, sendo itens indispensáveis para a perfeita execução do objeto.

Observou-se neste estudo – além das vantagens operacionais na contratação conjunta das peças – que o agrupamento não se apresentou danoso à ampla concorrência da contratação, uma vez que é prática comum do mercado que as empresas mantenedoras também forneçam as peças necessárias.

10. 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 ANTERIOR DE MANUTENÇÃO DE ELEVADORES – os Contratos anteriores serão substituídos pela nova contratação em face do encerramento de sua vigência.

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. É importante que na prestação destes serviços não sejam depositados materiais de limpeza nas casas de máquinas. Sendo que parte da manutenção de elevador envolve limpar a casa de máquinas, aparelhos e acessórios, é importante delimitar os limites das duas contratações. 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.

11. 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, estando contemplada no Mapa Estratégico do INSS, aprovado pela RESOLUÇÃO CEGOV/INSS Nº 33, de 21 de Setembro de 2023, que aprovou o Mapa Estratégico para o quadriênio 2024 - 2027.

As pretensas contratações estão inseridas no PCA 2024, vide DFD 68/2024 e DFD 71/2024

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Demonstra-se o alcance de resultados tendo em vista as seguintes considerações de melhor aproveitamento de todos os recursos a serem disponibilizados para a contratação pretendida, ou seja:

A questão relativa à economicidade acha-se sobejamente abordada nas justificativas concernentes à necessidade da contratação em tela, conforme consta no item 3 retro, deste Estudo Preliminar;

Para melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis foi prevista a prestação de serviço SEM dedicação exclusiva de mão de obra. Este fato faz com que a futura contratada possa diluir os custos com mão de obra, deslocamentos, ferramentas, etc, com os demais contratos que por ventura faça parte, melhorando a eficiência da alocação dos recursos humanos da empresa e evitando que o Poder Público tenha despesas com equipes ociosas de manutenção. Não obstante, traz ainda economia na gestão do contrato, uma vez que não há a necessidade da alocação de um servidor para acompanhar rigorosamente o cumprimento dos encargos trabalhistas e previdenciários da empresa – já que não há exclusividade de mão de obra, sendo apenas a contratação do serviço de manutenção.

Quanto aos recursos materiais, prevê-se que para a reposição das peças, estas deverão ser feitas através de peças novas e recomendadas pelo fabricante das máquinas, equipamentos e demais elementos que compõem o sistema. No caso de inexistência de peças novas no mercado, aceitar-se-á a utilização de peças manufaturadas, mediante acordo prévio com a fiscalização.

Procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para o perfeito funcionamento, conservação e eficácia dos equipamentos. Evitam também o surgimento de problemas inesperados, as consequentes deteriorações e permitem o planejamento orçamentário.

Espera-se como resultado da contratação a disponibilidade dos equipamentos devido à sua manutenção adequada, atendendo as normas apresentadas no item 3.

Quem responde civilmente por acidentes causados por mau funcionamento dos equipamentos é o proprietário ou o locatário ou o usuário (dependendo da ação ou omissão e da causa do acidente), tendo como obrigação legal o pagamento de indenização as pessoas acidentadas. A conservação dos equipamentos constitui obrigação permanente. Provada sua culpa ou desinteresse pela conservação (negligência), cabe a quem deu causa a inteira responsabilidade criminal no caso da ocorrência de danos causados aos usuários e a terceiros. Fica para o responsável pela manutenção dos imóveis, de modo geral, a responsabilidade civil. Daí a necessidade de se ter uma empresa especializada na prestação deste tipo de serviços, pois a mesma se responsabiliza pelo funcionamento adequado das diversas instalações e por possíveis danos a que estas vierem causar.

Porém, independentemente dessas circunstâncias, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a mais perfeita conservação e eficácia da destinação das instalações. Evitam também o surgimento de problemas inesperados e as consequentes deteriorações, permitindo previsão segura de gastos periódicos.

Assim, espera-se que sejam mantidos em perfeito funcionamento os elevadores que atendem as Unidades Operacionais mantidas pela Gerência Executiva do INSS no Distrito Federal e em Campo Grande/MS, garantindo que estas instalações se mantenham na mais perfeita segurança e permita a comodidade dos usuários e, portanto, garantam a procedência e a qualidade dos componentes fornecidos aos equipamentos, de modo a não colocar em risco a saúde dos daqueles, o que permitirá alcançar um critério de economicidade de recursos a serem utilizados na manutenção preventiva e corretiva, e um melhor aproveitamento dos recursos materiais, financeiros e também recursos humanos disponíveis no INSS.

13. Providências a serem Adotadas

Para a pretensa contratação não haverá necessidade de adequação do ambiente onde os serviços serão realizados, em virtude de apenas serem serviços de manutenção nos equipamentos já existentes.

Contudo, o ACÓRDÃO 1224/2018 – PLENÁRIO do TCU recomenda que inclua-se entre o programa de capacitação de servidores da entidade curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos, uma vez que, segundo este, a indicação de fiscal de contratos sem a devida capacitação atenta contra o princípio da eficiência, insculpido no caput do art. 37 da Constituição Federal:

Número do Acórdão

ACÓRDÃO 1224/2018 – PLENÁRIO

Tipo de processo

RELATÓRIO DE AUDITORIA (RA)

Entidade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

(...)

9.1.4. inclua nos programas de capacitação e treinamento na área de aquisições públicas as normas de ética e disciplina, conforme Resolução CEP 10/2008, art. 2º, inciso II, letra “c”;

(...)

35. Critério: existe uma orientação clara da Comissão de Ética Pública da Presidência da República, na Resolução 10/2008, art. 2º, inciso II, alínea “c”, para disseminação, capacitação e treinamento sobre normas de ética e disciplina, por parte das demais comissões de ética dos órgãos e entidades.

(...)

157. Conquanto seja uma amostragem não probabilística, nos chama atenção as questões ligadas à capacitação dos servidores escolhidos como fiscais de contratos. Dos 17 fiscais que responderam ao questionário, 11 afirmaram que não receberam curso voltado para a preparação de fiscal de contratos antes de assumir a fiscalização pela primeira vez; 10 não tiveram o conhecimento na atividade de fiscal de contrato como fator determinante para sua escolha como fiscal; 9 dos que responderam o questionário não concordam que o seu conhecimento quanto ao objeto tenha sido determinante para sua designação como fiscal; e 13 discordam que sua experiência na atividade de fiscalização de contratos tenha sido determinante para sua designação.

(...)

160. Efeitos reais e potenciais: a questão é que a designação de servidor para a função de fiscal de contrato sem que o mesmo esteja capacitado para tal pode comprometer a entrega efetiva daquilo que foi contratado, com consequente prejuízo para o erário. Ademais, a indicação de servidor despreparado para o encargo de fiscal pode gerar culpa in eligendo por parte da autoridade que o designa.

161. Proposta de encaminhamento: por isso será recomendado ao IFBA que antes da nomeação do fiscal de contrato, se certifique se ele detém as competências necessárias para cumprir o encargo e que inclua entre o programa de capacitação de servidores da entidade curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos.

(...)

Em linha com Acórdão supracitado, o ACÓRDÃO 1225/2018 – PLENÁRIO do TCU traz a recomendação da inclusão, entre o programa de capacitação de servidores da entidade, de curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos.

Logo, diante do exposto, faz-se necessário que a Administração verifique, antecipadamente, a necessidade de treinamento, capacitação e orientação dos Servidores que atuarão nas funções descritas nos termos da IN-05/2017, para atuação na gestão e fiscalização contratual:

I - Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros;

II - Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização de que trata o inciso V deste artigo;

III - Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços nos contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;

IV - Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade; e

V - Fiscalização pelo Público Usuário: é o acompanhamento da execução contratual por pesquisa de satisfação junto ao usuário, com o objetivo de aferir os resultados da prestação dos serviços, os recursos materiais e os procedimentos utilizados pela contratada, quando for o caso, ou outro fator determinante para a avaliação dos aspectos qualitativos do objeto.

(grifos acrescidos)

14. Possíveis Impactos Ambientais

Visando evitar danos ao meio ambiente, a Licitante vencedora deverá seguir medidas mitigadoras que estão em consonância com as práticas de sustentabilidade ambiental e buscar seguir conforme algumas orientações, como a:

- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010;
- GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS, 5ª edição, revista, atualizada, ampliada – Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS, DECOR/CGU/AGU de agosto de 2022;
- Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005;
- Resolução CONAMA nº 450, de 06 de março de 2012;
- Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;
- Lei nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

Agentes	Possíveis Impactos	Ações mitigadoras Previstas no Item PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL
Geração e descarte de Resíduos sólidos	Contaminação de águas, solo.	-Promover a separação adequada dos resíduos gerados, destinando-os em locais adequados; -Destinar 100% dos resíduos para tratamento adequado; -Descartar adequadamente as pilhas e baterias usadas ou inservíveis, buscando promover a logística reversa. Seguir orientações conforme a RESOLUÇÃO CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999; -Descartar adequadamente lâmpadas fluorescentes de Vapor de Sódio e Muindo orientações conforme a Lei nº 12.305, de 2010;

		-Descartar adequadamente produtos eletroeletrônicos e seus componentes, seguindo orientações conforme a Lei nº 12.305, de 2010;
Descarte de óleo lubrificante / hidráulico	Contaminação de águas, solo e geração de gases nocivos.	-Todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e ter destinação final, de modo que não afete negativamente o meio ambiente; -Promover a logística reversa dos óleos lubrificantes/hidráulicos usados e/ou contaminados; -Destinar o óleo usado e/ou contaminado às empresas coletoras devidamente autorizadas e licenciadas pelos órgãos competentes.
Má utilização de recursos naturais	Desperdício de água e energia	-A licitante vencedora deverá promover campanhas para conscientização de seus funcionários do uso racional dos recursos naturais, como água e energia elétrica.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Como descrito no Estudo em tela, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a mais perfeita conservação e eficácia da destinação das instalações, buscando a ininterruptão da acessibilidade vertical nos prédios subordinados ao INSS, através da manutenção dos equipamentos de transporte vertical.

Em suma, a manutenção dos sistemas de transporte vertical é crucial para assegurar o funcionamento adequado e satisfatório dos Elevadores, garantindo a preservação da vida útil dos equipamentos, a segurança dos usuários e a acessibilidade das unidades.

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](#).

Despacho: Integrante da Equipe de Planejamento da Contratação conforme PORTARIA COFL-SRNCO/SRNCO/INSS Nº 57, de 15 de Abril de 2024.

WALTER FRANCA NETO

Analista do Seguro Social

Despacho: Integrante da Equipe de Planejamento da Contratação conforme PORTARIA COFL-SRNCO/SRNCO/INSS Nº 57, de 15 de Abril de 2024.

SHEILA SALES MASSUDA

Analista do Seguro Social



Assinou eletronicamente em 30/11/2024 às 10:46:07.

