



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS
DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA/DA**

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1. O Instituto-Geral de Perícias do RS pretende contratar, com base na Lei nº 14.133/2021 e demais normas legais, empresa especializada para a prestação de serviço continuados de manutenção preventiva e corretiva, sob regime de cobertura total com o fornecimento de peças, em 04 (quatro) elevadores instalados no Prédio do Centro Regional de Excelência em Perícias Criminais do Sul – CREPECSUL. Os serviços de manutenção deverão seguir, rigorosamente, as orientações descritas pelo fabricante no manual de operação e manutenção dos equipamentos instalados, manuais, os quais deverão ser apresentados e entregues à CONTRATANTE pela CONTRATADA.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. O serviço de manutenção dos elevadores do Prédio CREPECSUL faz-se necessário para garantia da segurança e condições de uso adequado dos equipamentos, bem como da segurança dos servidores e do público que se utilizam dos elevadores para deslocamento dentro do prédio. Além da questão relacionada à segurança pessoal e patrimonial e atendimento as legislações vigentes, este Instituto não possui recursos humanos ou equipamentos para atendimento destes serviços.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DO TIPO DE CONTRATAÇÃO

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar – ETP, que evidenciaram a contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva de elevadores com fornecimento de peças para o CREPECSUL, e mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

4. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇOS

4.1. Prédio CREPECSUL localizado à Rua Comendador Álvaro Guaspari, nº 40, Bairro Floresta, Porto Alegre, RS.
4.2. Centro de Custos: 85579

5. HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

5.1. Os serviços serão prestados nos seguintes horários:



4.1.1 Manutenção preventiva: dias úteis, entre 8:30 (oito e trinta) e 17 (dezesete) horas, com frequência mínima mensal.

4.1.2 Chamados de manutenção corretiva: dias úteis, entre 8:30 (oito e trinta) e 17 (dezesete) horas.

4.1.3 Chamados de emergência, tais como, acidentes ou pessoas presas na cabina: cobertura 24 horas, inclusive sábados, domingos e feriados.

5.1.1. As manutenções preventivas serão programadas em datas previamente acordadas com o fiscal técnico do contrato.

5.2. Os chamados deverão ser atendidos nos seguintes prazos:

4.2.1 Chamados de emergência, tais como, acidentes ou pessoas presas na cabina: cobertura 24 horas, inclusive sábados, domingos e feriados.

4.2.2 Chamados de emergência: em até 1 (uma) hora após o registro da chamada.

5.3. Conforme chamados abertos pelo gestor do contrato ou quando for necessário, com plantão 24 horas por dia, 7 dias por semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

5.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar serviço de plantão para pronto atendimento dos chamados de emergência.

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Caberá à CONTRATADA, dentre outras obrigações, proceder exame de revisão em todo o equipamento, executando manutenção preventiva com frequência mínima mensal.

6.2. Na manutenção preventiva dos equipamentos e lubrificações, consertando ou substituindo o que for necessário, ocasião em que serão verificados no mínimo os seguintes pontos:

- 6.2.1. Máquina;
- 6.2.2. Motor;
- 6.2.3. Freio;
- 6.2.4. Plataforma;
- 6.2.5. Poço e passadiço;
- 6.2.6. Pavimentos; e
- 6.2.7. Cabines.

6.3. Devem ser executados mensalmente os serviços de manutenção preventiva nos equipamentos da casa de máquinas, bem como fazer a regulagem, ajustes, lubrificações e limpeza dos equipamentos, testes do instrumental elétrico e eletrônico para segurança do uso normal das peças vitais, tais como: máquinas de tração, coroa e sem fim, polias de tração e desvio, freios, motores de tração, reguladores de velocidade, chaves e fusíveis na casa das máquinas, iluminação na cabina, quadros de comando, fusíveis e conexões, relés e chaves, casas de máquinas, botoeiras e sinalização da cabina, operadores de porta, portas de cabina e régua de segurança, chaves de indução, placas e emissoras, receptores, cabina (placas, acrílico e piso), correntes ou cabos de



compensação, cabos de tração e de reguladores, caixas de corrida, fechos hidráulicos das portas, botoeiras de pavimentos, para-choques, polias de reguladores de velocidade e poço.

6.4. Substituição ou conserto de: cabos de tração, de manobra e de reguladores de velocidade, fechos hidráulicos e eletromecânicos, componentes da máquina de tração, motores elétricos e componentes, cabinas e seus componentes, portas de pavimento e seus componentes, instalação elétrica da cabina e poço.

6.5. Examinar as paradas dos elevadores em todos os pavimentos quanto:

6.5.1. Ao nivelamento da parada, botoeiras do pavimento (display de sinalização) e fechamento da porta do pavimento;

6.5.2. Funcionamento do operador de porta, acionamento dos contatos, chave de limites e lubrificadores;

6.5.3. Peças que estejam soltas na cabina, o curso do campo móvel e seu acionamento; e

6.5.4. Contrapeso, controle de suspensão de contrapeso, fixação da corrente de compensação e a parte inferior das cabinas.

6.6. A manutenção corretiva dos equipamentos será realizada sempre que houver chamado aberto pelo gestor do contrato ou quando se fizer necessário.

6.7. A manutenção corretiva compreenderá todos os serviços descritos na manutenção preventiva, além dos serviços eventualmente necessários, em decorrência de quaisquer defeitos ou desgastes ou quebras de equipamentos.

6.8. **Está incluído o fornecimento de peças**, qualquer peça para substituição, quando necessário, será fornecido pela CONTRATADA.

6.9. No caso de necessidade de substituição de peças, a CONTRATADA deve fornecer descritivo detalhado do que SERÁ SUBSTITUÍDO E DE ONDE FOI ADQUIRIDO.

6.10. Adquirida a peça a CONTRATADA deverá proceder a troca, sem custos, em até 24 horas após a comunicação da disponibilidade da peça.

6.11. Deverão ser realizados testes anuais de segurança, conforme legislação em vigor.

6.12. Fica expressamente consignado que as especificações dos serviços aqui mencionados não são exaustivas, comprometendo-se a CONTRATADA a realizar todo e qualquer serviço de manutenção dos equipamentos que se fizerem necessários.

7. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. O serviço será prestado sem dedicação exclusiva de mão de obra, sob regime de cobertura total, com fornecimento de peças.



8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

8.1. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

8.1.1. Trata-se de equipamento adquirido da empresa KAEFE ENG EMPR IMOB LTDA instalado no Prédio CREPECSUL, localizado à Rua Comendador Álvaro Guaspari, nº 40, Bairro Floresta, Porto Alegre, RS.

8.1.2. Tabela de resumo dos equipamentos:

Nº	Fabricante	Linha	Perfil de Uso
1 144154	ThyssenKrupp	FDN	Social
2 144155	ThyssenKrupp	FDN	Social
3 144156	ThyssenKrupp	FDN	Social
4 144157	ThyssenKrupp	FDN	Carga

8.2. Especificações Técnicas Elevadores Para Uso Comercial

- 8.2.1. Grupo: Elevadores Sociais;
- 8.2.2. Quantidade: **3 (três) elevadores;**
- 8.2.3. Capacidade: 1.050 kg ou 14 pessoas;
- 8.2.4. Velocidade Nominal: 90m/min ou 1,50 m/s;
- 8.2.5. Número de Paradas: 7;
- 8.2.6. Número de Entradas: 7;
- 7.2.7. Pavimentos: T,2,3,4,5,6,7;
- 7.2.8. Destinação: Comercial;
- 7.2.9. Deficientes Físicos: elevador fabricado atendendo às normas da NBR 313;
- 7.2.10. Percurso Total: 26,4 metros;
- 7.2.11. Dimensões Básicas da Caixa de Corrida: i) dimensões internas: largura 1,95 metro, profundidade 2,25 metros, última altura 7,2 metros, profundidade de poço 1,45 metros;
- 7.2.12. Linha: Frequencydyne – acionamento em corrente alternada com variação de voltagem e variação de frequência (V.V.V.F.);
- 7.2.13. Estratégia de Atendimento: automático coletivo seletivo na subida e descida;
- 7.2.14. Cabina: Export – painéis em chapa de aço inoxidável escovado, dimensões nominais (L x P x H) 1,6x1,5x2,4m, painéis com acabamento em aço inoxidável escovado;
- 7.2.15. Subteto: New Export com LED;
- 7.2.16. Piso: rebaixado em 30 mm para acabamento conforme determinação do comprador;
- 7.2.17. Porta de Cabina:
 - i) tipo: abertura lateral direito;
 - ii) operador de porta: corrente alternada com variação de voltagem e variação de



frequência (V.V.V.F.).

7.2.18. Pavimento:

- i) porta de pavimento: dimensões (L x H) 1,00x2,10m;
- ii) tipo: abertura lateral direito;
- iii) acabamento: em chapa de aço inoxidável escovado com marco largo.

7.2.19. Sinalizações:

- i) botões de chamada de cabina;
- ii) botões de chamada de pavimento;
- iii) indicadores de posição e direção do elevador na cabina e
- iv) indicadores de posição e direção do elevador nos pavimentos todos na cor vermelha.

7.2.20. Características Gerais do Grupo 1:

- i) casa de máquinas: localizada na parte superior da caixa de corrida, máquina sem engrenagem (*Gearless*) – tração direta na polia, Green Machine- não utiliza óleo - menor nível de ruído e vibração;
- ii) comando: sistema de controle lógico ThyssenKrup Elevadores, comando em grupo TK-52, controlador para gerenciamento em grupo, comando triplex com duas colunas de botoeiras;
- iii) estacionamento preferencial: após término do tempo programado, o elevador se desloca ao pavimento pré-definido para estacionamento;
- iv) detecção de excesso de carga: dispositivo de excesso de carga e despacho para carro lotado;
- v) eliminador de chamadas falsas: evita que elevador se desloque sem necessidade;
- vi) digitalizador de voz: TK 31V, sistema de voz digitalizada para anúncio de pavimento e sentido da cabina;
- vii) indicador acoplado ao marco T,2,3,4,5,6,7;
- viii) indicador de cabina: TK-99 plus indicador matricial alfanumérico;
- ix) espelho da cabina: na metade superior do painel de fundo

7.2.21. Guarda-Corpo: ao fundo e nas laterais com acabamento em inox polido;

7.2.22. Ventilador: sistema de ventilação inteligente com vazão auto-ajustável de acordo com a temperatura ambiente;

7.2.23. Central Telefônica: sistema de comunicação interligando cabina, casa de máquinas e portaria – viva voz;

7.2.24. Segurança: régua de segurança eletrônica;

7.2.25. Apoio de Soleira: metálico;

7.2.26. Botoeira de Cabina:

- i) botoeira de cabina soft press (new);
- ii) botoeira de pavimento new soft press para deficiente físico;
- iii) botoeira localizada na parede do hall: T,2,3,4,5,6,7;
- iv) dispositivo de alarme: sistema sinalizador de alarme de elevadores, localizado na portaria ou recepção;
- v) serviço de bombeiro: sistema de operação em emergência, no caso de pânico e incêndio;

7.2.27. TK 200 IND. DIG. SONORO (preto): indicador digital matricial, com moldura preta, utilizado sobre a porta do pavimento, que atende à norma NBR 313;

7.2.28. Etiqueta em Braille: Sim;

7.2.29. Autotransformador: Sim;



7.2.30. Tensão de Luz 110v;

7.2.31. O funcionamento normal dos equipamentos é assegurado entre os seguintes limites de tensão da rede, medida na casa de máquinas e sob corrente de arranque: 10% como valor mínimo e 10% como valor máximo de tensão nominal.

8.3. **Especificações Técnicas Elevador de Carga Porta Oposta**

7.3.1 Grupo: Elevadores de Carga;

7.3.2 Quantidade: **1 (um) elevador;**

7.3.3 Capacidade: 1.000 kg;

7.3.4 Velocidade Nominal: 90m/min ou 1,50m/s;

7.3.5 Número de Paradas: 7;

7.3.6 Número de Entradas: 7;

7.3.7 Pavimentos: T,2,3,4,5,6,7;

7.3.8 Destinação: Comercial / Carga;

7.3.9 Percurso Total: 26,4 metros;

7.3.10 Dimensões Básicas da Caixa de Corridas:

i) dimensões internas: largura 2,265 metros, profundidade 1,87 metro, última altura 6,5 metros, profundidade do poço 1,5 metro;

7.3.11. Linha: Frequencydyne com acionamento em corrente alternada com variação de voltagem e variação de frequência (V.V.V.F.);

7.3.12. Estratégia de Atendimento: automático coletivo na subida e descida;

7.3.13. Cabina Dimensões Nominais: L x P x H 1,8x1,3x2,4 metros;

7.3.14. Painéis: com acabamento em aço inoxidável;

7.3.15. Piso: em chapa de aço xadrez antiderrapante

7.3.16. Porta da Cabina:

i) tipo de abertura central;

ii) entrada da cabina com duas entradas.

7.3.17. Operador de Porta: corrente alternada com variação de voltagem e variação de frequência (V.V.V.F.).

7.3.18. Pavimento:

i) porta de pavimento: dimensões L x H 1,40x2,10 metros;

ii) acesso oposto no pavimento T;

iii) acabamento em chapa de aço inoxidável escovado com marco largo

7.3.19. Sinalizações:

i) botões de chamada de cabina;

ii) botões de chamada de pavimento;

iii) indicadores de posição e direção do elevador na cabina e indicadores posição e direção do elevador nos pavimentos, todos na cor vermelha.

7.3.20. Casa de Máquinas: localizada na parte superior da caixa de corrida.

7.3.21. Comando: sistema de controle lógico ThyssenKurpp Elevadores.

7.3.22. Comando Ascensorista: comando duplo – automático ou pelo ascensorista.

7.3.23. Comando Simplex.



7.3.24. Estacionamento Preferencial: após término do tempo programado, o elevador se desloca do pavimento pré-definido para estacionamento.

7.3.25. Detecção de Excesso de Carga: dispositivo de excesso de carga e despacho para carro lotado.

7.3.26. Eliminador de Chamadas Falsas: evita que o elevador se desloque sem necessidade.

7.3.27. Indicador: localizado na parede sobre a porta – T, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

7.3.28. Indicador de Cabina: TK – 99 Plus indicador matricial alfanumérico, cabina provida de duas botoeiras.

7.3.29. Guarda Corpo: guarda corpo inox nas laterais da cabina.

7.3.30. Segurança: régua de segurança eletrônica.

7.3.31. Apoio de Soleira: apoio metálico de soleira.

7.3.32. Contrapeso: localizado na lateral da caixa de corrida.

7.3.33. Botoeira de Cabina: botoeira de cabina high protection inox (antivandalismo).

7.3.34. Botoeiras de Pavimento: botoeira de pavimento high protection inox (antivandalismo).

7.3.35. Botoeira Localizada na Parede do Hall: T, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

7.3.36. Dispositivo de Alarme: sistema sinalizador de alarme de elevadores, localizado na portaria ou recepção.

7.3.37. Serviço de Bombeiro: sistema de operação de emergência no caso de pânico e incêndio.

7.3.38. TK 200 IND. DIG. SONORO (preto): indicador digital matricial, com moldura preta, utilizado sobre a porta do pavimento, indicador que atende a NBR 313.

7.3.39. Autotransformador: Sim.

7.3.40. Tensão de Luz: 110 v.

7.3.41. O funcionamento normal dos equipamentos é assegurado entre os seguintes limites de tensão da rede, medida na casa de máquinas e sob corrente de arranque: 10% como valor mínimo e 10% como valor máximo de tensão nominal.

9. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO

9.1. A execução dos serviços abrange as seguintes tarefas a serem executadas pela CONTRATADA:

9.1.1. Assumir compromisso formal de executar todas as tarefas objeto do presente contrato, utilizando profissionais capacitados, submetidos a treinamento prévio, com a utilização de ferramentas e equipamentos necessários.

9.1.2. Possuir pelo menos um engenheiro responsável técnico, perante o CREA, em seu quadro permanente de pessoal;

9.1.3. Aceitar a fiscalização da CONTRATANTE, ficando responsável por danos ou prejuízos causados a terceiros ou bens situados no Prédio do CREPECSUL.

9.1.4. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente.

9.1.5. Fora do horário comercial/normal de trabalho deverá atender, no



estabelecimento da CONTRATANTE, os chamados de emergência para normalização inadiável do funcionamento dos elevadores.

9.1.6. Efetuar eventuais atendimentos de emergências, através de equipe de manutenção, em até 01 (uma) hora a contar do chamado realizado pelo fiscal do contrato.

9.1.7. Programar a manutenção preventiva e corretiva do equipamento com o fiscal do contrato, que designará dia e hora para a manutenção do equipamento, evitando assim, alteração na rotina dos usuários.

9.1.8. A CONTRATADA deverá comunicar com antecedência à CONTRATANTE a realização de serviços que necessitem de desligamento da energia elétrica do prédio ou que demandem a interdição prolongada dos equipamentos.

Fornecer aos fiscais, mensalmente, os relatórios de manutenção à fiscalização da CONTRATANTE, até o 5º dia útil subsequente ao da prestação dos serviços. Estes relatórios conterão:

i) Discriminação dos serviços executados ao longo do mês; anterior, com data e local dos mesmos, resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, ocorrências normais ou anormais do período, incluindo falta de energia, desempenho dos equipamentos, etc;

ii) a planilha de registro das solicitações efetuadas pela CONTRATANTE incluindo, no mínimo, data e hora da solicitação, tipo de solicitação e data e hora do atendimento;

iii) resumo dos serviços preventivos e corretivos executados, com indicação das pendências, as razões de sua existência e os que dependam de solução por parte da fiscalização do contrato;

iv) peças, componentes e materiais substituídos por defeito ou desgaste;

v) sugestões sobre reparos preventivos ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada;

vi) parecer sobre o estado dos sistemas e equipamentos que os compõem;

vii) Cópias das fichas de histórico de equipamentos que sofreram manutenção corretiva no período .

9.1.9. Fornecer e exigir o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI, conforme constatada a sua necessidade para os técnicos que realizam a manutenção. A NR33: Segurança nos Trabalhos em Elevadores elenca os seguintes EPIs: Capacete, óculos de Proteção, protetores auriculares, luvas e calçados de segurança, macacões de trabalho e coletes reflexivos.

9.1.10. Difundir normas e procedimentos de segurança relativos à correta operação e manutenção de equipamentos elétricos, mantendo em seu quadro de pessoal os profissionais de segurança em número e qualificação requeridos pelas normas legais.

9.1.11. Relatar ao fiscal do contrato toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da Contratante, especialmente se representar risco para o patrimônio público.

9.1.12. Quando houver troca de peças, a CONTRATADA deverá testar as mesmas,



antes da substituição, devidamente acompanhada do fiscal técnico do contrato.

9.1.13. Prestar os serviços contratados, mesmo quando em estado de greve da categoria, através de esquema de emergência.

9.1.14. Manter vínculo empregatício formal, expresso, com os seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes, conforme a natureza jurídica da CONTRATADA, bem como por quaisquer acidentes ou mau súbito de que possam ser vítimas, quando em serviço, na forma como a expressão é considerada na legislação trabalhista, ficando ressalvado que a inadimplência da CONTRATADA para com estes encargos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

9.1.15. Apresentar as equipes devidamente uniformizadas e identificar os seus profissionais através de crachás contendo foto recente, nome e função e exigir seu uso em local visível. A CONTRATADA não poderá repassar os custos de qualquer dos itens de uniforme e dos equipamentos de proteção individual a seus empregados.

9.1.16. Disponibilizar o ferramental e instrumentos necessários à execução dos serviços, sendo a guarda desses de sua exclusiva responsabilidade.

9.1.17. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir a suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos serviços e/ ou materiais empregados.

9.1.18. Responder, civil e penalmente, por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados, à CONTRATANTE e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.

9.1.19. Repor, no prazo máximo de cinco dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da CONTRATANTE e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados.

9.1.20. Orientar os seus empregados de que não poderão se retirar dos prédios ou instalações da CONTRATANTE portando volumes ou objetos, sem a devida autorização do fiscal do contrato e liberação pelas chefias de cada unidade da CONTRATANTE, se for o caso.

9.1.21. Caso a CONTRATADA necessite substituir qualquer responsável técnico, deverá apresentar proposta de substituição de profissional para aprovação da fiscalização do contrato, que será feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresentar. Concomitantemente, deverá ser apresentada proposta para aprovação de novo profissional, que deverá ter experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada pelo seu acervo técnico.

9.1.22. Não subcontratar, salvo autorização prévia e expressa da CONTRATANTE.

9.2 A contratada deverá atender os critérios de Sustentabilidade da Instrução Normativa CELIC 08/2020.

10. FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

10.1. O contrato dar-se-á com o fornecimento de peças, conforme item 1.



11. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

11.1. Prestar aos funcionários da Contratada as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser solicitados e indicar as áreas onde os serviços serão executados.

11.2. Acompanhar, conferir e fiscalizar a execução dos serviços objeto do contrato.

11.3. Visar as ordens de serviços, por ocasião das visitas dos técnicos da CONTRATADA;

11.4. Autorizar a colocação de peças ou acessórios exigidos por lei ou por determinação de autoridades competentes, mediante apresentação de orçamento;

11.5. Cumprir rigorosamente as orientações técnicas da CONTRATADA quanto ao uso dos equipamentos.

11.6. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

11.7. Exigir que a contratada adquira os materiais e peças de reposição necessárias a realização dos serviços.

11.8. Exigir da CONTRATADA que as peças, fornecidas pela mesma, sejam testadas antes da substituição.

11.9. Analisar e atestar os documentos apresentados pela CONTRATADA, quando da cobrança pelos serviços prestados. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções, devendo ser reapresentados devidamente corrigidos. Observação: as peças a serem orçadas e utilizadas deverão ser originais do fabricante.

12. VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1 O Contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses.