



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. OBJETO RESUMIDO

- 1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem como objetivo avaliar a viabilidade para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DOS ELEVADORES DO CENTRO DE CULTURA E EVENTOS PLÍNIO ARLINDO DE NES.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. O Centro de Cultura e Eventos Plínio Arlindo de Nês, em seu espaço, conta com quatro auditórios, salão de convenções para 2.000 pessoas, cafeteria, estacionamento e teatro com capacidade para 1.000 pessoas, sendo uma estrutura voltada para proporcionar ao público visitante lazer, entretenimento, cultura e negócios. Tendo em vista a grande circulação de pessoas e consequentemente utilização dos elevadores, há necessidade de manutenção preventiva e corretiva constante dos 03 (três) elevadores instalados na edificação, objetivando a segurança do público, dos servidores internos e externos, bem como atender as normas de segurança vigentes.
- 2.2. A empresa TK ELEVADORES BRASIL LTDA possui Atestado de Exclusividade para prestar os serviços de manutenção, conservação e assistência técnica, reparo e modernização de elevadores e equipamentos para a marca “Thyssenkrupp”, conforme documento emitido pelo Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânica e de Material Elétrico e Eletrônico do Estado do Rio Grande do Sul.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 3.1. O município de Chapecó elaborará seu primeiro plano anual de contratações durante o exercício financeiro de 2024 para o ano de 2025, por esta razão neste momento não existe esta previsão.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 4.1.a. A CONTRATADA responsabilizar-se-á administrativa, civil e criminalmente por executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, bem por toda e qualquer ação ou omissão e inerente as suas funções na consecução do objeto que seguem



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ

- 4.1.b. Efetuar mensalmente os serviços de manutenção preventiva nos equipamentos da casa de máquinas, da caixa do poço e dos pavimentos, bem como nos relê, chaves, contadores, conjuntos eletrônicos e demais componentes dos armários de comando seletor, despacho; redutor, polia, rolamentos, mancais e freios da máquina de tração; coletor, escovas, rolamentos e mancais de motor e gerador; limitador de velocidade; aparelho seletor, fita, pickup, cavaletes, interruptores e indutores; limites, guias, cabos de aço, cabos elétricos, dispositivos de segurança, contrapeso, pára-choque, polias diversas, rampas mecânicas e eletromagnéticas; cabina, operadores elétricos, fechadores, trincos, fixadores, tensores, correções, botoeiras, sinalizadores e demais equipamentos, procedendo à verificação, lubrificação e, se necessário, testes e regulação, a fim de proporcionar funcionamento eficiente, seguro e econômico;
- 4.1.c. Atender aos chamados para regularizar anormalidades de funcionamento, procedendo a manutenção corretiva, substituindo ou reparando, segundo critérios técnicos, componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos e hidráulicos, necessários à recolocação do elevador em condições normais de funcionamento, utilizando peças genuínas;
- 4.1.d. Efetuar testes de segurança, conforme legislação em vigor e critérios técnicos;
- 4.1.e. Fornecedor sem ônus ao MUNICÍPIO, lubrificantes especiais para a manutenção dos equipamentos;
- 4.1.f. A Contratada prestará assistência fora do horário indicado no, incluindo sábados, domingos e feriados, com os seguintes serviços:
- 4.1.g. Manter plantão de emergência das 23:00 às 08:00 hs, para atendimento única e exclusivamente de chamadas para soltar pessoas retidas em cabinas ou em casos de acidentes; podendo ainda aplicar materiais de pequeno porte;
- 4.1.h. Na hipótese da normalização necessitar de mão de obra de em maior quantidade que a razoável, ou de não materiais não disponíveis em estoque, a regularização será postergada para o dia útil imediato, condicionada a possibilidade de materiais;
- 4.1.i. Para segurança dos usuários, a chave de abertura do pavimento deverá ser guardada em local seguro. Sua utilização deverá ser feita exclusivamente pelos técnicos da CONTRATADA, ou em caráter emergencial pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar;
- 4.1.j. Sucatear os materiais substituídos;
- 4.1.k. A CONTRATADA oferecerá ainda:
- a) Seguro de Responsabilidade Civil (contra acidentes, ou danos pessoais a terceiros, desde que tais eventos possam ser atribuídos direta e exclusivamente a atos/ou omissões de seus prepostos);
 - b) Garantia de 01 (um) ano para peças e serviços;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ

- c) Engenheiro responsável técnico perante CREA;
- d) Supervisor técnico exclusivo por Região;
- e) Consultor de serviços exclusivo por região;
- f) Equipe técnica qualificada;
- g) Central de atendimento ao cliente regional;
- h) Sistema de informação ao cliente, localizado na fábrica (0800.7070499);
- i) Manutenção preventiva programada;
- j) Cumprimento total das obrigações exigidas pela legislação trabalhista;
- k) Estoque para reposição de peças;
- l) Pessoal equipado com veículos e rádios/telefones para comunicação;
- m) Dispor de recursos humanos em número suficiente para desenvolver todas as atividades previstas para realização do objeto, em todas as suas etapas.
- n) Manter durante o período de vigência da contratação as condições de sua habilitação e qualificação, apresentando sempre que exigido os comprovantes de regularidade fiscal.
- o) Responder por todas as espécies de danos que vier a causar diretamente ou indiretamente ao Município ou a terceiros em razão de erros, omissões ou incorreta execução do objeto, de forma dolosa ou culposa, sua ou dos seus empregados.
- p) Submeter-se a todas as diligências e fiscalização efetuadas pelo Município, fornecendo informações e documentos (que digam respeito ao objeto do presente) requeridos.
- q) Permitir que os prepostos do Município inspecionem a qualquer tempo e hora a execução dos serviços objeto deste edital.

4.2. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO:

- 4.2.a. Esclarecer as dúvidas que lhes forem apresentadas;
- 4.2.b. Fiscalizar e acompanhar a entrega e execução do objeto.
- 4.2.c. Permitir o acesso dos técnicos, colaborando para a tomada de medidas necessárias, visando a perfeita prestação dos serviços;
- 4.2.d. Não permitir que terceiros tenham acesso à casa de máquinas e demais instalações dos elevadores;
- 4.2.e. Não permitir depósito de materiais alheios aos equipamentos na casa de máquinas e poços, conservando a escada ou vias de acesso livres;
- 4.2.f. Não trocar ou alterar peças dos equipamentos sem autorização prévia e expressa da CONTRATADA;
- 4.2.g. Autorizar a colocação de peças ou acessórios exigidos por lei ou determinações de



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ

autoridades competentes;

- 4.2.h. Só permitir a retirada de qualquer componente dos equipamentos, mediante recibo;
- 4.2.i. Autorizar a execução dos serviços ou substituição de peças extras que a CONTRATADA entender necessárias ao eficiente funcionamento dos equipamentos, ou, caso contrário, assumindo a integral responsabilidade, por tais atos;
- 4.2.j. Cumprir rigorosamente a orientação técnica da CONTRATADA;
- 4.2.k. Executar os serviços necessários para a segurança e eficiente funcionamento dos equipamentos alheios a especialidade da CONTRATADA;
- 4.2.l. Interromper imediatamente o funcionamento do elevador, caso apresente irregularidade, comunicando em seguida o fato à CONTRATADA;
- 4.2.m. Realizar a manutenção das instalações da casa de máquinas, caixa e poço, mesmo que elas tenham sido executadas especialmente para a instalação dos equipamentos, como circuitos para alimentação do quadro de força da casa de máquinas e respectivos fusíveis de proteção desse quadro, dispositivos de pára-raios, janelas, iluminação, sistema de ventilação ou exaustão forçada, extintor de incêndio, alvenaria e pinturas;
- 4.2.n. Divulgar orientações da utilização correta do elevador, bem como fiscalizar procedimentos;
- 4.2.o. Cumprir pontualmente com todas as obrigações financeiras para com a CONTRATADA.
- 4.2.p. Notificar a CONTRATADA sobre as irregularidades observadas no cumprimento do objeto.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Considerando que a utilização dos elevadores é constante durante todo o ano, é necessário a manutenção preventiva, periódica e continua, para garantir a segurança durante o uso destes. Assim, toma-se como base de cálculo o exercício de 1 (um) ano, ou seja, o quantitativo mínimo estimado de 12 meses para garantir a continuidade dos serviços.
- 5.2. Para levantamento das estimativa de preço, realizou-se busca por contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme parâmetros dispostos no art. 23, § 1º, da Lei 14.133/21.
- 5.3. Verificou-se 03 (três) processos de contratações semelhantes, realizados por entes



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ

públicos, conforme segue:

5.3.a. CASO Nº 1: FONTE: PNCP / ATO QUE AUTORIZA A CONTRATAÇÃO DIRETA Nº PRD 3/2025 / LOCAL: SEARA/SC / ÓRGÃO: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SEARA / DATA DE DIVULGAÇÃO NO PNCP: 17/01/2025 / OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO MENSAL PREVENTIVA DE ELEVADOR. / VALOR UNITÁRIO ESTIMADO: R\$ 350,00 / ID CONTRATAÇÃO PNCP: 11672134000175-1-000005/2025.

5.3.b. CASO Nº 2: FONTE: PNCP / ATO QUE AUTORIZA A CONTRATAÇÃO DIRETA Nº DL 48/2024 / LOCAL: CAPINZAL/SC / ÓRGÃO: MUNICIPIO DE CAPINZAL / DATA DE DIVULGAÇÃO NO PNCP: 21/11/2024 / OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL NO ELEVADOR DO GINÁSIO ESPORTIVO DA ESCOLA MUNICIPAL DR. VILSON PEDRO KLEINUBING. / VALOR UNITÁRIO ESTIMADO: R\$ R\$ 360,00 / ID CONTRATAÇÃO PNCP: 82939406000107-1-000220/2024

5.3.c. CASO Nº 3: FONTE: PNCP / ATO QUE AUTORIZA A CONTRATAÇÃO DIRETA Nº PRD 47/2024 / LOCAL: GUARAMIRIM/SC / ÓRGÃO: CAMARA MUNICIPAL DO MUNICIPIO DE GUARAMIRIM / DATA DE DIVULGAÇÃO NO PNCP: 07/03/2024 / OBJETO: CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA MENSAL DA PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE (ELEVADOR) DO NOVO EDIFÍCIO-SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAMIRIM / VALOR UNITÁRIO ESTIMADO: R\$ R\$ 250,00 / ID CONTRATAÇÃO PNCP: 83539650000137-1-000046/2024

5.4. Dos casos estudados foram extraídos os valores unitários para manutenção mensal de 1 (um) elevador com características aproximadas por um período de 12 meses, bem como os indicadores avaliativos destes, conforme demonstrado na tabela que segue

Cesta de Preços			Indicadores Avaliativos			
CASO 1	CASO 2	CASO 3	CV	Média	Mediana	Mínimo
VL UN	VL UN	VL UN	VL UN	VL UN	VL UN	VL UN
R\$ 350,000	R\$ 360,00	R\$ 250,00	69,80%	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 250,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ

5.5. No pesar das peculiaridades e especificidades dos objetos de cada caso estudado, a cesta de preços apresenta uma medida de dispersão homogênea, indicado pelo CV de 69,80%, conforme disposto no Art. 3º, Inc. VI, do Decreto nº 46.564/2024, sem presença de valores excessivamente elevados ou inexequíveis, mostrando-se adequada para composição de preço referencial.

5.6. Desta forma, para fins de estimativa de preço referencial, em vista do objeto da contratação ser comercializado em mercado com baixa competição econômica, como se pode observar pelas modalidades de licitação dos casos acima estudados, será utilizado o menor preço dos valores coletados, conforme disposto no Art. 3º, § 3º, do Decreto nº 46.564/2024.

5.7. Assim sendo, utilizou-se o valor unitário mínimo coletado no cálculo do preço global, para manutenção mensal de 3 (três) elevadores com características aproximadas por um período de 12 meses, conforme demonstrado na tabela que segue:

Item	Descrição	Medida	Qtd	VI. Un. (R\$)	VI. TI. (R\$)
1	SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MENSAL, PARA 03 ELEVADORES.	MÊS	12	1.017,00	12.204,00

5.8. O valor total estimado de contratação do objeto é de **R\$ 12.204,00 (doze mil duzentos e quatro reais)**.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO e COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

6.1. Observou-se que no mercado ofertante dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores, predominam dois principais tipos de soluções, conforme seguem detalhadas:

6.1.a. Solução 1: Aquisição dos serviços com emprego de materiais e com fornecimento de peças e componentes. **Descrição:** Este tipo de aquisição engloba juntamente a mão de obra contratada e os materiais inerentes a execução dos serviços preventivos, como ferramentas e lubrificantes, também o fornecimento de eventuais peças necessárias para substituição durante manutenção corretiva.

6.1.b. Solução 2: Aquisição dos serviços com emprego de materiais e sem fornecimento de peças e componentes. **Descrição:** Nesta modalidade estaria previsto somente os custos envolvendo a mão de obra contratada e os materiais inerentes a execução dos serviços preventivos, como ferramentas e lubrificantes, sem o fornecimento de eventuais peças necessárias para substituição durante manutenção



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ**

corretiva.

6.2. Ao apreciar as soluções, ponderando-se os encargos de cada uma delas, a Solução 1 demanda gerar uma lista de quantitativos de componentes e peças dos equipamentos possíveis de substituição ao longo do contrato, seria uma lista enorme para realização de pesquisas de preços, causando um dispendioso custo de tempo, sem garantias da necessidade de uso. Há também dificuldades da gestão do contrato em fiscalizar pormenores utilizados durante a execução contratual. Assim se entende como formato mais adequado o apresentado pela Solução 2.

6.3. A solução escolhida atende a necessidade e reduz a dedicação de força de trabalho exclusiva para controle de peças e componentes, bem como confere à Administração maior controle sobre o consumo destes itens, uma vez que será utilizado somente o que se mostrar necessário no decorrer da execução do contrato.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de 3 (três) elevadores, na frequência mínima mensal, por um período de 12 (doze) meses, sem emprego de peças e componentes, somente ferramentas e materiais inerentes a manutenção preventiva, como ferramentas e lubrificantes.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Dada à natureza continuada da contratação envolvida no presente ETP, não se cogita qualquer parcelamento, sob o risco de haver prejuízo para o conjunto da solução.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Pretende-se que a presente contratação garanta à Administração o funcionamento regular e seguro dos elevadores da unidade envolvida, em tempo integral, evitando ao máximo a necessidades de chamados para manutenções corretivas, e que, quando da ocorrência destes, sejam prontamente atendidos, a fim de que os elevadores sejam colocados novamente em perfeito funcionamento.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1. Durante a realização dos serviços o edifício não contará com todos os elevadores em funcionamento simultaneamente, a unidade deverá avaliar previamente a necessidade de implementar alguma mudança, física ou operacional, nas atividades desenvolvidas no local.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE CULTURA DE CHAPECÓ

11.1. No caso de ser identificado a necessidade de substituição de peças ou componentes para o pleno funcionamento do equipamento, estes deverão ser adquiridos a parte do contrato pela Administração.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A CONTRATADA deverá adotar as medidas de tratamento ou mitigadoras, a fim de sanar os riscos ambientais existentes no descarte, desfazimento ou reciclagens de peças, componentes e materiais, bem como adotar boas práticas de otimização de recursos, de redução de desperdícios e de redução da poluição, tais como racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes ou, no que couber, substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade, utilizar lâmpadas LED nas cabinas do elevador, a fim de reduzir o consumo de energia

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Com base nos elementos colhidos durante o estudo preliminar, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação

ELLEN CRISTINE GEHRKE
Técnico em Administração

LUIZ FELLIPE DE QUADROS BELUSSO
Secretário de Cultura de Chapecó