



## PROPOSTA DE OBRAS NOVAS

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC  
Proposta Comercial TK Elevator

A/C

Prezado(a) Senhor(a),

A seguir, apresentamos nossa proposta técnica/comercial para sua apreciação e aprovação, sendo que desde já nos colocamos à sua inteira disposição para qualquer outro esclarecimento que entenda necessário.

DADOS DO VENDEDOR  
VERA LUCIA PIRES BORCK  
E-mail: vera.borck@tkelevator.com  
Telefone: 41992440183  
Data: 25/10/2023  
[www.tkelevator.com.br](http://www.tkelevator.com.br)

## Informações do Negócio:

---

### Dados do Cliente:

Cliente: DLM ENGENHARIA E ARQUITECTURA

---

Cód. do cliente: 396138031

---

CNPJ/CPF: 43258586000100

---

Endereço: RUA ANTONIO GONCALVES DIAS, 1563 APTO 3, PINHAIS - PR

---

Contribuinte do ICMS: Não

---

### Dados do(s) Edifício(s):

Nome: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC

---

Número de Andares: 3

---

Endereço: RUA Vereador José Carlos Mendonça, s/n, CARVALHO, ITAJAI - SC

---

CEP: 88307-580

---

### Dados dos Elevadores:

Edifício: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC

Nº total de Elevadores: 1

---

Elevador(es):

---

I. RESUMO DO PROJETO:

- a. Synergy 200 - S-200 Inox  
1 Elevador(es) ()



**SYNERGY  
200**

Estilo e versatilidade.



MOVE BEYOND

## RESUMO DO PRODUTO:



A NOVA  
SOLUÇÃO PARA  
EDIFÍCIOS  
RESIDENCIAIS  
E COMERCIAIS.



### Máquina gearless

Toda potência que você precisa para o seu empreendimento. Alto desempenho e eficiência, baixo consumo de energia e sem lubrificantes poluentes.



### Componentes comprovados

Todos os componentes do synergy 200 passam por um rigoroso processo de qualidade que já é consolidado pela TK Elevator.



### Eficiente sistema de controle

Otimizando o trajeto do elevador, o synergy 200 possui um sistema que evita viagens desnecessárias, reduzindo o tempo de espera.

## II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

EDIFÍCIO: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC

ELEVADOR(ES):

Configurações do Edifício/Equipamento	
Tipo:	Def.Físicos
Linha:	Synergy 200
Capacidade:	8 pessoas
Velocidade:	60 m/min
Número de Paradas:	3
Número de Entradas:	3
Destinação:	Comercial
Percurso:	7,00m
Denominação dos Pavimentos:	1, 2, 3
Dimensão de entre pisos (mm):	(1)3500, (2)3500, (3)3500
Caixa de Corrida	
Largura:	1700mm
Profundidade:	1800mm
Última Altura:	3900mm
Poço:	1200mm
Cabina	
Tipo:	S-200 Inox
Largura:	1100mm
Profundidade:	1400mm
Altura Útil:	2200mm
Tipo de Abertura:	Abert. Lat. Direito
Porta de Pavimento	
Largura útil:	800mm
Altura (OPH):	2000mm
Acabamento:	Acabamento das portas conforme descrito no detalhamento de pavimento.
Resistência a fogo:	As portas de pavimento TKE tem classificação E120 de resistência, ou seja, porta corta-fogo cujo tempo de resistência mínima é de 120 min
Sinalizações	
Botoeira tipo:	Botoeira de Cabina New Soft Press
Indicador tipo:	Display Matricial Plus na Cabina
Comando:	ACS
Observações Técnicas	

### III. CARACTERÍSTICAS DOS ELEVADORES:

**EDIFÍCIO:** INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC

**ELEVADOR(ES):**

Nome	Descrição
Autotransformador Quantidade: 1	Necessário para transformar a tensão que vem da rede para o funcionamento do equipamento.
Central Telefonica Quantidade: 1	Sistema de comunicação interligando cabina, casa de máquinas (quando houver) e portaria. Aplicação: Interfone que permite a comunicação do passageiro dentro da cabina com pessoas externas a cabina.
Contrapeso Lateral Quantidade: 1	Localizado na lateral da caixa de corrida.
Dispositivo Contra Incendio (Bombeiro Fase I) Quantidade: 1	Se dá através do rompimento da caixa de emergência, por detectores de fumaça ou pelo AGILE Gestão de Elevadores. Em qualquer um destes casos o elevador entra no modo bombeiro. O elevador se deslocará diretamente ao piso especificado de bombeiro (geralmente o pavimento principal) sem abrir a porta em qualquer outro pavimento. Durante a Fase I a campainha BZ emite som e as setas direcionais nos indicadores de pavimento não são mostradas. Chegando ao piso de evacuação, a cabina estaciona de portas abertas e não aceita chamadas de dentro ou fora da cabina.
Dispositivo Excesso de Carga e Lotado Quantidade: 1	Dispositivo que detecta a carga da cabina e impede a partida do elevador quando atinge 110% da capacidade. Aplicação: Medida de segurança para que o elevador não trafegue acima da capacidade informada.
Dispositivo de Alarme na Portaria Quantidade: 1	Botão de emergência na cabina que aciona alarme sonoro para socorro em caso de passageiro preso.
Eliminador de Chamadas Falsas Quantidade: 1	Cancela as chamadas de cabine ao não identificar entrada ou saída de passageiros do elevador. Aplicação: Utilizado para prevenir má utilização dos passageiros, aumentando o tempo de disponibilidade.
Espelho superior no Fundo Quantidade: 1	Posicionado na metade superior do painel de fundo.
Estacionamento Preferencial Quantidade: 1	Elevador se desloca ao andar de estacionamento após um tempo ocioso. O andar de estacionamento e o tempo de espera são configuráveis. Aplicação: Edifícios que necessitam da disponibilidade do elevador no pavimento principal.
Etiqueta de Identificação em Braile para pavimento Quantidade: 1	1 Etiqueta de identificação em BRAILE alfanumérico para pavimento
MAX: Manutenção Preditiva Quantidade: 1	MAX é uma solução de manutenção preditiva baseada na Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial em parceria com a Microsoft. Os dados de operação do elevador como movimentos de porta, viagens chamadas, sinais de erro, etc. são coletados, oferecendo em tempo real a previsão de falhas futuras antes mesmo de elas acontecerem. Isso possibilita substituir sistemas e componentes antes de eles falharem, aumentando a disponibilidade do elevador.

As informações são enviadas do elevador via rede 4G e são armazenadas no Microsoft Azure Cloud, estando protegidas contra qualquer violação e atendendo aos mais altos padrões de segurança de dados.  
O serviço será gratuito por 01 ano após a entrega do equipamento e os dispositivos serão instalados em comodato. Para ativar a plataforma de serviços do MAX, será feito contato através do consultor comercial após a entrega do equipamento funcionando.

Regulador de velocidade com rearme remoto

Quantidade: 1

Limitador de velocidade com rearme remoto.

Renivelamento automatico

Quantidade: 1

Produto desenvolvido para equipamentos com alto percurso, em função do peso dos cabos e capacidade, quando o elevador esta vazio a tendência do mesmo é se movimentar, tanto para cima ou para baixo, renivelamento automático é a ação que garante um ajuste preciso do elevador ao piso do pavimento, o que evita a formação de degraus nas paradas.

Resgate Automático por Desbalanceamento de Carga

Quantidade: 1

Dispositivo que impede que pessoas fiquem presas na cabina quando ocorre falta de energia elétrica. Na ausência de energia elétrica na rede de alimentação, o sistema de resgate executará automaticamente procedimento seguro que deslocará o elevador até o pavimento mais próximo possibilitando movimento da cabina através do desbalanço da carga. Chegando ao piso mais próximo, o elevador ficará parado de porta aberta e com a cabina nivelada com o pavimento. A partir daí estará inoperante até o retorno da energia. O sistema é composto por nobreak, responsável por alimentar a parte de controle do quadro de comando, de modo a realizar todo procedimento de resgate de forma integrada, respeitando os algoritmos de segurança do elevador.

Réguas de Segurança Eletrônica

Quantidade: 1

Sistema de feixes de luz instalado na entrada da cabina que impede o fechamento da porta quando alguma pessoa ou objeto estiver entrando ou saindo do elevador. Aplicação: Sensor instalado entre a porta de pavimento e porta de cabina que ao detectar movimento neste espaço, restringe o fechamento das portas.

Sem casa de máquinas

Quantidade: 1

Elevador sem casa de máquinas.

Sinalizações na cor branca

Quantidade: 1

Sistema Atenuador de Harmônicos

Quantidade: 1

É um sistema formado por filtros que buscam minimizar o efeito das harmônicas, causados pelas cargas não lineares da rede elétrica do prédio. Ou seja, o sistema é utilizado para minimizar a deformação das ondas de tensão e corrente na rede do cliente.

TK-31V: Sintetizador de Voz

Quantidade: 1

Dispositivo na cabina para anúncio por voz do andar, sentido do elevador, excesso de passageiros e outras informações. Aplicação: Elevadores de passageiros e deficiente físico atendendo os requisitos de acessibilidade.

29,0

Ventilador

Quantidade: 1

Sistema de ventilação instalado no teto da cabina.

#### IV. DETALHAMENTO DE CABINA:

**EDIFÍCIO:** INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC  
**ELEVADOR(ES):**

Griffe:	S-200 Inox
Painel de Operação:	Botoeira de Cabina New Soft Press
Indicador de Posição:	Display Matricial Plus na Cabina
Subteto:	Subteto S-200 com LED
Espelho:	Espelho Superior ao Fundo
Guarda Corpo:	Guarda-corpo na Lateral e no Fundo Cromado
Piso:	Cabina com Piso Rebaixado
Painéis:	Painéis em Aço Inoxidável Escovado



## V. DETALHAMENTO DE PAVIMENTO:

EDIFÍCIO: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC

ELEVADOR(ES):

### PAVIMENTO (1, 2, 3):

Botoeira de Pavimento	Botoeira de Pavimento New Soft Press para PNE
Indicador de Pavimento:	TK-200: Indicador com Sinal Sonoro (Preto)
Acabamento das Portas:	Inox marco largo
Tipo de Abertura de Porta:	Abert. Lat. Direito
Posição da Botoeira:	Botoeira Acoplada no Marco
Posição do Indicador:	Indicador Acoplado no Marco



## VI. PREÇO E FORMAS DE PAGAMENTO:

Preço total: R\$ 167.000,00 (cento e sessenta e sete mil)

18,27% Corresponde à prestação de serviço

Tributos e Encargos:

Valores e vencimentos das parcelas:

Número	Parcelas (R\$)	Parcelas Acumuladas(R\$)	Vencimento	Etapa Vinculada
1	18.555,52	18.555,52	15/11/2023	
2	18.555,56	37.111,08	15/12/2023	
3	18.555,56	55.666,64	15/01/2024	
4	18.555,56	74.222,20	15/02/2024	
5	18.555,56	92.777,76	15/03/2024	
6	18.555,56	111.333,32	15/04/2024	
7	18.555,56	129.888,88	15/05/2024	
8	18.555,56	148.444,44	15/06/2024	
9	18.555,56	167.000,00	15/07/2024	

## VII. NORMAS:

Elevador(es) conforme norma NBR 16858. (null)

Elevadores fabricados conforme ABNT NBR 16858-3. (null)

## VIII. PRAZOS DE ENTREGA:

A entrega do(s) equipamento(s) será(ão) definidos conforme tabela(s) abaixo:

**EDIFÍCIO:** INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DE ITAJAÍ - SC

**ELEVADOR(ES):**

Data Limite de Alterações Contratuais	29/04/2024
Data de Chegada dos Materiais na Obra	10/07/2024
Data de Entrega dos equipamentos funcionando	30/08/2024

## IX. CONDIÇÕES COMERCIAIS:

Além dos pontos comerciais previstos no contratos, vale lembrar que:

- a. Somos responsáveis pela elaboração do projeto executivo de acordo com as informações fornecidas pelo cliente, nossos equipamentos são fabricados de acordo com as normas e regulamentos de fabricação e instalação de elevadores vigentes;
- b. O cliente é responsável pelo preparo do(s) poço(s), caixa(s) de corrida do(s) equipamento(s), pela casa de máquinas e polias (se houver), o depósito para guarda de materiais e a rede elétrica;
- c. Somos responsáveis técnicos exclusivos pela instalação de seu(s) equipamento(s);
- d. O cliente é responsável por providenciar os seguintes itens:
  - a. Proteção para frente do vão da porta do(s) equipamento(s) durante as instalações, conforme norma NR18;
  - b. Iluminação da caixa de corrida para execução dos serviços de instalação;
  - c. A eventual remoção de obstruções da obra com a finalidade de facilitar os serviços de instalação do(s) equipamento(s).

## X. GARANTIA:

Nossa garantia é de 01 (um) ano, após entrega do(s) equipamento(s) em condições de funcionamento, com o compromisso de substituir ou reparar, durante tal prazo, todo equipamento com defeito de fabricação. Ficam ressalvados os defeitos oriundos de desgaste normal, negligência, uso inapropriado, deficiência de energia elétrica ou condições anormais de ambiente, tais como: sol direto, chuva, excesso de umidade ou poeira, temperatura excessiva, gases corrosivos, etc.

Vale lembrar, que durante o período de garantia o cliente deve ter vigente contrato manutenção do(s) equipamento(s).

## XI. CONDIÇÕES GERAIS:

Esta proposta está sujeita a retificação em qualquer tempo. O preço cotado nesta proposta, ou o que vier a ser definido, pressupõe a contratação dos equipamentos consoante as nossas modalidades e condições normais e usuais em vigor na ocasião da negociação.

Se a presente proposta for aceita, o contrato deverá ser assinado, e abrangerá detalhadamente as condições acima vigentes no momento da contratação.

As imagens que constam nesta proposta são meramente ilustrativas, ou seja, não representam os componentes definitivos do elevador a ser instalado. Os componentes e acabamentos estarão descritos no contrato.

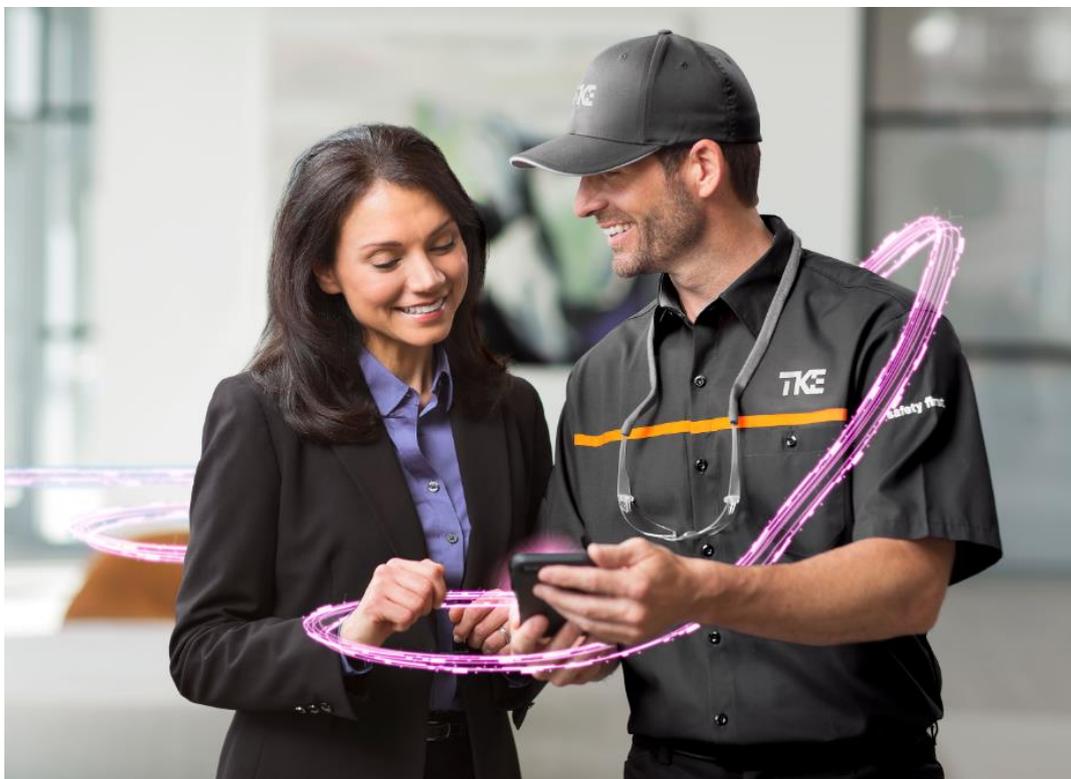
## XII. OBSERVAÇÕES ADMINISTRATIVAS:

# MAX

## Nossa solução em manutenção preditiva

**O MAX propicia um contrato de serviço que melhora a administração do empreendimento, através dele o cliente obterá:**

- Maior transparência por meio do acesso às informações, dados e insights em tempo real sobre o status do elevador;
- Capacidade de tomar decisões inteligentes e baseadas em dados para beneficiar os moradores/locatários/visitantes;
- Prestação de serviço mais rápido sem a necessidade de entrar em contato com call center;
- Menos tempo monitorando os elevadores e dedicando-se a relatar e lidar com problemas;
- Redução de falhas com base em medidas preventivas para evitá-las;
- Redução do tempo para a detecção e solução dos problemas;
- Aumento da taxa de correção no primeiro atendimento.



### **Validade da proposta:**

---

A presente proposta tem prazo validade de 05 (cinco) dias.

### **Observação:**

---

Se a presente proposta for aceita, posteriormente, o contrato abrangerá mais detalhadamente as condições acima vigentes no momento da contratação.

Cliente:  
DLM ENGENHARIA E ARQUITECTURA

Data:  
20/10/2023