



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
SEGUNDA SECRETARIA
Diretoria de Administração e Finanças



NOTA TÉCNICA Nº 1/2020-DAF

Brasília, 14 de fevereiro de 2020.

Assunto: Delineamento dos Aspectos Relevantes à Contratação

1. OBJETIVO:

O presente expediente pretende apresentar as considerações preliminares, do ponto de vista qualitativo, pertinentes à contratação de empresa especializada que proceda a modernização e manutenção dos elevadores da Câmara Legislativa do Distrito Federal, abordando preliminarmente a motivação, a justificativa técnica e os elementos necessários à realização do serviço.

2. SERVIÇO PRETENDIDO:

O serviço pretendido consiste na modernização dos cinco elevadores sociais localizados na entrada principal da Câmara Legislativa do Distrito Federal, que possibilitam o acesso a andares e garagem do edifício sede aos visitantes da Casa, a uma grande parcela dos servidores e aos Parlamentares. Além disso, será prestada a manutenção preventiva e corretiva desses equipamentos, com fornecimento de peças, que se estenderá também aos outros cinco elevadores restantes da CLDF.

A modernização compreenderá a realização dos serviços definidos como essenciais para assegurar a atualização tecnológica, com razoável melhoria do funcionamento desses elevadores, que proporcionarão diversas conveniências ou vantagens, tais como:

1. economia no consumo de energia elétrica;
2. maior conforto nas viagens;
3. maior confiabilidade e segurança;
4. redução nos tempos de espera das chamadas;
5. maior eficiência no controle de tráfego de passageiros;
6. possibilidades de programação de paradas e do controle do conjunto;
7. adaptação dos equipamentos às normas de acessibilidade vigentes, se for o caso.

O escopo desse serviço deverá contemplar, no mínimo:

- Instalação de sintetizador de voz de paradas nos pavimentos;
- Operação com um gerenciador de grupo;
- Utilização de um Sistema Gerenciador de Tráfego;
- Instalação de intercomunicador com aviso de chegada aos pavimentos;
- Utilização de sinal sonoro de aviso de chegada aos pavimentos (gongo);
- Adaptação das cinco cabines e dos cinco painéis de operação;
- Substituição, se for o caso, dos teclados para os pavimentos, incluindo visor;
- Substituição dos painéis das cabines, se for o caso.

Desde o recebimento do prédio da CLDF, em 2010, ocorreram diversos registros de reclamações de servidores e Parlamentares sobre o funcionamento dos elevadores da Câmara Legislativa do Distrito Federal. Somado a outros problemas encontrados na execução do contrato de manutenção desses equipamentos no desenrolar do tempo, aumentou-se a insatisfação e a sensação de insegurança na utilização dos elevadores. Esses sentimentos foram sendo ampliados à medida que cresceu a visitação ao prédio pela população do Distrito Federal. Entretanto, na análise técnica desses equipamentos, é seguro afirmar que os componentes estruturais dos elevadores são de projeto robusto, envolvendo as cabinas, contrapesos, a estrutura dos carros, etc. e, atualmente, encontram-se em funcionamento apesar dos problemas relatados.

Para a resolução desse descontentamento, entendeu-se ser necessária a utilização de uma empresa de consultoria especializada para determinar a possibilidade de modernização dos equipamentos, permitindo a correção das falhas e a melhoria da operação dos equipamentos. A solução mais vantajosa e segura resultou no Convênio nº 001/2019 celebrado entre a Câmara Legislativa do Distrito Federal - CLDF e a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP, sem ônus e com descentralização de orçamento respectivo. Com notória expertise, caberá à NOVACAP definir a forma e o objeto da contratação, abrangendo a avaliação técnica dos serviços a serem prestados na modernização e na supervisão da execução do contrato, definindo, também, a manutenção preventiva e corretiva a serem desempenhadas.

Cabe ressaltar que uma das maiores reclamações de usuários dos elevadores da entrada principal é a ausência de identificação de chegada de qualquer um deles nos andares. Diversas vezes, a máquina para e abre as portas sem que os usuários que se encontram na área de espera notem, com alguma antecedência, resultando uma série de atrasos e riscos de acidente.

Outro problema é a inexistência de anúncio sobre o andar da parada, muito útil para os usuários quando a cabine está cheia; para os desatentos ou preocupados com seus celulares; e imprescindível para as pessoas com problema de visão.

Considerando a pluralidade de vantagens que envolvem a utilização de um Sistema que gerencie o tráfego dos elevadores, entende-se que além da economia de energia com a racionalização da movimentação das máquinas, vale mencionar que a redução de paradas implicará no aumento da vida útil de cada elevador e aumentará a velocidade de chegada aos andares. Por consequência, estima-se que haja também redução com custos de manutenção, uma vez que os elevadores sofrerão menos desgastes por movimentos e paradas sucessivas. Resumindo, a intervenção pretendida se refletirá no aumento da qualidade do serviço e da segurança dos usuários.

Finalmente, cabe mencionar que recentes estudos técnicos e artigos acadêmicos apresentam motivações consistentes quanto à modernização de elevadores com o uso de sistema de antecipação de chamadas, como por exemplo, o trabalho "Estudo para o gerenciamento de projeto e dimensionamento de elevadores"[1]. Segundo o estudo citado, com esse tipo de sistema pode-se reduzir o consumo de energia e tempo de viagem em até 30%.

Vale mencionar mais um outro trabalho "Gerenciamento de facilidades em sistema de transporte vertical mecanizado de passageiros"[2], que repisa o percentual de economia com a modernização de elevadores e descreve o sistema de antecipação de chamadas, com apresentação de mais algumas vantagens:

"Analisa o tráfego de passageiros do edifício e distribui inteligentemente esse fluxo. O funcionamento é fácil: o usuário indica o andar que deseja já no hall de entrada, pressionando as teclas no painel de comando (em sistemas convencionais, o usuário chama o elevador e depois, já na cabine, indica qual o andar que deseja). O sistema, conhecendo previamente o destino de cada passageiro, analisa qual elevador está em melhores condições para atender aquela chamada e indica qual é o carro que o passageiro deve usar. Com este tipo de sistema pode-se reduzir o consumo de energia, redução do tempo de viagem do passageiro em até 30%; e eliminação de aglomerações no hall durante períodos de tráfego intenso".

3. ESPECIFICAÇÕES ORIGINAIS DOS ELEVADORES INSTALADOS:

Manutenção preventiva e corretiva

ELEVADOR	DESCRIÇÃO
Elevadores 01 e 02	Comercial-social para passageiros
Fabricação	Otis
Número de paradas	9 (nove)
Capacidade	750 Kg ou dez passageiros
Localização	Entre os eixos 5 e 6 (3º subsolo, 1º subsolo, Térreo Inferior, Térreo Superior, 1º, 2º, 3º e 5º pavimentos)
Velocidade	1,60m/s
Motor	Frequência variável de 180 PPH
Tipo de controle	VVVF
Observação: Máquina de tração sem engrenagem, localizada dentro do passadiço, última altura.	

Modernização, manutenção preventiva e corretiva

ELEVADOR	DESCRIÇÃO
Elevadores 03, 04, 05, 06 e 07	Comercial-social para passageiros
Fabricação	Otis
Número de paradas	9 (nove)
Capacidade	1200 Kg ou dezesseis passageiros
Localização	Entre os eixos 22 e 26 (4º subsolo, 2º subsolo, Térreo Inferior, Térreo Superior, 1º, 2º, 3º, 4º e 5º pavimentos).
Velocidade	1,60m/s
Motor	Frequência variável de 120 PPH
Tipo de controle	VVVF
Observação: Máquina de tração com engrenagem, localizada acima da caixa.	

Manutenção preventiva e corretiva

ELEVADOR	DESCRIÇÃO
Elevador 08	Comercial-serviço
Fabricação	Otis
Número de paradas	3 (três)
Capacidade	1000 Kg ou treze passageiros
Localização	Entre os eixos 2 e 3 (3º subsolo, 1º subsolo, Térreo Inferior)
Velocidade	1,00m/s
Motor	Frequência variável de 150 PPH
Tipo de controle	VVVF
Observação: Máquina de tração sem engrenagem, localizada dentro do passadiço, última altura.	

Manutenção preventiva e corretiva

ELEVADOR	DESCRIÇÃO
Elevador 09	Comercial-social para passageiros
Fabricação	Otis
Número de paradas	4 (quatro) (Térreo inferior com entradas opostas, Térreo superior, plenário e 1º pavimento com entradas frontais)
Capacidade	250 Kg
Localização	Entre os eixos 21 e 23, junto ao Plenário (Térreo Inferior, Térreo Superior e 1º pavimento)
Velocidade	1,00m/s
Observação: Elevador destinado a atender ao deficiente físico com dificuldade motora.	

Manutenção preventiva e corretiva

ELEVADOR	DESCRIÇÃO
----------	-----------

Plataforma (Plenário)	Comercial-social para passageiros com deficiência
Fabricação	Otis / Daiken
Número de paradas	2 (duas) – Ambas no Térreo Inferior
Capacidade	01 cadeirantes
Localização	250Kg
Velocidade	- -
Observação: Elevador destinado a atender ao deficiente físico com dificuldade motora.	

4. FORMA DE ENTREGA E PRAZOS ESTIMADOS:

A modernização dos elevadores deverá ser procedida em uma máquina por vez para evitar-se a formação de filas em horário de pico ou a demora no atendimento, aumentando o tempo médio de espera dos usuários.

A modernização dos cinco elevadores, uma por vez, e a manutenção corretiva e preventiva de todos os demais equipamentos deverá ser iniciada tão logo ocorra a licitação.

5. REFERÊNCIAS:

[1] SANTOS, Guilherme e SILVA, Hédipo. **Estudo para o gerenciamento de projeto e dimensionamento de elevadores.** DSpace/Manakin Repository, 2018. Disponível em <<https://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/handle/ri/17264>>. Acesso em 16 de jan. de 2020.

[2] COSTA, Rosemeire da Silva. **Gerenciamento de facilidades em sistema de transporte vertical mecanizado de passageiros.** Monografia (MBA em Gerenciamento de Facilidades) – Universidade de São Paulo. POLI.INTEGRA, 2018. Disponível em <<http://poli-integra.poli.usp.br/library/pdfs/1c62601165ae9f58920e99171fbc5fdc.pdf>>. Acesso em 16 de jan. de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **BAIRON EMILIANO PEREIRA DA SILVA - Matr. 22698, Consultor(a) Técnico - Legislativo**, em 14/02/2020, às 13:32, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **HUGO PIERRE LAPA - Matr. 18348, Consultor(a) Técnico - Legislativo**, em 14/02/2020, às 13:33, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
Código Verificador: **0049846** Código CRC: **24E9F078**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 5º Andar, Sala 5.3 – CEP 70094-902 – Brasília-DF – Telefone: (61)3348-9257
www.cl.df.gov.br - daf@cl.df.gov.br