

MEMORIA TÉCNICO-DESCRIPTIVA
ASCENSOR DE LA
ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE FUNCIONARIOS PÚBLICOS
Dr. Aquiles Lanza
OFICINA NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL

1 OBJETO DEL LLAMADO.

Comprende el suministro, la instalación completa y puesta en funcionamiento de un ascensor en el edificio de la Escuela de Capacitación de Funcionarios Públicos, que estará al servicio de discapacitados.

El servicio incluirá el mantenimiento integral, preventivo y correctivo durante el período de vigencia de la garantía, el adjudicatario deberá monitorear el sistema en forma permanente manteniendo asesoramiento, mano de obra, materiales y repuestos.

El mantenimiento deberá de incluir:

- A) realizar mínimo una visita mensual.
- B) realizar la limpieza y lubricación de los equipos, y el mantenimiento de los mismos con suministro de material y mano de obra a tal fin.
- C) atención de reclamos las 24 horas del día, con demora máxima en emergencias de 30 minutos, y de 60 minutos en reclamo común.
- D) se deberá realizar mensualmente una limpieza general del ducto indicándose la fecha de su realización.
- E) el servicio deberá ser integral, de acuerdo a lo descrito anteriormente.
- F) Se firmará contrato de Mantenimiento-Conservación con la aceptación de estos puntos, con la empresa adjudicataria, luego de culminados los trabajos de instalación.

La administración se reserva el derecho de solicitar ensayos, inspecciones y pruebas que considere necesario efectuar por razones de servicio durante la duración del contrato

Se ubicará según planta de albañilería adjunta. El recorrido será de dos paradas.

El modelo de ascensor propuesto deberá ajustarse a los requerimientos establecidos en los planos. Será sin sala de máquinas.

2 ANTECEDENTES DEL OFERENTE.

Se exige una experiencia mínima de 3 años en instalación y mantenimiento correctivo y preventivo en sistemas de ascensores de similar porte y características y 10 años como mínimo de permanencia en plaza.

A los efectos de demostrar los antecedentes se exige lista de usuarios de equipos equivalentes (mínimo 5) detallando lugar, persona de contacto, dirección y teléfono.

Se deberá presentar fotocopia de la habilitación municipal autorizando el servicio de instalación y mantenimiento de ascensores vigente, fotocopia del título del Ingeniero Industrial (opción Mecánica), responsable técnico de la firma y fotocopia del seguro de responsabilidad civil.

Deberá presentar certificado de estar inscripto en el Registro Nacional de Empresas del MTOP.

3 GENERALIDADES.

3.1 Las soluciones propuestas serán de sencillo mantenimiento.

3.2 Se valorará la simplicidad, confiabilidad, durabilidad y mantenibilidad de las soluciones propuestas.

3.3 Entre las soluciones presentadas, serán preferidas las integradas por componentes nacionales y/o regionales, existentes en plaza.

3.4 Los oferentes deberán permitir verificar que pueden suministrar todos los componentes y medios de servicio para la instalación, los repuestos necesarios para el buen funcionamiento del sistema, ya sea para tareas de mantenimiento como para proceder a reparaciones. Asimismo, permitirán verificar el funcionamiento de las soluciones propuestas, instaladas y en operación. A efectos de constatar lo anterior, la Administración o su representante técnico se reserva la potestad de visitar las instalaciones, talleres y depósitos de los oferentes, debiendo contar con repuestos, instalaciones y logística acordes a las necesidades, estando sujeta su aceptación al informe del técnico actuante.

Se deberán suministrar e instalar todos los materiales, que aunque no figuren en planos y memorias, sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones y/o cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

3.5 La propuesta deberá incluir la cotización por el mantenimiento integral anual por el período posterior a la Recepción Definitiva. La misma es valorativa y no tiene efectos para contraer obligaciones por parte de la Administración.

4 NORMAS Y ORDENANZAS.

4.1 Los ascensores y su instalación cumplirán con la norma UNIT NM 207:1999 y 313:2007, EN 81.70 o equivalente. Si además cumplen con otras normas reconocidas según el país de origen, estas se declararán.

4.2 La instalación y las tareas se ajustarán estrictamente a la Ordenanza Municipal sobre Ascensores, leyes, reglamentaciones y disposiciones laborales vigentes a la fecha. El oferente se hará cargo de todas las tramitaciones, inspecciones, habilitaciones correspondientes (incluida IMM).

4.3 Regirá la Memoria Constructiva General del MTOP, última versión vigente.

5 PLANOS Y EJECUCION.

El Adjudicatario, confeccionará el proyecto ejecutivo, los planos y memoria de instalación de los equipos, los cuales serán sometidos a la aprobación del Director de Obra, previamente a la iniciación de las tareas; las mismas serán ejecutadas de manera profesional con materiales y mano de obra de primera.

Se entregará dos copias en papel y una en archivo digital, con todos los planos fieles según lo ejecutado, incluyendo cabina, mecanismos, controles, circuitos eléctricos y otros.

6 AYUDAS DE GREMIO PARA ESTAS INSTALACIONES.

6.1 Espacio con llave, para uso exclusivo de la empresa, que se determinará, una vez adjudicadas las obras.

6.2 Pasadizos: construidos de acuerdo a planos, aplomados, con los sobrerrecorridos

adecuados, con las dimensiones y tolerancias que en ellos se indique. No se incluyen las guías.

6.3 En general todos los trabajos auxiliares de excavación, hormigonado, albañilería, perforaciones, mampostería, carpintería, herrería, yesería, marmolería y pintura que se requieran serán realizados de manera coordinada con los trabajos de instalación.

6.4 Energía Eléctrica necesaria para: operación de herramientas y aparejos durante la instalación, las pruebas y la puesta en marchas de los equipos.

6.5 Instalación eléctrica reglamentaria, comprende entre otras tareas las que se enumeran seguidamente:

Conexión desde el tablero general al ascensor, con cable cuya sección indicará el Contratista en sus planos.

Interruptores y fusibles para: fuerza motriz y alimentación monofásica de Cabina y Alarma.

Pararrayos, filtros, reguladores de tensión y de factor de potencia. Sensores de calor y de humo.

La alimentación eléctrica llegará hasta el panel de control del ascensor.

Es de exclusiva responsabilidad de la empresa instaladora, el verificar y supervisar la correcta y adecuada ejecución de estos trabajos.

7 INSTALACION ELECTRICA.

Se ajustará a la Reglamentación vigente de U.T.E y a la Memoria Constructiva General del MTOP.

Los cables de mando (viajeros) estarán protegidos contra la humedad y la suspensión será adecuada para evitar esfuerzos mecánicos en los conductores.

La Energía Eléctrica se suministrará en 230 V., trifásica, 50 Hz. (Opcional 400 V).

8 VISITA PREVIA A PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

Previo a la presentación de las ofertas, los oferentes deberán visitar y realizar una inspección del sitio, Convención 1523, a efectos de poder garantizar la viabilidad de la propuesta técnica y el buen funcionamiento del ascensor ofertado. Las dimensiones del ascensor se ajustarán al espacio disponible.

La empresa asumirá como propios todos los imprevistos que surjan y no figuren en los planos o en la presente memoria.

El Adjudicatario deberá relevar "in situ" todas las dimensiones y medidas requeridas, en particular, los niveles de piso terminado.

9 ASCENSORES.

9.1 DESCRIPCION

Se suministrará e instalará un ascensor, al servicio de discapacitados. La estructura será independiente a ejecutar por el MTOP.

Será de tracción sin sala de máquinas.

El ascensor deberá contemplar al máximo, las previsiones, para el uso correcto, para discapacitados las que deberán ser detalladas en las ofertas correspondientes.

9.2 RECORRIDOS

El ascensor servirá a los siguientes pisos: PB a P1 (dos paradas)

9.3 CARACTERISTICAS PARTICULARES

TIPO:	Sin sala de máquina (tracción)
CANTIDAD:	1
CAPACIDAD:	Mínimo 6 Pasajeros
CARGA:	Mínima 450 Kg
VELOCIDAD:	Mínimo 60 m/ minuto
PARADAS:	2
Fuerza motriz:	230 volts, 3 fases, 50 Hertz (Opcional 400 V).
MAQUINA:	Tracción con motor.
PLATAFORMA:	Con aislación acústica.
COCHE:	En carpintería metálica acero inoxidable.
Terminación Interior:	Chapa de acero inoxidable.
PISO:	granito o mármol negro.
ILUMINACIÓN:	Fluorescente con cielorraso luminoso.
ACCESORIOS:	Acero inoxidable.
Puertas de Cabina:	Automáticas, apertura central o lateral (mínimo 80 cm libre). Carpintería metálica terminada en acero inoxidable.
Puertas de Piso:	Automáticas, apertura central o lateral (mínimo 80 cm libre) Carpintería metálica terminada en acero inoxidable.
Marcos y Panel Fijo:	Carpintería metálica terminada en acero Inoxidable.
SEÑALES:	Luces de registro en botones. Indicador de posición en coche y en PB. Señal audible

Se especificará calidad del acero inoxidable de la propuesta.

10 **CARACTERISTICAS GENERICAS.**

10.1 MAQUINA Y MOTOR

La máquina será de tracción, preferiblemente sin reductor de velocidad.

El motor deberá ser en un todo compatible con las velocidades y capacidades respectivas. Será de inducción, de corriente alterna, con velocidad uniformemente variada, controlada con variador de frecuencia, diseñado para el servicio de ascensores, con alto par de arranque.

Estará dimensionado para accionar el ascensor ininterrumpidamente con la capacidad y la velocidad nominal. Deberá ser capaz de frenar y mantener inmovilizada la cabina con 125% de su capacidad nominal o superior. Será un Motor trifásico, 230/400 VCA, 50 Hz, Protección IP 55. El número de arranques por hora será superior a 120.

Su dimensionamiento debe tener en cuenta el sobrecalentamiento, debido a la presencia de armónicos generados por el accionamiento y los arranques por hora resultantes del régimen de trabajo del ascensor. En caso de presentarse perturbaciones que afecten el motor, se instalarán filtros de armónicos.

Dado que puede preverse el funcionamiento con alimentación de emergencia, es sumamente importante que la corriente de arranque, sea lo más baja posible.

10.2 VARIACION DE VELOCIDAD.

Las variaciones de velocidad se obtendrán por medio de variadores de frecuencia, los que se suministrarán e instalarán. Se deberá describir las características técnicas del mismo. Se instalarán filtros de armónicos necesarios, para evitar perturbaciones en la instalación de alimentación eléctrica del Edificio y en los motores.

Todos los elementos de seguridad, bloqueo y control, cumplirán con la norma UNIT NM 207:99.

10.3 SISTEMA DE CONTROL.

El sistema de control deberá ser microprocesado, de estado sólido, de última generación.

10.4 FRENO

Se controlarán eléctricamente, estarán ampliamente diseñados para proporcionar paradas suaves bajo cargas variables. Serán preferibles los que se aplican una vez detenido el motor por frenado eléctrico.

10.5 NIVELACION AUTOMATICA.

Se proveerá e instalará un dispositivo automático que nivelará la cabina con el piso, con un máximo ± 5 mm de diferencia, independientemente de la carga o dirección del viaje, también corregirá el desnivel por alargamiento de los cables.

10.6 INTERRUPTORES DE LÍMITES Y FINALES

Se suministrarán e instalarán interruptores de límites y finales de recorrido.

Los interruptores de límites deberán detener automáticamente la cabina en los pisos extremos. Los interruptores finales de recorrido cortarán la corriente y aplicarán el freno automáticamente, si la cabina sobrepasare los pisos extremos.

10.7 DISPOSITIVO DE DETENCION NORMAL

Se proveerán e instalarán dispositivos normales de paradas de piso para retardar y detener la cabina automáticamente en el nivel correspondiente; si la cabina se pasase del mismo interrumpirá la tensión eléctrica y aplicará el freno.

10.8 AMORTIGUADORES

Se instalarán en el pozo para detener el coche y los contrapesos en la parte inferior del recorrido.

10.9 CABLES

Se suministrarán e instalarán cables de acero de la dimensión, construcción y cantidad necesarios para propiciar una operación segura del ascensor. Tendrán cualidades satisfactorias de desgaste.

Los cables del regulador también serán de acero.

Todos los cables tendrán alma de cáñamo para su auto lubricación.

Podrán ser cintas con núcleo de acero.

10.10 CABLES DE COMPENSACION.

Se proveerá compensación silenciosa para los cables de tracción.

10.11 OPERACION DE PUERTA.

Será automática mediante operador montado sobre el coche.

El motor de puerta tendrá control positivo sobre el movimiento de la misma para una operación suave. Los movimientos se amortiguarán en los extremos del recorrido

10.12 CERRADURAS DE PUERTA

Se suministrarán e instalarán cerraduras electromecánicas de seguridad en cada puerta de piso. Estas impedirán que la cabina pueda moverse del piso a menos que

todas las puertas estén cerradas y trabadas mecánicamente. También impedirán la apertura de las puertas de los pisos excepto de aquel en que la cabina se encuentre detenida.

10.13 CONTACTO DE PUERTA DE COCHE

Se suministrará e instalará un contacto eléctrico en la puerta de coche, el mismo, impedirá el movimiento del ascensor hasta que su puerta no esté correctamente cerrada.

10.14 RAYOS INFRAROJOS

Se suministrará e instalará un sistema de rayos infrarrojos, cubriendo 1.50 m mínimo de la abertura libre de la puerta de la cabina, impidiendo que a la entrada o salida de pasajeros se cierren las puertas. La interrupción de algún rayo reabrirá las puertas si éstas estaban cerrando.

Si el cierre de la puerta queda impedido por aproximadamente veinte segundos, el dispositivo no operará y la puerta cerrará a velocidad reducida, este movimiento se acompañará con una señal acústica en la cabina.

10.15 PROTECCION POR EXCESO DE CARGA.

Se proveerá e instalará un dispositivo para pesar la carga en la plataforma, para un 80 % de la carga máxima autorizada, se activará la protección por exceso de carga y la cabina no atenderá las solicitudes de los pisos hasta la desactivación del mismo, que se producirá cuando desaparezca el exceso de peso, éstas llamadas quedarán registradas para que sean atendidas posteriormente. Si el peso excede el máximo autorizado, la cabina no se moverá, alertando a los pasajeros a través de señales intermitentes sonoras y luminosas. La puerta no se cerrará y la cabina no partirá hasta que algunos pasajeros hayan salido de la cabina para restaurar la carga normal.

Será un sistema de sencillo mantenimiento y regulación.

10.16 PARACAIDAS Y REGULADOR DE VELOCIDAD

Se suministrará un "paracaídas" para detener el coche, si este alcanzara una velocidad excesiva en bajada. Será diseñado para que la detención se produzca en forma progresiva, a los efectos de evitar una parada brusca, dañina para los pasajeros. Su diseño será tal que no deteriore las guías.

El paracaídas operará por medio de un regulador de velocidad centrífugo. Se activará un interruptor cuando la cabina alcance una velocidad excesiva en bajada, desconectando la tensión eléctrica del motor y aplicando el freno antes de la aplicación del paracaídas. Deberá describirse las características técnicas completas de los componentes propuestos.

10.17 GUIAS.

Serán de acero, perfil "T", perfectamente lisas para los coches y los contrapesos, aplomadas, firmemente aseguradas a la estructura del edificio mediante grapas adecuadas. Las uniones mantendrán uniformidad a los efectos de evitar sacudimientos.

10.18 CONTRAPESOS

Se suministrará un contrapeso adecuado, balanceado para un funcionamiento económico, suave y sin vibraciones.

10.19 CABINA.

Será estándar, con paneles de acero inoxidable de un espesor mínimo de calibre Nº 22, con techo colgante por paneles de policarbonato y cámara con inyector de aire cuyo interruptor se ubicará en el panel de la cabina; con puerta de acero inoxidable

corredizas. La plataforma se construirá con un marco de hierro estructural, con umbral de acero inoxidable, descansará en bases de goma, formando un colchón aislante entre la cabina y la suspensión, piso de granito o mármol de color negro. La iluminación se hará con tubos leds. Dispondrá de iluminación de emergencia.

Se suministrará un bastidor de suspensión, de acero estructural con soportes adecuados para la plataforma y el coche, de manera que constituyan un conjunto rígido y prácticamente indeformable.

10.20 ENTRADAS DE PISO

Serán del mismo diseño que las de las cabinas, de la misma altura, planas sin molduras ni salientes, rellenas con material aislante acústico, con guías reemplazables y refuerzos para cerradura electromecánica.

Se instalarán con rieles de acero, soporte de rueda con cojinete a bolillas y rodillos ajustables.

Serán de acero inoxidable, resistente al fuego (30 minutos), de un espesor mínimo de calibre N° 22, al igual que los marcos que llevarán montantes y cabezales formando una sola pieza perfectamente pulida.

Umbrales de acero inoxidable con superficie anti-deslizante, provisto de grapas para asegurarlos al piso.

11 **SEÑALIZACION.**

11.1 PANEL DE CABINA

Dispondrá de indicador digital de la posición de la cabina en el ducto (señalará el piso en que está detenido o el que está atravesando); indicador luminoso de dirección, conjunto de botones del tipo capacitivo o de microrrecorrido que se iluminarán al ser accionados o solicitados exteriormente y se apagará al atenderse el llamado (uno por piso), irán marcados con código "Braille" (no videntes); además botón de alarma, de parada, de abrir y cerrar puerta, interruptor de luz y de ventilador.

Se proveerá servicio de inspección, con llave.

Dispondrá de indicación audible mediante voz grabada, anunciando el piso de llegada.

11.2 PANEL DE PISO.

Mediante sistema luminoso - acústico ubicado adecuadamente, se emitirá una señal acústica que alertará a los pasajeros la proximidad de la cabina, simultáneamente una señal luminosa indicará la dirección del viaje.

Del lado del pasillo de cada piso se proveerá una botonera, con los respectivos botones de llamada, se iluminarán al ser accionados y se apagará cuando se atiende el llamado.

12 **PRUEBAS DE RECEPCION, INSPECCIONES Y PERMISOS.**

Al finalizar la instalación, y antes de ser liberado al uso del público, la Dirección de Obra procederá a la recepción provisoria de la misma, para lo que realizará las siguientes pruebas, a efectos de verificar que se haya cumplido con todas las especificaciones del contrato. El adjudicatario suministrará los medios necesarios para realizar las pruebas y ensayos.

La siguiente lista no es excluyente, pudiendo realizar todos los exámenes y pruebas

que entienda necesarios.

Revisión general de las instalaciones mecánicas y eléctricas.

Comprobación con la carga especificada de: velocidad, vibraciones, juego lateral, modo de arranque, corriente de arranque, haciendo recorrer la cabina desde el punto más bajo al más alto.

Comprobación de que se soportan y elevan las cargas máximas en todo el recorrido.

Control de corriente de arranque, de funcionamiento y velocidad efectuando sesenta minutos de marchas y paradas a plena carga con detenciones de diez a quince segundos en todas las paradas.

Otra similar sin detención en las paradas intermedias.

La variación de velocidad no excederá el 5% de la estipulada.

Control de temperatura en partes de la máquina susceptibles de calentamiento, no deberán excederse los valores especificados por las normas correspondientes.

Por lo menos cinco viajes con una sobrecarga del 10%.

Comprobación de los aparatos y dispositivos de seguridad, con la carga estipulada, en la cabina, comprobando los efectos sobre ésta y sobre los accesorios.

El Adjudicatario efectuará los arreglos necesarios para llevar a cabo las inspecciones y pruebas que sean requeridas para librar al uso Público los ascensores, proporcionando a su cargo los materiales, instrumentos y personal necesario.

A partir de la recepción provisoria, empieza a regir la garantía por toda la instalación, que se prolongará hasta la recepción definitiva de la misma.

La habilitación municipal es condición necesaria para la Recepción Provisoria de la Obra.

13 OFERTAS VARIANTES.

Si por motivos de limitación física u otros motivos no resultare posible la instalación de ascensores que se ajusten a lo solicitado y al espacio disponible, interesa a la administración la presentación de soluciones alternativas. Por lo tanto a exclusivo juicio de la Administración, podrá tenerse en cuenta ofertas que se aparten de esta Memoria Técnico-Descriptiva. Las soluciones presentadas como opcionales, deberán ser ofertas integrales, definiendo todos los parámetros técnicos, confeccionando el proyecto ejecutivo, los planos y memoria de instalación de los equipos, los cuales serán sometidos a la aprobación del Director de Obra.