



ANEXO TECNICO

OBJETO DEL CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES DE LOS ASCENSORES MARCA ESTILO/HOSTING, DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA PERSONERÍA DE BOGOTÁ UBICADOS EN LA CARRERA 7 NO. 21-24.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá D.C., Instalaciones sede Central de la Personería, Carrera 7 No. 21-24.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, con repuestos nuevos, originales y mano de obra a los siguientes ascensores de la Personería Bogotá, D.C. El contratista deberá ejecutar todos los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo dando estricto cumplimiento a la Norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para elevadores eléctricos, así como a las normas complementarias aplicables al sistema de transporte vertical, asegurando que todos los elementos, procedimientos y registros cumplan los requisitos de seguridad y funcionamiento establecidos por la reglamentación colombiana vigente.

1.1. Descripción de los equipos

Marca: ESTILO/HOSTING
Ubicación: Sede principal de la Personería de Bogotá D.C., edificio ubicado en la carrera 7 No. 21-24.
Capacidad: 1.000 Kg. - Quince (15) Personas.
Cantidad: Dos (2) ascensores que funcionan prestando el servicio a un edificio de seis (6) pisos.

1.2. Descripción del mantenimiento

El objetivo de este proceso de contratación de mantenimiento es evitar o minimizar las consecuencias de las fallas de los ascensores.

Dentro de los tipos de mantenimiento industrial definidos se han determinado para el presente proceso: el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo.

El mantenimiento preventivo debe evitar las fallas en el equipo antes de que estas ocurran, mientras que el mantenimiento correctivo se realizará debido a una situación generada por falla de las piezas, e incluirá su cambio o reparación para que el equipo pueda funcionar.

Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen, entre otras, acciones como cambio de piezas, ajustes y/o lubricación. Estas serán programadas.

Para el mantenimiento correctivo se requerirá realizar el reemplazo de elementos que afectan el funcionamiento del equipo, sea por daño o deterioro.

Sede principal Carrera 7 N° 21 - 24. Bogotá - Colombia

Sede C.A.C. Carrera 8 N° 20 - 56. Bogotá - Colombia

Código postal 111321

Conmutador (601) 382 04 50/80

Línea 143

www.personeriabogota.gov.co

 Personería de Bogotá

 @PERSONERIADEBOGOTA

 @personeriabta

 @personeriabogota



1.2.1. Mantenimiento Preventivo:

- Atendido bajo los parámetros de calidad internacionales, dados por la casa matriz de cada uno de los equipos.
- Rutinas de inspección y ajustes de partes mecánicas, eléctricas y electrónicas, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales con su respectivo reporte.

1.2.1.1. Número de visitas de mantenimiento preventivo

- Un mantenimiento mensual durante días y horas hábiles 7:30 am a 5:30 pm
- Visitas mensuales
- Visitas trimestrales por superiores
- Visitas semestrales por ingenieros
- Visitas anuales para inspección total de cada equipo
- Inspección, ajuste y lubricación periódica y sistemática de los elementos y partes propias del equipo

1.2.2. Mantenimiento Correctivo: Durante las 24 horas del día de los 365 días del año incluyendo sábados, domingos, festivos, las veces que sea necesario y a solicitud del supervisor del contrato.

- 1.2.2.1. Se debe tener a disposición en caso de requerirse un GOVERNADOR DE VELOCIDAD en caso de presentarse falla. repuesto el cual no se encuentra dentro de los repuestos disponibles en los mantenimientos preventivos ofrecidos por la empresa ESTILO INGENIERIA SA (COLOMBIA), **que de acuerdo con la propuesta económica tiene un costo total adicional de (\$1.063.900,00) IVA incluido**, valor que será pagado de forma adicional en el periodo en el que se llegue a requerir dicho mantenimiento correctivo, valor que ya que se encuentra incluido dentro del valor total del contrato.

Requisitos de Seguridad del Sistema de Elevadores: El contratista deberá verificar, mantener y garantizar el correcto funcionamiento de los siguientes componentes críticos contemplados en la NTC 5926-1:

- Sistema de freno principal y frenos de emergencia.
- Limitador contra exceso de velocidad.
- Gobernador de velocidad (incluye verificación funcional y calibración).
- Sistema de puertas (contactos, enclavamientos, sensores).
- Sistema de tracción, poleas, cables y terminales.
- Sistema de control y protecciones eléctricas.
- Interruptores de parada de emergencia en cabina y cuarto de máquinas.
- Sistema de nivelación y precisión de parada.

1.2.3. Rutinas de Mantenimiento Preventivo Obligatorias: El contratista deberá incluir en cada visita de mantenimiento, de acuerdo con la NTC 5926-1:

- Verificación funcional de todos los dispositivos de seguridad.
- Revisión de desgaste de cables, poleas y sistemas de tracción.

Sede principal Carrera 7 N° 21 - 24. Bogotá - Colombia

Sede C.A.C. Carrera 8 N° 20 - 56. Bogotá - Colombia

Código postal 111321

Conmutador (601) 382 04 50/80

Línea 143

www.personeriabogota.gov.co

 Personería de Bogotá

 @PERSONERIADEBOGOTA

 @personeriabta

 @personeriabogota



- Comprobación de frenado, enclavamiento y parada de emergencia.
- Revisión de contactos, relés y protecciones eléctricas.
- Inspección de sistemas de comunicación y alarmas.
- Lubricación de componentes mecánicos y guías según especificación técnica.
- Comprobación de parámetros de nivelación, aceleración, desaceleración y confort.
- Pruebas de funcionamiento sin carga y con carga.

1.2.4. Suministro de repuestos: El contratista debe realizar el cambio de los repuestos que se lleguen a requerir para todos los casos Originales y nuevos, de acuerdo con su propuesta económica, así:

- **CONTROL:** Contactores, transformador(es) de control, fuente(s) de alimentación de control, resistencias en general, breakers del control monopolares, fusibles, cuchillas del panel de control, relevos de 24 VDC, accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores, contactos de carbón y de cobre, aisladores para contactos y resortes de contactos, apaga chispas de contactos, conectores de cable, soportes de contacto.
- **ELEMENTOS ELECTRÓNICOS:** diodos rectificadores para circuito de control de baja potencia, potenciómetros, condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio, transistores de baja potencia, pilas de litio para alimentación de CPU, diodos zener, puentes rectificadores de control de baja potencia, diodos emisores de luz, circuitos integrados de baja densidad, los cuales hacen parte de la reparación de las tarjetas electrónicas.
- **CONJUNTO MOTOR - MAQUINA:** escobillas de motor, zapatas de freno, zapatas de máquina, borneras, terminales de cables eléctricos, resortes, pintura del motor, aceite y/o lubricantes.
- **LIMITADOR DE VELOCIDAD:** interruptor de limitador de velocidad, interruptor pesa de limitador de velocidad, rodamientos de polea de limitador de velocidad.
- **POZO:** interruptores de amortiguadores, interruptores de posición de cabina, interruptores de fin de carrera, botón de pit, tornillos.
- **ELEMENTOS DE CABINA:** aceiteras de cabina, zapatas de cabina, interruptores de balancín o de palanca, tornillos, resortes, cauchos, interruptores de parada de cabina, bombillos de luz de emergencia, micro switch de sensores de carga y de proximidad.
- **BOTONERA DE CABINA:** bombillos de indicadores, bombillos de botón de llamada, bombillos de direccionales, led de botón de llamada, matriz de punto para indicadores de cabina, micro-interruptores de botón de llamada, tarjeta display de cabina.
- **OPERADOR DE PUERTAS:** tornillos, resortes, cauchos, guaya operador de puertas, correa operador de puertas, escobillas motor de puertas, cables de banda, interruptores de banda, interruptores de puertas de cabina, interruptores de operador de puertas, rolletes de patín de puertas de cabina, embrague de puertas de cabina, zapatas de puertas de cabina, excéntricas de puertas de cabina.
- **PUERTAS DE HALL:** tornillos, resortes, cauchos, interruptores de puertas de hall, cerraduras de puertas de hall, zapatas de puertas de hall, excéntricas de puertas de hall, guaya de puertas de hall, poleas de puestas de hall, embrague de puertas de hall, rolletes de patín de puertas de hall.

Sede principal Carrera 7 N° 21 - 24. Bogotá - Colombia

Sede C.A.C. Carrera 8 N° 20 - 56. Bogotá - Colombia

Código postal 111321

Conmutador (601) 382 04 50/80

Línea 143

www.personeriabogota.gov.co

 Personería de Bogotá

 @PERSONERIADEBOGOTA

 @personeriabta

 @personeriadebogota



- **BOTONERAS DE HALL:** bombillos de botoneras y direccionales, bombillos de indicadores, tarjeta display de hall, micro-interruptores para botones de llamada de hall, led de botón de llamada de hall, matriz de punto de indicador de hall.
- **ILUMINACIÓN:** starters, sockets, autotransformador de iluminación.
- **ELEMENTOS DE CONTRAPESO:** zapatas de contrapeso, aceiteras de contrapeso.
- **ELEMENTOS DE SELECTOR DE PISOS:** contactos de selector fijos y móviles, reductor de velocidad.
- **OTROS:** Aceites y grasas especiales para la lubricación del equipo en general.

Si llegasen a requerirse repuestos adicionales a los relacionados para mantenimiento correctivo por daños o deterioro, el contratista deberá presentar cotización de los mismos a la entidad para tramitar y autorizar el respectivo suministro.

Los repuestos se suministrarán a necesidad de la Personería de Bogotá D.C., tanto para mantenimiento preventivo como mantenimiento correctivo serán autorizados por el supervisor del contrato.

1.2.5. Atención de llamadas:

- **Atrapamiento o riesgo de usuarios:** Hasta 30 minutos de lunes a viernes horario hábil de 7:30 am a 5:30 pm. Hasta 60 minutos sábados, domingos y festivos horario no hábil de 5:30 pm a 7:30 am.
- **Atención de emergencias bloqueo del equipo sin riesgo en usuarios:** Hasta 60 minutos de lunes a viernes horario hábil de 7:30 am a 5:30 pm. Hasta 120 minutos sábados, domingos y festivos horario no hábil de 5:30 pm a 7:30 am.
- Se contará con línea de emergencia las 24 horas los 7 días de la semana.

Adicional a los mantenimientos preventivos, correctivos y a las llamadas requeridas, se hace necesario que se emita un Diagnóstico y recomendaciones generales sobre la adecuación, funcionamiento y optimización del servicio de los ascensores; esto con la finalidad de la obtención de la certificación del ONAC (Organismo Nacional de Acreditación Colombiana).

Finalmente, todos los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como los repuestos suministrados deben ajustarse a los lineamientos descritos en la propuesta de servicio presentada por el Proveedor exclusivo del mismo.

1.2.6. Calidad de los servicios:

El CONTRATISTA será responsable por la calidad de los servicios; por lo mismo, se obliga a rehacer o volver a ejecutar los servicios no aprobados por la supervisión o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de calidad de los servicios que debe aportar el CONTRATISTA u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes.

El CONTRATISTA deberá rehacer a su costa, sin que implique modificación al plazo de ejecución del contrato o al programa de trabajo, los servicios mal ejecutados o en los que haya sido mal utilizado los repuestos o insumos requeridos.

Sede principal Carrera 7 N° 21 - 24. Bogotá - Colombia

Sede C.A.C. Carrera 8 N° 20 - 56. Bogotá - Colombia

Código postal 111321

Conmutador (601) 382 04 50/80

Línea 143

www.personeriabogota.gov.co

 Personería de Bogotá

 @PERSONERIADEBOGOTA

 @personeriabta

 @personeriabogota



Se entiende por servicios mal ejecutados aquellos que hayan sido realizados con especificaciones inferiores o diferentes a las que regulan la clase de servicios contratados y/o aquellos que no alcancen a cumplir el tiempo de garantía mínima. El CONTRATISTA deberá rehacer los servicios mal ejecutados, no aceptados, dentro del término que LA ENTIDAD le indique.

1.2.7. Requisitos Técnicos Adicionales:

- Presentar el Certificado de exclusividad del proponente para prestar servicios de mantenimiento de los ascensores objeto de contrato.
- **Disposición de Residuos Peligrosos:** El contratista debe entregar al supervisor del contrato, certificación suscrita por el representante legal, donde informa expresamente que cuenta con el plan de disposición de residuos peligrosos y las autorizaciones y permisos respectivos emitidos por la autoridad ambiental competente, el cual estará dispuesto a suministrar en el momento que la entidad lo requiera. En caso de que el contratista tenga este plan contratado con un tercero, deberá remitir, cuando la entidad así lo requiera, copia del contrato suscrito por el representante legal con la empresa contratada.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo:** El personal que preste el servicio de mantenimiento de los ascensores, debe estar afiliado a la A.R.L., por parte del contratista en el nivel de riesgo pertinente, situación que verificará el supervisor del contrato al momento de iniciar la ejecución. Además de lo anterior, el personal que realice los mantenimientos debe contar con todos los elementos de protección personal y los respectivos certificados de trabajo en alturas vigentes a la hora de realizar la labor objeto del proceso.
- Por lo anterior, el contratista debe entregar al supervisor del contrato la certificación suscrita por parte del representante legal, donde indica que su empresa y/o sociedad, cumple a cabalidad con las responsabilidades establecidas en el Decreto 1072 de 2015 para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y que dicho plan de Seguridad y Salud en el Trabajo será puesto a disposición de la entidad cuando el supervisor lo requiera.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, y con respuesta a la solicitud para verificar las obligaciones técnicas con los cuales debe cumplir los futuros contratista para el mantenimiento de los ascensores frente al SG-SST, listado de los documentos que se deben tener en cuenta para el cumplimiento de dicho contrato:

- Certificación cumplimiento de los aportes de seguridad social y parafiscales
- Certificación cumplimiento a los requisitos legales que en Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran vigentes en Colombia.
- Certificación cumplimiento Res. 312- 2019
- Certificación de auto evaluación de estándares mínimos y planes de mejoramiento del SGSST.
- Protocolo de Bioseguridad
- Listado de personal
- Planilla de aportes Seguridad Social [3 meses]
- Matriz de peligros
- Plan de trabajo control de peligros

Sede principal Carrera 7 N° 21 - 24. Bogotá - Colombia

Sede C.A.C. Carrera 8 N° 20 - 56. Bogotá - Colombia

Código postal 111321

Conmutador (601) 382 04 50/80

Línea 143

www.personeriabogota.gov.co

 Personería de Bogotá

 @PERSONERIADEBOGOTA

 @personeriabta

 @personeriabogota



Personería

de Bogotá, D. C.

- Matriz de EPP
- Evidencias suministro EPP
- Evidencias suministro dotación
- Procedimiento atención incidentes y/o emergencia. (rescate)
- Certificado. competencias - Entidad competente
- Acreditación mantenimiento de ascensores – ONAC
- Procedimiento de energías peligrosas. (Si aplica)
- Requisitos Trabajo Seguro en Alturas

NOTA 3: El contratista deberá dar la disposición final obligatoria de manera periódica a los elementos reemplazados en las reparaciones que efectúe, de acuerdo a las normas ambientales vigentes como el Decreto N° 4741 de diciembre de 2005 y la Resolución N° 1488 de diciembre de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Resolución N° 1188 de septiembre de 2003 del DAMA.

Sede principal Carrera 7 N° 21 - 24. Bogotá - Colombia

Sede C.A.C. Carrera 8 N° 20 - 56. Bogotá - Colombia

Código postal 111321

Conmutador (601) 382 04 50/80

Línea 143

www.personeriabogota.gov.co

 Personería de Bogotá

 @PERSONERIADEBOGOTA

 @personeriabta

 @personeriadebogota