ANEXO NO. 1
ANEXO TECNICO
ESPECIFICACIONES TECNICAS

Objeto:	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ASCENSORES QUE FUNCIONAN EN EQUIPAMIENTOS DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA SDSCJ HASTA LA OBTENCIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS MISMOS ANTE ENTE CERTIFICADOR (INCLUIDO C4)"

1. RELACION DE EQUIPOS EXISTENTES Y LUGAR EJECUCION:

En Bogotá:

TABLA DESCRIPTIVA

UBICACIONES	casa de justicia ciudad Bolívar	EP san Cristobal	casa de justicia mártires	c4	c4 principal	EP pte Aranda	CTP pte-aranda	EP Usaquén	MEBOG 6ta
Carga Útil (kg):	600	550	630	1000	1000	900	900	630 kg	750
No. Personas:	4	8	8	8	8	12	12	8	11
No. Paradas:	2	4	4	4	4	4	5	3	6
Motor:	Desconocido	Mitsubishi	OTIS	Schindler	Schindler	Schindler	Schindler	Schindler	Goldstar
Cabina:	SIA	Mitsubishi	OTIS	Schindler	Schindler	Schindler	Schindler	Schindler	Desconocido
marca según	W-TECH	Mitsubishi	OTIS	SCHINDLER	SCHINDLER	SCHINDLER	SCHINDLER	SCHINDLER	SCHINDLER
Cabina de Ascensor:	metálica	Metálico	Metálico	Acero Inox	Acero Inox	Metálico	Acero Inox	Acero Inox	Acero Inox
Botoneras e indicadores:	Acero Inox	Acero Inox	Acero Inox	Digital	Digital	Acero Inox	Laminado Plástico	Acero Inox	Acero Inox
Cuarto de Máquinas:	SI	SI	SI	No	No	SI	SI	SI	SI
Mantenimiento:	1 mes	> de 6 años	6 meses	4 meses	4 meses	17/11/2018	1 mes	cada mes	Más de 6 años
Certificación:	abr-20	No Tiene	No Tiene	No Tiene	No Tiene	No Tiene	No tiene	N/A	No Tiene
Modelo o tipo:	10 DW140	N/A	Desconocido	3300 Girlies	3300 Girlies	10dw140 / ID N° 51912105	Desconocido	Schindler	Desconocido
Estado:	Funciona	No funciona	Funciona	Funciona	Funciona	Presenta Fallas	Funciona	En mant	Presenta Fallas
Puertas de cabinas:	1 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	2 Unidades	2 Unidades

2. ACTIVIDADES A EJECUTAR:

El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos mediante realización de revisión, verificación ajuste y reparación que garanticen su buen funcionamiento, seguridad y fiabilidad, de igual manera tiene fines predictivos que permitan identificar posibles fallas. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que se realiza para corregir fallos existentes en los activos.

Se entenderá como mantenimiento correctivo a las actividades de reparación, actualización, ajuste y demás, con reemplazo o no de componentes de los equipos o elementos componentes de un ascensor y que se realicen para lograr la certificación del mismo.

Es importante que el contratista tenga en cuenta que el servicio se prestará sobre ascensores MULTIMARCA. Así mismo, el presente proceso de contratación, contempla dentro del alcance de las actividades a desarrollar las siguientes:

2.3.1 Diagnostico general de las actividades de mantenimiento a realizar a los ascensores MULTIMARCA.

2.3.2 Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los diferentes ascensores MULTIMARCA instalados en los equipamientos de justicia o seguridad, a cargo de la SDSCJ.

2.3.3 Asistencia y soporte técnico permanente de los ascensores a fin de dar respuesta oportuna a cualquier tipo de fallo y emergencia. Debe contar con disponibilidad para atención de emergencias 24 / 7.

2.3.4. Proceso de homologación y certificación de los ascensores por un ente debidamente acreditado para ello. Todo lo anterior, enmarcado dentro de la Norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 que regula los criterios para la inspección de ascensores.

3. MARCO TECNICO

Se debe dar obligatorio cumplimiento a la normatividad legal, técnica y de seguridad vigente según lo relacionado a continuación.

Acuerdo 470 de 2011, Decreto 663 de 2011

Reglamenta el acuerdo 470 de 2011, en lo referente a las disposiciones normativas para prevenir la ocurrencia de accidentes en los sistemas de transporte vertical en edificaciones, tales como ascensores, escaleras mecánicas, rampas eléctricas, plataformas elevadoras y en similares, y en las puertas eléctricas que estén al servicio público y privado en el distrito capital.

Resolución 092 de 2014 – FOPAE

Establece los lineamientos técnicos para realizar las revisiones generales anuales de los sistemas de transporte vertical y de las puertas eléctricas en las edificaciones, desarrollar el procedimiento para realizar las visitas de verificación del cumplimiento del Acuerdo 470 de 2011 y establecer la estrategia de divulgación de la norma. Adopta la Norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 y NTC 5926-2 para las revisiones a Sistemas de transporte vertical, y la Norma Técnica Colombiana NTC 6003 para las revisiones a puertas eléctricas. Se estipulan los lineamientos técnicos para la visita de verificación por parte del FOPAE, entre otros.

Resolución 221 de 2014 FOPAE

Modifica los artículos SEGUNDO Y SÉPTIMO de la Resolución 092 de 2014, en el sentido de actualizar los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital.

4. LABORATORIO O BANCO DE PRUEBAS:

El oferente deberá contar con un laboratorio electrónico para la revisión y reparación de partes eléctricas y electrónicas de ascensores, el cual deberá contar como mínimo con los siguientes equipos y herramientas de última tecnología como son:

a) Banco de pruebas
b) Multímetros
c) Amperímetros
d) Estaciones de soldadura
e) Analizador de red.

5. HORARIO DEL SERVICIO OFRECIDO- SOPORTE TÉCNICO

El servicio de mantenimiento de los ascensores debe cubrir los siguientes horarios:

I. Mantenimiento preventivo: Se debe realizar un mantenimiento preventivo mensual durante días y horas hábiles de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., de acuerdo al cronograma establecido con el supervisor del contrato.

II. Mantenimiento correctivo: Se deberá garantizar su prestación las 24 horas del día durante el término de ejecución del contrato, incluyendo sábados, domingos y festivos y las veces que sea necesario para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos, además, se deben atender todas las llamadas de emergencia, previa notificación por parte del supervisor del contrato. Dicha atención no podrá superar un tiempo superior a 30 minutos. • Si requiere cambio de repuestos, el tiempo de respuesta y solución no podrá superar un (1) día calendario.

III. Tiempo de respuesta al llamado de emergencia por atrapamientos o riesgo de usuarios: Atendido en un término no mayor a: 15 a 30 minutos, durante el día y de 30 a 60 minutos durante la noche, para evacuar a los usuarios. Posterior a la evacuación y dependiendo del tipo de falla, se deberá corregir la misma, en un término no mayor a doce (12) horas, (durante el periodo de ejecución del contrato incluyendo sábados, domingos y festivos)

IV. Tiempo de respuesta al llamado de emergencia por bloqueo del equipo sin riesgo en usuarios: Atendido en un término no mayor a: 15 a 60 minutos durante el día y 60 a 120 minutos durante la noche, para el desbloqueo de este. Posterior al desbloqueo y dependiendo del tipo de falla, se deberá corregir la misma, en un término no mayor a doce (12) horas, (durante el período de ejecución del contrato incluyendo sábados, domingos y festivos).

6. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO NO PREVISTAS

En el evento que se requieran realizar actividades de mantenimiento correctivo no previstas, se deberá realizar el siguiente procedimiento para su aprobación por parte de la supervisión, previa ejecución se debe presentar durante los siguientes 3 días hábiles siguientes de la identificación de la necesidad.

6.1 Justificar la necesidad y conveniencia.
6.2 Realizar un análisis de precio unitario, que incluya: Materiales, mano de obra, herramienta y equipos, costos indirectos.
6.3 Para soportar los materiales, deberá adjuntar mínimo dos cotizaciones expedidas por distribuidores autorizados de los repuestos y tomar para su análisis el de menor valor.

6.4 Radicar para revisión y aval por parte de la supervisión del contrato.

7. EQUIPO MINIMO REQUERIDO:

El oferente, tiene la autonomía para definir la cantidad de frentes y de personal profesional y técnico que requerirá, así como la modalidad de contratación y dedicación al contrato. Sin embargo, deberá garantizar a la Entidad:

I. Mantendrá y dispondrá los frentes de obra y personal necesario para cumplir con el plan de trabajo que presente y cumplir con todas sus obligaciones dentro del plazo contractual.
II. Que, durante el tiempo de ejecución del mantenimiento preventivo, correctivo y de soporte técnico, contará con el siguiente personal para el cumplimiento de sus obligaciones:

a) Un (1) Ingeniero electricista: Experiencia mínima cinco años en el mantenimiento de ascensores de diferentes marcas. Con curso avanzado de trabajo seguro en alturas vigente.

b) Un (1) Ingeniero mecánico: Experiencia mínima cinco años en el mantenimiento de ascensores de diferentes marcas. Con curso avanzado de trabajo seguro en alturas vigente.

c) Un (1) Ingeniero electrónico: Experiencia mínima cinco años en el mantenimiento de ascensores de diferentes marcas. Con curso avanzado de trabajo seguro en alturas vigente.

d) Técnicos electricistas: Con curso avanzado de trabajo seguro en alturas y en espacios confinados vigente y experiencia de cinco (5) años en el mantenimiento de ascensores de diferentes marcas.

e) Técnicos o tecnólogos en mantenimiento electromecánico: Con curso avanzado de trabajo seguro en alturas y en espacios confinados vigente y experiencia de cinco (5) años en el mantenimiento de ascensores de diferentes marcas.

f) Un (1) Técnico o tecnólogo SST y/o profesional en salud ocupacional y/o seguridad y salud en el trabajo, con licencia de seguridad y salud en el trabajo o salud ocupacional vigente, Curso de coordinador de trabajo seguro en alturas. Curso nivel avanzado de trabajo seguro en alturas vigente y Acreditar tres (3) años de experiencia como coordinador (a) o profesional de labores en condiciones de seguridad y salud en el trabajo o afines.

8. ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ACTIVIDADES PARA EJECUTAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CADA ASCENSOR

SALA DE MAQUINA

- Mantener limpia y en óptimas condiciones sala de máquina.
- Verificación del alumbrado con el fin de

CUADRO DE MANIOBRA

- Revisar los contadores de potencia
- Revisar contadores auxiliares.
- Revisar los rieles auxiliares.
- Revisar térmicos de protección
- Verificar el seguidor de fase.
- Revisar temporizadores.
- Revisar tarjetas electrónicas
- Revisar fusibles de protección.
- Revisar el variador
- Realizar limpieza cuadro de maniobras y conservarlas en óptimas condiciones.
- Verificación de conexiones eléctricas.
- Revisión de freno y limitador de velocidad.
- Verificación de protecciones eléctricas.

MAQUINA

- Revisar aceite de la maquina
- Realizar engrase de la polea deflectora • Verificar cables de tracción y estado alargamiento.
- Verificar polea tractora.
- Revisar sellos y empaques de la máquina.
- Verificar los bujes (rodamientos de la máquina).
- Revisar volantes de acople.
- Revisar bandas de freno.
- Revisar bobinas electro freno.
- Verificar el aceite escudos de motor.
- Revisar sellos de motor.
- Revisar bujes de acople de motor.
- Revisar bujes de rodamiento de motor.
- Realizar engrase de polea del regulador.
- Revisar muelle regulador.
- Revisar bujes reguladores.

- Revisar encoder.

CABINA

- Revisar la Iluminación De La Cabina Y Acrílicos
- Verificar la Alarma Y citófono.
- Revisar las Botoneras e Indicadores de Piso.
- Verificar los Sensores de Reapertura.
- Revisar los Contactos de Puertas de Cabina.
- Revisar Estado General de Cabina.
- Revisar Fotocelda de Puertas.
- Revisar patín retráctil.
- Revisar Electro levas de Puertas.
- Revisar Motor Operador de Puertas.
- Revisar las Guayas de Puertas Cabina.
- Revisar Rozaderas de Puertas De Cabina.
- Revisar Correas Puerta Cabina.
- Revisar Embragues Puertas.

FOSO

- Revisión y ajuste de zapatas cabina y CWT desgaste de los GUIBS
- Limpieza de guías de carro y contrapeso, brackets.
- Chequeo de vibración, alineamiento y empates
- Chequeo de cables de tracción, gobernador, tensión, ruptura, estiramiento y óxido.
- Revisión stop de foso
- Revisar la iluminación.
- Verificación de pesa tensora.
- Revisar amortiguadores.
- Revisar cables de tracción y terminales
- Realizar aseo general de foso.
- Verificación de llamadores exteriores.
- Revisar accionamiento llave de emergencia.

- Verificar el funcionamiento general.
- Verificar el funcionamiento de los cables viajeros, suspensión, fricciones y conexión.
- Revisar que la puerta que no presente movimiento y vibraciones y holguras involuntarias
- Revisar límites fin de carrera.
- Revisar límites de parada.
- Revisar los inductores.
- Revisar fotorruptor.
- Revisar rozaderas de guías de cabina y contrapeso.
- Revisar guías de cabina y contrapeso.
- Realizar lubricación de guías.
- Revisar polea colgador puerta pasillo.
- Revisar rozaderas de puerta.
- Revisar cerraduras puertas de pasillo.
- Revisar contactos puertas de pasillo.
- Revisar guayas de puertas de pasillo.
- Revisar banda electrónica,
- Revisar levas de puertas.
- Revisar resorte cierre de puertas.
- Revisar amortiguadores de puertas.
- Revisar el estado de las puertas.
- Revisar botones pulsadores pasillo.
- Revisar indicador de posición pasillo.
- Revisar acceso sobre cabina.
- Revisión y ajuste de seguridades.
- Revisión punto de anclaje.
- Revisión de plomado de puertas de piso
- Revisión de enclavamientos.
- Revisar que la puerta que no presente movimiento y vibraciones involuntaria
- Zapatas de puerta de hall y de puertas de cabina.

- Aceite ámbar no corrosivo y buen grado de lubricación
- Iluminación para cabina tipo led.

9. GARANTIA.

Para los mantenimientos preventivos, deberá otorgarse una garantía técnica mínima de los trabajos realizados por el contratista (es decir, de la mano de obra), de tres (3) meses contados a partir del recibo a satisfacción de la actividad.

Para los mantenimientos correctivos, el contratista deberá otorgar una garantía técnica mínima para la mano de obra de seis (6) meses, contados a partir del recibo a satisfacción de los trabajos y mínimo de un (1) año para los repuestos instalados que haya demandado el servicio de mantenimiento en el marco de dichos trabajos.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO-ESTADO DE LOS ASCENSORES

1. Casa de Justicia Ciudad Bolívar (1 ascensor) Dg 62 sur 20f-20 (ASCENSOR W-TECH HIDRAULICO 2 PARADAS)

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
</table>

2. ESTACIÓN DE POLICÍA SAN CRISTÓBAL ASENSOR 2 CALLE 22 SUR NO 1-90 ESTE (ASCENSOR MITSUBISHI 5 PARADAS CON SALA DE MAQUINAS)




4
3
2
1
LS


8
550









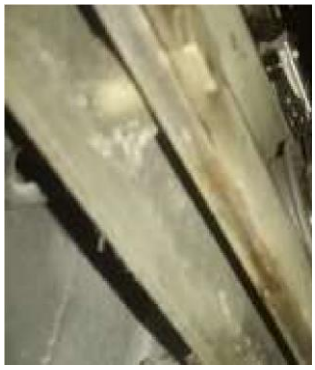




<table>
<tr><td></td><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

3. Estación de Policía MEBOG calle 6ta (1 ascensor) Av cra 14 No 6-51 (ASCENSOR W-TECH 6 PARADAS CON SALA DE MAQUINAS).

		
		
	MODEL OUT PUT	
		





4. Casa de justicia Mártires (1 ascensor) Cra 21 No 14-75 (ASCENSOR OTIS TCB 4 PARADAS SIN SALA DE MAQUINAS).









5. C4 – CENTRO DE COMANDO, CONTROL, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO (2 ASCENSORES) CALLE 20 NO 68A -06 (INFORME C4 ASCENSOR VIP SHINDLER 3300 4 PARADAS SIN SALA DE MAQUINAS)


















1000 kg
13 Pers.

6. C4: CENTRO DE COMANDO, CONTROL, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO CALLE 20 NO 68A-06 MARCA: SCHINDLER ESTADO: EN FUNCIONAMIENTO (ASCENSOR 2)


Schindler
1000 kg
13 Pers.
















7. CTP PUENTE ARANDA: MARCA: SCHINDLER ESTADO: EN FUNCIONAMIENTO (ASCENSOR 1) PARADAS: 5 CRA 39 NO 10-25










Tipo



8. CTP PUENTE ARANDA: CRA 39 NO 10-25

MARCA: SCHINDLER
ESTADO: EN FUNCIONAMIENTO (ASCENSOR 1)
PARADAS: 5







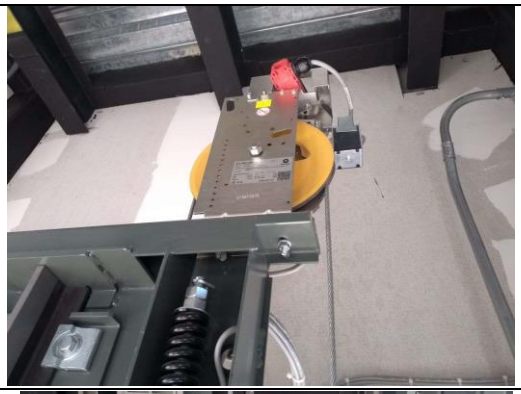


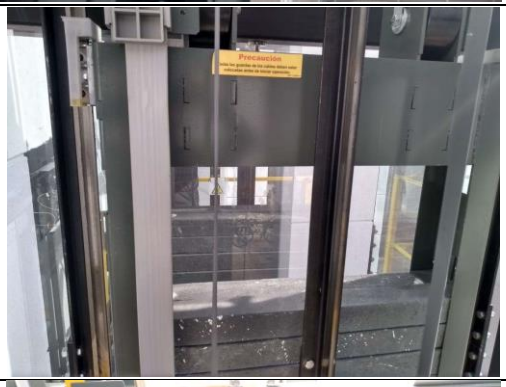




9. EP USAQUÉN: MARCA: SCHINDLER ESTADO: EN FUNCIONAMIENTO 9 PARADAS: 3 CALLE 165 NO 8A-43







En constancia de lo afirmado, se suscribe a los _____ días del mes de _____ del año 2020, por:

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
NOMBRE DEL PROPONENTE:
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:
DIRECCIÓN:
CORREO ELECTRÓNICO:
TELÉFONO:
FAX:

Proyecto: John Henry Poveda Zua