



Firmado electrónicamente por:
MICHAEL LUIS SALAZAR HEREDIA
CONTRATO ADMINISTRATIVO DE
SERVICIOS
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO
Fecha y hora: 06/05/2024 11:25

INFORME TÉCNICO N.º 000316-2024-SUNAT/8B8100

A : **ASURZA MARIN DANTE YVAN**
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO - SUPERVISIÓN 2

DE : **SALAZAR HEREDIA MICHAEL LUIS**
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO

ASUNTO : Estandarización para contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores marca SCHINDLER” de SUNAT en el ámbito Nacional

LUGAR : lima, 06 de mayo de 2024



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVEIRA
JEFE DE DIVISIÓN
07/05/2024 08:41:23

1. MATERIA

- Estandarización del “Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores marca SCHINDLER” de SUNAT en el ámbito Nacional, bajo los alcances descritos en el presente informe.

2. BASE LEGAL

- LCE-Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento vigente
- Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, “Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular”.

3. ANTECEDENTES

Los Ascensores incluidos cuentan en la actualidad con contrato de mantenimiento N°024-2020-SUNAT/8B7200-prestación Accesorias que está por concluir, por lo que es necesario contratar la continuidad del mantenimiento para evitar el desgaste prematuro de los accesorios de los ascensores.

4. ANALISIS

De conformidad con la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, se procede a exponer el cumplimiento de los supuestos establecidos en la referida directiva, que sustenta la estandarización para contratar el servicio de



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores de la marca SCHINDLER de la SUNAT en el ámbito Nacional.

A fin de cumplir con las funciones encargadas a la División de Mantenimiento es imprescindible que los ascensores se encuentren en óptimas condiciones de uso y la única manera de asegurar su funcionamiento es a través del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PREEXISTENTE EN LA ENTIDAD

La SUNAT cuenta con ascensores de la marca SCHINDLER, instalados en las sedes de SUNAT en el ámbito Nacional.

Las características del equipamiento preexistente SCHINDLER son las siguientes:



JUAN MANUEL RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA MARIN
SUPERVISOR ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

ITEM	SEDE	DIRECCION	EQUIPO	CANT.	CAPAC. KG	PARADAS	MARCA/ CODIGO
1	MIRAFLORES	Av. Benavides 222.Miraflores	Monta vehículo 1	1	3500	4	SCHINDLER /20082632
			Monta vehículo 2	1	3500	4	SCHINDLER /20082633
			Panorámico 1	1	1400	18	SCHINDLER /20082637
			Panorámico 2	1	1400	18	SCHINDLER /20082643
			Panorámico 3	1	1400	17	SCHINDLER /20082644
			Panorámico 4	1	1400	17	SCHINDLER /20082645
2	SULAMERICA	Av. Garcilaso de la Vega 1472. Lima	Asc. 1	1	1125	19	SCHINDLER /20082638
			Asc. 2	1	1125	19	SCHINDLER /20082639
3	CHUCUITO	Av. Gamarra 680-Chucuito, Callao	Asc. 1 (edif. Central)	1	1125	11	SCHINDLER /20082634
			Asc. 2 (edif. Central)	1	1125	11	SCHINDLER /20082640
			Asc. 3 (edif. Central)	1	1125	11	SCHINDLER /20082641
			Asc. 4 (edif. Central)	1	1125	11	SCHINDLER /20082642
			Asc. Panorámico (IAT)	1	525	4	SCHINDLER /20082646
4	INSI SAN ISIDRO	Av. Andres Reyes	Asc. 1	1	525	6	SCHINDLER /20082635
			Asc. 2	1	525	7	SCHINDLER /20082636
5	INTENDENCIA REGIONAL MADRE DE DIOS	Jr. Daniel Alcides Carrión N° 241-243, Tambopata-Madre de Dios.	Asc. 1	1	625	3	SCHINDLER 3300LA

TOTAL 16 ASCENSORES marca SCHINDLER

4.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo es necesario para los equipos detallados en el numeral 4.1.

la descripción de los servicios se detalla a continuación:

Mantenimiento Preventivo y correctivo es el destinado a la conservación de los equipos detallado en el numeral 4.1 mediante realización de revisión y reparación que garanticen un buen funcionamiento y fiabilidad. Tiene por objeto, prevenir, evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes que éstas ocurran; para este efecto deberá tomarse cuenta las recomendaciones del fabricante.

Siendo equipos de la marca SCHINDLER, el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe ser realizado por un representante de la marca mencionada e incluir la mano de obra especializada del servicio, de acuerdo con los componentes y con las instrucciones del fabricante.

El servicio para contratar, de acuerdo con lo indicado en los Términos de Referencia incluye:

ITEM	Descripción del Servicio
1	Mantenimiento preventivo y correctivo de Ascensores de la marca SCHINDLER
	1.1. Mantenimiento preventivo de Ascensores de la marca SCHINDLER
	1.2. Mantenimiento correctivo de Ascensores de la marca SCHINDLER

Mantenimiento preventivo de ascensores de la marca SCHINDLER

- Visitas periódicas de mantenimiento preventivo por personal calificado, con un mínimo de una (01) vez al mes, con el fin de anticiparse a las averías, emergencia o irregularidades de funcionamiento, dedicando especial atención a todos los dispositivos de seguridad y elementos vitales de los aparatos, pudiendo ser dentro de la jornada laboral, siempre y cuando no afecten el normal desarrollo de las actividades.
- El mantenimiento preventivo incluye el ajuste, la calibración, limpieza y lubricación de los aparatos, las características de los trabajos a realizarse por cada ascensor se describen a continuación.

Dentro de la cabina

Verificación del estado de puertas y pulsadores de cabina
Verificación del indicador de posición, parada y nivelación,
holguras de cabina, dispositivos de cabina y difusor de techo.

Cada piso

Verificación, ajuste, lubricación y limpieza de los pulsadores,
puertas de pasillo
Verificación de la llave de emergencia.



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVEIRA
JEFE DE DIVISIÓN
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

Cuarto de maquinas

Verificación y limpieza del cuarto de maquinas
Verificación de niveles de aceite
Verificación y limpieza de las maquinas, poleas y bancada.
Verificación, ajuste, lubricación y limpieza del sistema de frenos y gobernador de velocidad
Verificación del deslizamiento de cables y cables de tracción.
Verificación de acometida de tierra, finales de recorrido, pruebas de paracaídas y limpieza de cuarto de máquinas.

Techo de Cabina

Verificación, lubricación y limpieza de techo de cabina
Verificación de finales de recorrido, contrapeso, acuñamiento de paracaídas y cerraduras de pasillo.
Verificación, ajuste, lubricación y limpieza del mecanismo de pasillo, fijación de cables de tracción, operador de puerta, inductores pantallas, guías, rieles.
Lubricación de cables y limpieza de hueco.

Foso/ PIT

Verificación de alargamiento de cables, polea tensora de gobernador.
Verificación y limpieza de amortiguadores, cables de maniobra, cadena de compensación y rozaderas inferiores
Verificación, ajuste, lubricación y limpieza de cuñas y contacto eléctrico.
Verificación de finales de recorrido inferior.

- El servicio incluye atenciones de emergencia (24x7) durante las 24 horas (incluidos sábados, domingos y feriados) y los gastos que demanden el transporte de ida y vuelta del personal asignado.
- El servicio de mantenimiento preventivo incluye la mano de obra, materiales, herramientas e instrumentos que sean necesarios para efectuar los trabajos de mantenimiento preventivo; y efectuar una visita de inspección y revisión en forma rotativa; realizando las operaciones y trabajos necesarios a los equipos.
- Los repuestos mecánicos, eléctricos, electrónicos y materiales serán suministrados e instalados sin costo alguno: rodamientos, bobinas, contactos, carbones, resistencias, rectificadores, cables de tensión, guidores, botoneras interiores y exteriores de la cabina, sistemas de ventilación e iluminación de cabinas, difusores de iluminación, indicadores de piso, sensores, contactores, piezas de control de mando, sistemas de seguridad de puertas y otros repuestos que no excedan de 1UIT, de tal forma de asegurar el correcto funcionamiento de los ascensores y monta vehículos.



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVERA
JEFE DE DIVISIÓN
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

- Después de cada mantenimiento preventivo realizado, el proveedor presentará el informe respectivo, en donde se detallará:
 - Trabajos realizados y las observaciones que se puedan encontrar durante el servicio.
 - Formatos de mantenimiento firmadas por el supervisor de SUNAT
 - Constancias de operatividad y mantenimiento de cada ascensor
 - Toda la información puede ser presentada en forma virtual.

Mantenimiento correctivo de ascensores de la marca SCHINDLER

- El servicio de mantenimiento correctivo incluye los **repuestos mayores a 1UIT (mantenimiento general a todo costo)**, incluso para las fallas críticas, es decir debe incluir mano de obra del servicio, repuestos e insumos originales de la marca de cada equipo, nuevos sin uso que sean necesarios para el mantenimiento de acuerdo a los componentes del servicio y las instrucciones del fabricante y cualquier otro servicio necesario, debiendo asegurar que los ascensores siempre se encuentren en buenas condiciones de funcionamiento y operación.
- Después de cada mantenimiento correctivo realizado, el proveedor presentará el informe respectivo, en donde se detallará:
 - **Trabajos realizados y las observaciones que se puedan encontrar durante el servicio.**
 - Formatos de mantenimiento firmadas por el supervisor de SUNAT
 - Constancias de operatividad y mantenimiento de cada ascensor
 - Toda la información puede ser presentada en forma virtual.



JUAN MANUEL
RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

4.3 USO O APLICACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo requerido permitirá mantener operativo el equipo detallado en el numeral 4.1 para garantizar la continuidad operativa y el adecuado funcionamiento del referido equipo; son imprescindibles y complementarios para el buen funcionamiento del equipo y así asegurar la continuidad de su operación y así reducir el índice de fallas y con ello las paradas de los ascensores.

Es necesario que las revisiones y mantenimientos periódicos sean realizados por el personal con capacitación y entrenamiento en el mantenimiento de ascensores de la marca SCHINDLER, el uso de repuestos de la marca y la mano de obra calificada garantizará que los materiales y equipos usados no provoquen conflictos con el resto de los componentes afectando el equipo indicado en el numeral 4.1.

Esto resulta aún más relevante cuando se trata de equipos que, como en el caso de los ascensores, cuentan con componentes electrónicos sensibles a cualquier variación de las condiciones de funcionamiento.

Dada las condiciones de funcionamiento de las sedes de SUNAT, se ha determinado que las revisiones periódicas deben realizarse con una frecuencia mensual. Asimismo, se requiere de empresas que, además de disponer de repuestos originales **y/o compatibles** con los ascensores, cuenten con la posibilidad de atender cualquier tipo de emergencias las 24 horas del día.

4.4 JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACION

4.4.1 Correcta operatividad de los ascensores de la marca SCHINDLER

Si bien es cierto los equipos a la fecha ya no cuentan con garantía comercial, debe considerarse que al tratarse de equipos electrónicos de alta tecnología requieren de una interfase para comunicación entre el equipo y técnico de mantenimiento, software que es de uso exclusivo de SCHINDLER, y sumado al entrenamiento del personal técnico en mantenimiento de ascensores de la marca en particular garantiza un servicio confiable.

En tal sentido, se sustenta estandarizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores, a fin de contar con la atención por parte del representante de la marca de los equipos, lo que permitirá asegurar su óptima operatividad en salvaguarda de la integridad física de los usuarios.

4.4.2 Mano de obra especializada

Se requiere que el mantenimiento preventivo y correctivo sea realizado por mano de obra especializada, capacitada por el fabricante y, por ende, con conocimiento específico de la marca del ascensor, atendiendo a que, por sus características constructivas, los ascensores cuentan con un sistema complejo que combina la mecánica con la electrónica, sistema con particularidades que varían **con cada marca y con cada modelo**.

De no requerirse mano de obra especializada, se correría el riesgo de que los servicios sean realizados por quienes no cuentan con conocimiento del equipo de la marca específica, ni de los procedimientos de atención definidos por el fabricante, lo que podría acarrear paulatinamente su deterioro, sobre todo en sus componentes electrónicos, que son los más sensibles, provocando el incremento de las fallas, sumado al hecho de que podrían causar deterioros de los equipos y dejarlos inoperativos.



JUAN MANUEL
RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

4.4.3 El servicio requerido es complementario al equipamiento preexistente

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores por parte de la empresa representante de la marca es complementario a dicho equipamiento, por ser una actividad que asegura su vida útil y reduce el riesgo de averías. En caso de no ser el representante de la misma marca no podrían garantizar un correcto servicio de mantenimiento por no conocer las recomendaciones del fabricante, así mismo de usarse **repuestos alternativos** no solo no garantizan el buen funcionamiento, sino que podrían causar deterioros de los equipos y dejarlos inoperativos.

4.4.4 El servicio requerido resulta imprescindible para garantizar la funcionalidad y la operatividad del equipamiento preexistente.

El proceso de estandarización incidirá favorablemente en el costo total de la propiedad de los bienes, accesorios y prestaciones complementarias de los equipos electromecánicos de la SUNAT. Al estandarizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores de la marca SCHINDLER de las sedes SUNAT en el ámbito Nacional, permitirá asegurar la continuidad operativa, así como garantizar el valor económico de la inversión realizada. Además, el costo de soporte de una sola marca siempre será menor a los de la adquisición de herramientas, servicios de mantenimiento y capacitación de varias marcas. Todo esto representa un ahorro significativo en la economía de la institución.

Por lo tanto, el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores por parte de la empresa representante de la marca resulta imprescindible para reducir el índice de fallas y con ello las paradas de los ascensores, que puedan poner en peligro la integridad de los usuarios, toda vez que las revisiones y mantenimientos periódicos sean realizados por el personal con capacitación y entrenamiento en el mantenimiento de ascensores de la marca SCHINDLER y esto repercute además en la vida útil de los ascensores.

4.4.5 Incidencia Económica de la Contratación

La inoperatividad de estos equipos ocasionaría retrasos en las operaciones Tributarias y de atención a los Contribuyentes que se realizan en las diferentes Sedes de SUNAT.

5 VIGENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN.

La estandarización para el “servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores marca SCHINDLER de las sedes SUNAT en el ámbito Nacional” debe tener una vigencia de treinta y seis (36) meses. Sin



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVERA
JEFE DE DIVISIÓN
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08

embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinan esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto

6 RESPONSABLE DE LA ELABORACION Y EVALUACION.

6.1 Responsable de la elaboración del informe

Apellidos y nombre : **Salazar Heredia Michael Luis**
Registro SUNAT : **RM48**
Cargo : **Ingeniero Mecánico Electricista Reg. 65092**
Unidad Organizacional : **8B8100 – División de Mantenimiento**

6.2 Responsable de la evaluación del informe

Apellidos y nombre : **Ramirez Silvera Juan Manuel**
Registro SUNAT : **1923**
Cargo : **Jefe**
Unidad Organizacional : **8B8100 – División de Mantenimiento**

7 CONCLUSION

Conforme lo expuesto en los párrafos anteriores, se recomienda la estandarización para el “Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores de la marca SCHINDLER de las sedes SUNAT en el ámbito Nacional”, lo cual garantizara la operatividad de los equipos.

Finalmente, cabe mencionar, que la estandarización propuesta no constituya un mecanismo de restricción de la libre competencia

8 RECOMENDACIONES.

En base a lo señalado y teniendo en cuenta la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular; se recomienda dar inicio al proceso de estandarización del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores de la marca SCHINDLER de las sedes de SUNAT en el ámbito nacional.

9 LUGAR Y FECHA

Lima 06/5/2024

ELABORADO POR RM48-MICHAEL LUIS SALAZAR HEREDIA	EVALUADO POR 1923-Ramirez Silvera Juan Manuel



JUAN MANUEL
RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
07/05/2024 08:41:23



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR
ENCARGADO
06/05/2024 11:43:08