



INFORME TÉCNICO N.º 000463-2024-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 de los ascensores marca THYSENKRUPP de la sede ARENALES-SUNAT

LUGAR : lima, 20 de junio de 2024



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVERA
JEFE DE DIVISIÓN
20/06/2024 16:17:43

1. MATERIA

- Evaluar la estandarización del “Servicio de mantenimiento preventivo de ascensores de la marca THYSENKRUPP de la sede SUNAT Arenales”, 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 contrato de mantenimiento 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 del “Servicio de mantenimiento preventivo de ascensores de la marca THYSENKRUPP de la sede SUNAT Arenales”.



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51

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

4.1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PREEXISTENTE EN LA ENTIDAD

La SUNAT cuenta con 09 ascensores de la marca THYSSENKRUPP de la sede SUNAT Arenales.

Las características del equipamiento preexistente THYSSENKRUPP son las siguientes:

Características			Ubicación		Paradas	Cantidad
Marca	Tipo de Ascensor	Capacidad	Local	Dirección		
THYSSENKRUPP	Pasajeros	1350 Kg,	Sede Arenales	Av. Arenales N° 335 –LIMA	28	4
	Pasajeros	1350 Kg,			21	4
	Montacarga	450 kg			28	1

TOTAL 09 ASCENSORES marca THYSSENKRUPP

4.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO

El servicio de mantenimiento preventivo es necesario para los equipos detallados en el numeral 4.1, la descripción de los servicios se detalla a continuación:

Mantenimiento Preventivo es el destinado a la conservación de los equipos detallados 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 THYSSENKRUPP, el servicio de mantenimiento preventivo debe ser realizado por un representante de la marca mencionada e incluir la mano de obra 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 de 09 Ascensores de la marca THYSSENKRUPP



JUAN MANUEL RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
20/06/2024 16:17:43



DANTE YVAN ASURZA MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51

Mantenimiento preventivo de (09) ascensores de la marca THYSENKRUPP

- 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.

Actividades	Periodo
SALA DE MAQUINAS:	
Limpieza Gabinete de Control Mecánico y Electrónico	Mensual
Limpieza, ajustes y engrase de partes móviles motores de tracción y motor generador.	Mensual
Medición de variables eléctricas (indicar valor de la medición): Motor de Tracción (Voltaje: Arranque / Trabajo) (Amperaje: Arranque/Trabajo)	Mensual
Inspección electromecánica del desgaste, cable sujeción y tensión	Mensual
Lubricación de graseras y revisión del nivel de aceite	Mensual
Limpieza y ajustes de partes móviles escobilla y colector	Mensual
Limpieza general controladores electromecánicos del sistema que gobierna el sistema del ascensor	Mensual
Limpieza general y lubricación de cadenas y engranajes	Mensual
Alineamiento del eje principal de las poleas existentes	Mensual
Chequeo de fusibles y sobrecargas en el sistema	Mensual
Limpieza general de la sala de máquinas	Mensual
Limpieza, lubricación y ajuste del sistema de frenos	Mensual
Limpieza, lubricación y engrase de poleas de tracción tensora del limitador de velocidad y otras partes móviles	Mensual
Motor generador (Voltaje: Arranque / trabajo) (Amperaje (Arranque / Trabajo)	Mensual
Limpieza y ajuste Relays del arrancador y central de mando	Mensual
Limpieza y lubricación selector interruptores de nivelación	Mensual
Limpieza interruptores de puerta, botoneras de emergencia de cabina y cierre combinado de puertas	Mensual
Revisión tensión en recorrido de cables aéreos (viajeros)	Mensual
Corrección de conexiones flojas en el sistema	Mensual
Eliminación de polvo, sala de máquinas y paneles de control	Mensual
Revisión de desgaste, gobernador y zapatas guía	Mensual
Lubricación de bisagras y chapas de puerta de acceso a Sala de Máquinas	Mensual
Revisión y remplazo, de ser necesario, de ITM principales, dentro de la sala de máquinas, en coordinación con SUNAT.	Mensual
MAQUINA	
Caja de borneras del motor eléctrico	Mensual
Revisión del nivel de aceite en tanque (de corresponder)	Mensual
Verificación de válvulas de aceite y fugas (de corresponder)	Mensual
Verificación del estado de bomba hidráulica y mangueras (de corresponder)	Mensual



JUAN MANUEL RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
20/06/2024 16:17:43



DANTE YVAN ASURZA MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51

CABINA DEL ASCENSOR	
Limpieza del timbre de emergencia (cambio de ser el caso)	Mensual
Limpieza de los focos de señalización (cambiarlos de ser el caso)	Mensual
Arreglo y limpieza de botoneras de llamada y de emergencia (cambiarlo de ser el caso)	Mensual
Pruebas del sistema de nivelación y renivelación de la cabina	Mensual
Limpieza general del techo de la cabina	Mensual
Ajuste de partes móviles y limpieza del soporte de puertas incluye cojinetes y cables	Mensual
Verificación del estado de conservación del mandil existente en la cabina (cambiarlo de ser el caso)	Mensual
Revisión, limpieza, ajuste y lubricación de dispositivos de seguridad	Mensual
Inspección del Sistema Eléctrico, iluminación de emergencia y puertas	Mensual
Arreglo y limpieza del indicador de posición digital y botoneras de piso (cambiarlo de ser el caso)	Mensual
Limpieza y ajuste del sistema de control de puerta	Mensual
Sensor de Zona de Puerta, operadores y otros	Mensual
Revisión y prueba del sistema de parada manual (cambiarlo de ser el caso)	Mensual
Limpieza del interior de guía de cierre combinado de interruptores de puerta de cabina y puerta de piso	Mensual
Limpieza general del equipo de iluminación existente, incluye rejillas y adornos especiales, cambio de luminarias (de ser el caso)	Mensual
Limpieza, ajuste y engrase de partes móviles del motor del ventilador existente	Mensual
Ajuste con carga real del sistema de suspensión	Mensual
SISTEMA DE CONTRAPESO Y POZO	
Limpieza y cambio de engrase de los rieles del sistema	Mensual
Inspección del sistema de amortiguación de contrapeso y cabina	Mensual
Limpieza de rieles, zapatas y amortiguadores	Mensual
Lubricación del sistema de resortes	Mensual
Ajuste de terminales en pozo	Mensual
Limpieza general del Pozo	Mensual
HUECO	
Funcionamiento y posición switch final de carrera para nivelación de subida	Mensual
Funcionamiento y posición switch final de carrera para nivelación de bajada	Mensual
Verificación de desplazamiento del tijeral que eleva la plataforma	Mensual
Lubricación de bisagras del tijeral que eleva la plataforma	Mensual
Verificación de fugas de aceite en el pistón hidráulico	Mensual
Distancias de plataforma respecto al ducto durante su recorrido.	Mensual
Poleas de desplazamiento del tijeral, evitar la humedad, filtraciones, acumulación de agua.	Mensual
PLATAFORMA	
Funcionamiento del pulsador de stop (parada de emergencia)	Mensual
Estado y operación de pulsadores de subida y bajada	Mensual
Estado de barandas	Mensual
Estado de operación de puertas de acceso primera parada	Mensual
Estado de operación de puertas de acceso segunda parada	Mensual



JUAN MANUEL RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
20/06/2024 16:17:43



DANTE YVAN ASURZA MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51

4.3 USO O APLICACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO

El servicio de mantenimiento preventivo 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 **THYSSENKRUPP**, 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.



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVERA
JEFE DE DIVISIÓN
20/06/2024 16:17:43

4.4 JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

4.4.1 El servicio requerido es complementario al equipamiento preexistente

El servicio de mantenimiento preventivo 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

4.4.2 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 de los ascensores de la marca **THYSSENKRUPP** de la sede Arenales, 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.



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51

Por lo tanto, el servicio de mantenimiento preventivo 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 **THYSSENKRUPP** de la sede Arenales y esto repercute además en la vida útil de los ascensores.

4.4.3 Correcta operatividad de los ascensores de la marca THYSSENKRUPP

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 **THYSSENKRUPP**, 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 de los ascensores, a fin de contar con la atención por parte de representantes de los fabricantes de los equipos, lo que permitirá asegurar su óptima operatividad en salvaguarda de la integridad física de los usuarios.

Se requiere que el mantenimiento preventivo 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 en 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.

4.4.4 Incidencia Económica

La estandarización Servicio de mantenimiento preventivo de ascensores de la marca THYSSENKRUPP o equivalente” de la



JUAN MANUEL
RAMÍREZ SILVERA
JEFE DE DIVISIÓN
20/06/2024 16:17:43



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51

sede SUNAT Arenales, permitirá alargar el tiempo de vida útil de los ascensores, así como la continuidad de la operatividad de estos.

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

5 VIGENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN.

La estandarización para el “Servicio de mantenimiento preventivo de ascensores marca THYSSENKRUPP de la sede Arenales” debe tener una vigencia de treinta y seis (36) meses. Sin embargo, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará 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 de División de Mantenimiento**
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 de ascensores de la marca THYSSENKRUPP de la sede Arenales”, lo cual garantizará la operatividad de los equipos.

Finalmente, cabe mencionar, que la estandarización propuesta no constituye 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 de ascensores de la marca THYSSENKRUPP de la sede Arenales.

Atentamente,



JUAN MANUEL
RAMIREZ SILVERA
JEFE DE DIVISION
20/06/2024 16:17:43



DANTE YVAN ASURZA
MARIN
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 16:01:51