MINISTERIO DEL TRABAJO

119216

Bogotá

Rodolfo Martínez Pérez
Subdirector
Centro de Diseño y Metrología
Calle 15 31-42
Bogotá

Asunto: Justificación para Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1:2021 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá

Cordial saludo Dr. Rodolfo,

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. por lo tanto, es obligación del Ordenador del Gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.

El Centro de Diseño y Metrología del SENA Regional Distrito Capital, para garantizar la función del SENA encaminada a la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento en Colombia, tiene a su cargo Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, ubicado en la Calle 54 No 10 – 39.

Tecnoparque- CDM de la Regional Distrito Capital, es un programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje, dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Biotecnología nanotecnología, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería y diseño y Tecnologías virtuales, que promueva el emprendimiento de base tecnológica.

El Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, tiene entre sus principales objetivos: 1) Apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial. 2) Generar condiciones de articulación entre gobierno, empresa y academia para el desarrollo de acciones conjuntas enfocadas hacia la innovación. 3) Propiciar escenarios para que la población colombiana con proyectos de base tecnológica y alto potencial innovador puedan materializarlos a través de prototipos funcionales y productos tecnológicos. 4) Crear espacios para garantizar la apropiación, difusión, adaptación y transferencia tecnológica desde y hacia el sector productivo, las Líneas de Desarrollo de la Red Tecnoparque Colombia agrupan un conjunto de áreas estratégicas del conocimiento, sustentadas en las tecnologías emergentes, las oportunidades del sector productivo, las políticas del gobierno y los sectores de clase mundial.

Que Tecnoparque Colombia Nodo Bogotá, presta entre otros servicios como: asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i, adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro líneas de desarrollo. Tecnoparque- CDM Nodo Bogotá, cuenta con un edificio de nueve (9) pisos, ubicado en la calle 54 No 10 – 39, en el cual transitan aproximadamente 500 personas diarias, entre las cuales se encuentran funcionarios, Expertos, talentos y visitantes.

En este orden de ideas, resulta indispensable propender por el funcionamiento los dos asesores de que dispone el edificio, para lo cual se requiere contratar servicios para el mantenimiento correctivo y preventivo y de recertificación. Aunado a lo anterior, se requiere realizar esta contratación, de conformidad con el decreto 663 de 2011 donde establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical (ascensores y puerta eléctricas) en edificaciones del Distrito Capital. De igual manera y de conformidad con lo establecido en el artículo 15 del Acuerdo Distrital 079 de 2003 "Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá D. C. " existe seguridad para las personas, cuando se previenen los riesgos contra su integridad física y moral, su salud y tranquilidad.

En este orden de ideas, finalmente se requiere Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de dos ascensores, con el suministro de repuestos originales para los mismos, y la certificación bajo la norma Técnica Colombiana NTC 5926-1 para transporte vertical del Edificio Sena calle 54 10-39 Bogotá, el cual está incluido en Plan Anual Adquisiciones vigencia 2023 y cuenta con el respaldo presupuestal para tal efecto.

Se describe a continuación lo requerido:

ITEM	ELEMENTOS Y/O EQUIPO	DESCRIPCIÓN COMPLETA ELEMENTOS DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS Y/O EQUIPOS.	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 1.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO –** * Suministro, instalación y puesta en marcha de un control de etapa lógica VVVF de última tecnología para más confort y seguridad en cada desplazamiento * Cambio de cableados eléctricos para comunicación de pasillo a control en cuarto de máquinas. * Cambio de un tramo de cable viajero para comunicación de cabina a control en cuarto de máquinas. * Suministro e instalación de un (1) juego de zapatas deslizantes guías de cabina y contrapeso. * Suministro e instalación de selectores tipo cigarro. * Suministro e instalación de 4 finales de carrera incluye estopín de aplique. * Suministro e instalación de fuente para sensores piso techo de retroceso de puertas * Suministro, instalación y programación de tarjeta expansiva para comunicación dúplex * implementaciones electromecánicas según NTC 5926-1 para el transporte vertical de personas. **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** *OPERACIÓN: Duplex. Full Colectiva *SISTEMA CONTROL: VVVF (variador de voltaje variado de frecuencia) ENERGIA DE TRABAJO: 220 VAC -tres (3) fases-60 HZ ILUMINACIÓN DE CABINA: 110VAC - 60HZ CAPACIDAD: 850 KG, 10 pasajeros VELOCIDAD EN AUTOMATICO: 1..0 m/seg MANIOBRA CONTROL DE MANTOBRA MONARCH NICE 3000 4011 /220VAC 7.5 KW BRAKE 110 VDC * Variador integral monarch NICE 3000 * Caja de resistencia * Caja de comunicación (INSP) * Tarjeta de comunicación CTB-A * Bandeja conexión comunicación * Cable VGA comunicación con tarjeta de botonera de cabina MCTC-CTB-A * Plano eléctrico (01 unidad) * Teclado y cable RJ (01 unidad) * Bornas y pines de conexión	Unidad	1
2	Mantenimiento Correctivo ASCENSOR 2.	**ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO** * Suministro e ‘instalación de cuatro {04} finales de carrera incluye estopín de aplique * Suministro e instalación de un (01) juego de zapatas deslizantes guías de cabina y contrapeso * Suministro e instalación de selectores tipo cigarro. * Suministro e instalación de fuente para ascensores piso techo de retroceso de puertas * Cambio de cableado eléctricos para comunicación de pasillo a controlen cuarto de máquinas * implementaciones electromecánicas según NTC 5926-1 para el transporte vertical de personas * Suministro, instalación y puesta en marcha de un control de etapa lógica VVVF de última tecnología para más confort y seguridad en cada desplazamiento	Unidad	1

		* Cambio de un tramo de cable viajero para comunicación de cabina a control en cuarto de máquinas * Suministro, instalación y programación de tarjeta expansiva para comunicación dúplex **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** *OPERACIÓN: Duplex. Full Colectiva *SISTEMA CONTROL: VVVF (variador de voltaje variado de frecuencia) ENERGIA DE TRABAJO: 220 VAC -tres (3) fases-60 HZ ILUMINACIÓN DE CABINA: 110VAC - 60HZ CAPACIDAD 850 KG 10 PASAJEROS APROXIMADAMENTE VELOCIDAD EN AUTOMATICO : 1.0 m/seg **CONTROL DE MANIOBRA MONARCH NICE 3000 4011 / 220VAC 7.5 KW BRAKE 110vdc** * Variador integral monarch NICE 3000 * Caja de resistencia * Caja de comunicación (INSP) * Tarjeta de comunicación CTB-A * Bandeja conexión comunicación * Cable VGA comunicación con tarjeta de botonera de cabina MCTC-CTB-A * Plano eléctrico (01 unidad) * Bornas y pines de conexión		
3	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 1	**DESCRIPCIÓN**: El mantenimiento preventivo consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento	1 mantenimiento x 6 meses	6

4	Mantenimiento Preventivo para Ascensor 2	**DESCRIPCIÓN**: El mantenimiento preventive consta de un (01) revisión al mes utilizando el tiempo que se considere necesario para efectos de aseo, lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas, ajustes electromecánicos de puertas, verificación de estado de cables de tracción compensación, cables de viaje, inspección de circuitos de seguridades, alumbrados de las cabinas, revisión de señales luminosas, revisión de alambrado eléctricos **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Una visita mensual que cubre lo siguiente: * Aseo * Lubricación y ajuste de mecanismos, partes eléctricas y electrónicas * Ajustes electromecánicos de puertas * Verificación de estado de cables de tracción * compensación * Cables de gobernadores de velocidad * Cables de los selectores * Cables de viaje * inspección de circuitos de seguridad, contactores, reles, temporizadores, fusibles, * térmicos, protecciones, resistencias, contactos, discos * Alumbrado de la cabina, verificación y limpieza de interruptor de revisión y parada del contacto de seguridad, swichts final, revisión de zapatas, ruedas guiadoras * lubricador automático, conexiones suspensiones tracción, comandos señales * nivelación entrada de piso * Revisión de señales luminosas * Revisión de alumbrados eléctricos * Freno limpieza y Lubricación y verificación de estado de corrosión y desgastes * tensión, suspensión y estiramiento * visita mensual programada *Tiempo de atención de averías inferior a 3 horas * Revisión general del equipo y puesta en marcha * Firma de supervisor por cada mantenimiento	1 mantenimiento x 6 meses	6
5	Implementaciones electromecánicas según NTC-5926 Ascensor 1 y Ascensor 2	Implementaciones electromecánicas según NTC 5926-1 Ascensor 1 y Ascensor 2	Unidad	1
6	Certificación para Ascensor 1 y Ascensor 2. según NTC 5926-1	Certificación para Ascensor 1 y Ascensor 2. según NTC 5926-1	Unidad	1

También es pertinente mencionar El acuerdo Distrital 470 del 14 de marzo de 2011 “Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”. Que el objeto y campo de aplicación del citado acuerdo, es establecer 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 similares, y en las puertas eléctricas que estén al servicio público y privado en el Distrito Capital, a través de la revisión general anual de los mismos realizada por personas naturales y/o jurídicas calificadas y acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia-ONAC.

Por último, los mantenimientos preventivos y correctivos de los dos ascensores con el suministro de repuestos originales, para transporte vertical del edificio SENA, Calle 54 No 10 – 39 Bogotá, fueron realizado por última vez en el año 2022, de otra parte, el Centro de Diseño y Metrología del SENA, Regional Distrito Capital, no cuenta con personal, que tenga la experiencia, capacidad e idoneidad para realizar este tipo de labores.

Camilo Andres Cruz Sandoval
Administrador