SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
REGIONAL SANTANDER
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS

Fecha:	3/06/2026
Nombre solicitante	Bengty Benzay Jousef Guerra Pabón
Celular y correo electrónico	bbjguerra@sena.edu.co - 3002044817
OBJETO	Contratar el mantenimiento de la torre de trabajo seguro en alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico, vigencia 2026

Justificación de la adquisición del bien y/o servicio:
El Campo de Alturas del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico – CIDT constituye un ambiente especializado para la formación en trabajo seguro en alturas y otras prácticas asociadas, por lo cual debe garantizar condiciones óptimas de seguridad estructural, eléctrica y locativa. Dada su exposición permanente a agentes ambientales como radiación solar, humedad, precipitaciones y variaciones térmicas, así como al uso continuo derivado de las actividades académicas, se presenta un desgaste progresivo en sus componentes estructurales metálicos, sistemas eléctricos, elementos de drenaje y acabados superficiales.

El deterioro de la cubierta, cerchas, correas, uniones, pernos, sistema de drenaje pluvial, luminarias y sistema eléctrico interno puede generar riesgos asociados a fallas estructurales, desprendimientos, filtraciones, cortocircuitos o pérdida de condiciones adecuadas de iluminación y señalización, afectando la seguridad de aprendices, instructores y personal administrativo.

La intervención propuesta se enmarca en el cumplimiento de la normativa vigente aplicable, entre ellas la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, que establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas; el Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo), en lo relacionado con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); el RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas vigente, en lo concerniente a condiciones de seguridad en sistemas eléctricos; y la NSR-10, en lo relacionado con criterios de seguridad estructural y mantenimiento de edificaciones. Así mismo, las actividades responden a los lineamientos institucionales de conservación y mantenimiento de la infraestructura física del SENA.

En este contexto, el proyecto de mantenimiento del Campo de Alturas se justifica como una intervención preventiva y correctiva orientada a preservar la integridad estructural, garantizar la operatividad de los sistemas eléctricos y de seguridad, asegurar la adecuada evacuación de aguas lluvias y prolongar la vida útil de la infraestructura. Su ejecución permitirá mitigar riesgos, asegurar el cumplimiento normativo y garantizar ambientes de formación seguros, funcionales y técnicamente adecuados para la comunidad educativa del CIDT.





ITEM	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	72103300	Mantenimiento a la cubierta y estructura metálica	Mantenimiento preventivo y correctivo de los perfiles tipo correas existentes tipo "C" de 300mm; incluye raspado, grateado, lijado, pintura anticorrosiva (2 manos), pintura en poliuretano (2 manos) en cada pestañas presentes en el perfil C, platinas de soportes, soldadura si es necesario, angulos, equipo manlift certificado de 15 metros de altura, elemento de proteccion para no raspar o pintar la lamina de cubierta durante la ejecucion de la actividad, acarreo vertical de materiales y retiros de material sobrante.	ML	252
2	72103300	Mantenimiento a la cubierta y estructura metálica	Mantenimiento preventivo y correctivo de los tensores en cruz, en varilla con punta roscada; incluye, raspado, grateado, lijado, pintura anticorrosiva (2manos), pintura en poliuretano (2 manos) sobre toda la superficie de la varilla, bridas con pernos, cordones de soldadura si es necesario, platinas de soportes, angulos, reapriete de elementos de sujeción, reposición de tornillería deteriorada, equipo manlift certificado de 15 metros de altura, elemento de proteccion para no raspar o pintar la lamina de cubierta durante la ejecucion de la actividad, acarreo vertical de materiales y retiros de material sobrante	ML	200
3	72103300	Mantenimiento a la cubierta y estructura metálica	Mantenimiento preventivo y correctivo de cercha metalica con perfil tubular en sus verticales, horizontales y diagonales; incluye, raspado, grateado, lijado, pintura anticorrosiva (2 manos), pintura en poliuretano (2 manos) sobre toda la superficie de cada uno de los perfiles existentes, flanches, bridas existentes, platinas y sus pernos de anclajes, equipo manlift certificado de 15 metros de altura, elementos de proteccion para no raspar o pintar la lamina de cubierta durante la ejecucion de la actividad, acarreo vertical de materiales y retiros de material sobrante	ML	126
4	72103300	Mantenimiento a la cubierta y estructura metálica	Mantenimiento de las celosías verticales metálicas que protegen los muros perimetrales que incluye reposición de tornillería donde aplique, limpieza mecánica y aplicación de pintura anticorrosiva (2 manos), pintura en poliuretano (2 manos), garantizando estabilidad estructural, adecuada ventilación y protección frente a agentes climáticos.	M2	582,4
5	72103300	Mantenimiento a luminarias del campo	Suministro e instalación de luminarias LED 200W en el Campo de Alturas, fijación, verificación de conexiones eléctricas y pruebas de encendido. Las actividades asegurarán niveles adecuados de iluminación para el desarrollo de prácticas de formación, cumpliendo condiciones de seguridad y visibilidad en las diferentes áreas del campo.	UND	8
6	72103300	Mantenimiento a canales y bajantes	Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de drenaje pluvial del Campo de Alturas, que incluye limpieza manual y retiro de sedimentos, hojas y residuos acumulados en canales y bajantes. Se verificará la correcta fijación de soportes, pendientes y puntos de descarga, efectuando sellado de uniones o reposición de tramos deteriorados en caso de ser necesario. Con ello se garantiza la adecuada evacuación de aguas lluvias y se previenen filtraciones o afectaciones a la estructura.	GLOBAL	1
7	72102900	Aplicación de pintura exterior sobre muros	Mantenimiento locativo mediante aplicación de pintura para exteriores sobre elementos estructurales (Columnas y vigas) del Campo de Alturas. Previamente se debe ejecutar limpieza de superficies, resane de fisuras o desprendimientos, lijado y aplicación de sellador o base según el estado del sustrato. Posteriormente se aplicarán las manos necesarias de pintura tipo exterior de alta resistencia a la intemperie, mejorando las condiciones de protección, durabilidad y presentación estética del área.	M2	592
8	72102900	Aplicación de pintura exterior sobre muros	Mantenimiento locativo mediante aplicación de protector hidrófugo transparente para muros interior y exterior del Campo de Alturas. Previamente se debe ejecutar limpieza de superficies, resane de fisuras o desprendimientos. Posteriormente se aplicarán las manos necesarias de pintura tipo exterior de alta resistencia a la intemperie, mejorando las condiciones de protección, durabilidad y presentación estética del área.	M2	399
9	72102900	Aplicación de pintura de tráfico pesado sobre piso	Mantenimiento del piso mediante preparación mecánica de la superficie (limpieza profunda, desengrase y corrección de imperfecciones), seguido de la aplicación de pintura de tráfico pesado de alta resistencia a la abrasión y al tránsito continuo. Esta intervención permitirá mejorar las condiciones de seguridad, delimitación y durabilidad del área destinada a prácticas, garantizando mayor vida útil del acabado superficial. Color azul y lineas de demarcación amarillo. Area: Largo: 28m, Ancho: 10,2m.	M2	259

10	72101507	Lineas de vida verticales retractiles	Mantenimiento a sistema retráctil con amortiguador de energía incorporado, tres (3) sistemas. Incluye la certificación anual validada por fabricante y/o con aval que otorga el mismo, incluye la instalación de componentes (mosquetón de 50kn) por actualización de versión según referencia existente, deterioro del mismo equipo y reposición general según inspección. Ubicados en estructura de retícula, escalera tanque horizontal y escalera cuarto de control de campo de alturas, cumpliendo con las normativas EN 360 y ANSI Z359.14, garantizando seguridad y facilidad de uso en trabajos prolongados. Manija de transporte integrada. Material acero, Anticaídas de cable de acero inoxidable de 5 mm (3/16 in) de 9.1m (30 ft) mínimo.	UND	3
11	72101507	Lineas de vida verticales fijas.	Mantenimiento de (dos) líneas de vida vertical fija certificada inoxidable 3/8 pulgadas 1×7 para 2 usuarios, incluye la certificación anual validada por fabricante y/o con aval que otorga el mismo, incluye la instalación de componentes por actualización de versión según referencia existente a Lad-Saf™ Vertical Climbing Safety System - Climbing Extension, Galvanized, DATA SHEET: 6116636. con anclaje certificado en soporte superior y cable en acero inoxidable que cumpla con los requisitos de la norma ANSI Z359.16, así como OSHA 1910.140 y 1926.502, en escaleras fijas de 3,16 metros ubicada en torre de alturas lado retícula y escalera de 10 metros tanque cilíndrico vertical.	UND	2
12	72101507	Anclajes fijos.	Mantenimiento a puntos de anclajes fijos existentes en el campo de entrenamiento de alturas, incluye cambio de partes como anclajes certificados deteriorados o que no cumplan con las pruebas, tornillos, tuercas, arandelas y etiquetas, como la inspección general y certificación anual reglamentada, anclajes en uso de prácticas en trabajo seguro en alturas, realizando en cada uno prueba de carga estática bajo EN 795:2012 e indicaciones por el fabricante, conforme a lo establecido en La Resolución 4272 de 2021, establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	UND	40
13	72102900	Mantenimiento bases tanque horizontal cilindrico	Aplicación de membrana de Poliuretano Monocomponentes (Aplicación en frío) para impermeabilización bases metálicas del tanque horizontal cilíndrico. Incluye previamente ejecutar limpieza de superficies, resane de fisuras o desprendimientos de corrosión, lijado y aplicación de sellador o base según el estado de la estructura metálica. Posteriormente se aplicarán las manos necesarias de pintura tipo exterior de alta resistencia a la intemperie, mejorando las condiciones de protección. El producto debe ser de alta calidad y no puede ser a base de asfalto.	M2	20

FIRMA SOLICITANTE FIRMA SOLICITANTE

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y\O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2026

Nombre Responsable: ELMER FAIR SANTANA ROJAS
Cargo: Subdirectora (E) de Centro
Firma: _____

Revisó PAA:
Norma Isabel Soto Feria
Contratista
Firma: _____

CERTIFICO QUE EL PRESENTE PROCESO NO HA SIDO CONTRATADO DURANTE LA VIGENCIA FISCAL 2026

Nombre Responsable: Jairo Uribe Castro
Cargo: Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Firma: _____

Diligenciar marcando X, en caso de ir involucrados servicios:

El personal de planta es: Inexistente __x____ NO es suficiente _____ Inexistente con el grado de especialización para este servicio _____

_____
Jairo Uribe Castro
Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo

_____
ELMER FAIR SANTANA ROJAS
Subdirectora (E) de Centro