PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CO1.PCCNTR.8611174 DEL 2025.

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia, me permito presentar el informe final del mismo, de acuerdo con la siguiente información:

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS.
TIPO DE CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS.
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.8611174 DEL 2025
OBJETO	54_9537_843 Contratar las adecuaciones para el ambiente de formación práctico de las estructuras de formación para trabajo seguro en alturas de la sede Cúcuta del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	21/11/2025
FECHA DE INICIO	28/11/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	1 MES
FECHA DE TERMINACIÓN	22/12/2025
CONTRATISTA	VERTICAL PROTECCION CONTRA CAIDAS S.A.S.
CC o NIT	900846728
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	OSCAR BERNARDO VASQUEZ GALVIS
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	900846728-9
LUGAR DE EJECUCIÓN	SAN JOSE DE CÚCUTA.
VALOR INICIAL	$ 70.222.112
FORMA DE PAGO	PAGOS PARCIALES
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	**11825**
CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	**514425**

VALOR FINAL DEL NEGOCIO JURÍDICO	79.670.013
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	22/12/2025
FECHA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA (Sí aplica)	N.A
VALOR TOTAL A PAGAR	79.670.013
VALOR TOTAL EJECUTADO	79.670.013
SUPERVISOR	JAVIER FERNANDO ARENALES BERNAL
APOYO A LA SUPERVISIÓN	NO APLICA.
MODIFICACIÓN NRO. 1	Fecha de la suscripción:11/12/2025 Fecha de aprobación de pólizas:16/12/2025 ADICIÓN POR VALOR DE $ 9.447.901
CDP QUE RESPALDA EL MODIFICATORIO	**11825**
CRP QUE RESPALDA EL MODIFICATORIO	**514425**
SUSPENSIÓN	N.A
CESIÓN DE CONTRATO	[N.A
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA CESIÓN	N.A
FECHA DE INICIO DE LA CESIÓN	[N.A

2. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 Obligaciones

En virtud de la suscripción [seleccionar: del contrato / la orden], el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?	PRODUCTO O EVIDENCIA
Antes de dar inicio al objeto del contrato, el contratista deberá presentar a la entidad una programación para la realización de las actividades arriba detalladas, lo cual se deberá aprobar previamente por el supervisor del contrato, estas actividades deberán estar en marcadas en un cronograma de actividades y se deben establecer	SI	El contratista ya había iniciado una vez tomé la supervisión, este cumplió con lo solicitado.

las sedes a intervenir de manera independiente y el tiempo estimado para cada uno de ellas según diagrama de Gantt o Project, un diagrama de flujo de caja.		
El contratista deberá facilitar los análisis de precios unitarios (APU).	SI	Cumplió con los precios unitarios
El contratista deberá presentar un informe detallado sobre las actividades realizadas, teniendo en cuenta todas las imágenes del "antes", "durante y "después" de la obra	Si	Presentó un informe detallado adjunto a este informe de supervisión.
Los servicios a adquirir deberán ser prestados en las sedes de la Regional Norte de Santander descritas dentro de la ficha técnica, en el tiempo y en las condiciones requeridas por el SENA.	Si	Se presentó en la sede pescadero.
El oferente se obliga suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del mantenimiento con los respectivos elementos de protección, conforme a lo establecido en la tabla de las condiciones técnicas.	Si	El contratista cumplió con el suministro de los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del mantenimiento.
El proponente deberá disponer del personal necesario y calificado para que ejercerán la labor de mano de obra y deberán contar con las exigencias establecidas dentro de los requisitos habilitantes para el personal mínimo exigido, para lo	SI	El proponente dispuso del personal necesario para ejercer

cual deberá enviar las hojas de vida del personal que estará vinculado a la obra, las cuales serán verificadas por el supervisor del contrato y el técnico de obra designados por la entidad.		
Responder por la ejecución de las actividades contratadas.	SI	Cumplió con la ejecución de las actividades.
Realizar las actividades objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones dadas por el SENA.	Si	Cumplió con la ejecución de las actividades.
Obrar con lealtad y buena fe en desarrollo del contrato.	SI	
Responder por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades, o prohibiciones, o por haber suministrada información falsa, sin perjuicio de las acciones que se puedan entablar en su contra.	n.a	
Dar uso adecuado de los recursos asignados como instalación es físicas muebles y enseres y acceso a los sistemas que se requieran para la ejecución del objeto del contrato y velar por su conservación.	Si	Cumplió con la ejecución de las actividades.
Mantener las obras en perfectas condiciones de limpieza y libres de escombros.	Si	Cumplió con la ejecución de las actividades.
Realizar el pago del aporte al Fondo Nacional de Formación Profesional de la construcción	N.A	Esta actividad es post contractual.

(FIC), con fundamento en el decreto 2375 de 1974.		
Garantizar que los suministros de minerales para mezclas y concretos se hagan por proveedores que cuenten con las respectivas licencias y títulos mineros, o por depósitos que los adquieran de mineros formales además que estén inscritos en el RUCOM.	Si	Cumplió con la ejecución de las actividades.
Comunicar al SENA sobre la ocurrencia de hechos o circunstancias que puedan generar una inoportuna o indebida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. El aviso mencionado deberá hacerse efectivo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, del hecho o circunstancia en referencia.	N.A	
Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.	Si	Cumplió con la ejecución de las actividades.
Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, garantizar que los servicios suministrados en desarrollo del contrato sean de primera calidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.	Si	Cumplió con la ejecución de las actividades.

Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que debe conocer con ocasión del contrato y la ejecución de este.	N.A	
Presentar la factura o cuenta de cobro dentro de los plazos establecidos en la ejecución del contrato.	Si	Presentó factura en los plazos establecidos.
Vincular personal o celebrar contratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al sistema de pensiones y salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.	si	Vinculó personal necesario para la ejecución de dicha actividad.
Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo. El transporte y entrega de los elementos y materiales	Si	El contratista se encargó de los escombros y demás.

requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.		
El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que en materia de impuestos y contribuciones tenga establecida la Ley.	si	Al momento del pago en contabilidad le aplicarán las respectivas retenciones.
El contratista, por el hecho de presentar propuesta, se somete al cumplimiento estricto de las normas ambientales que aplique dentro de sus actividades para la protección de los tres recursos, agua, aire y suelo.	si	Este firmó el acta de inicio.
El contratista, deberá asumir respecto de sus subcontratistas extranjeros (personal dirigido a la ejecución del contrato) la obligación de exigirle la presentación de la Visa que le permita desarrollar la actividad, ocupación u oficio autorizado. El extranjero deberá contar con Cédula de Extranjería cuando su permanecía sea igualo superior a tres (3) meses. Informar por escrito a la Unidad Administrativa Migración Colombia sobre la vinculación, contratación o admisión y su desvinculación o la terminación del contrato, dentro de los quince (15) días calendario	si	Vinculó personal necesario para la ejecución de dicha actividad.

siguiente a la iniciación o terminación de labores. Importante tener en cuenta que en el país existen algunas profesiones reguladas las cuales requieren de una Matricula Temporal Especial que otorgan los Consejos profesionales para el ejercicio de la profesión de cada área del conocimiento. El empleador o contratante debe asumir los gastos de regreso del trabajador extranjero y su familia o beneficiarios siempre y cuando el trabajador extranjero sea contratado en el exterior para realizar una actividad en Colombia. (Art. 2.2.1.11.5.7 Decreto1067 de 2015.), además de todas las normas aplicables en materia de contratación a población extranjera.		
Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y obligaciones que sean del carácter de la prestación del servicio que se contrate como resultado de la invitación y las demás que por Ley le corresponda.	Si	
Adquirir y utilizar por su cuenta y riesgo los materiales necesarios para la ejecución de las obras, los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad, genuinos y cumplir con las especificaciones exigidas. Igualmente, estos materiales y elementos deberán ser sometidos a inspección y	si	Ejecutó la obra de acuerdo con las especificaciones exigidas.

aprobación ante la supervisión previo a su utilización, informando el nombre del elemento, unidad de medida, cantidad, marca y sitio especifico (sede y ambiente) en que será utilizado.		
Responder integralmente por la idoneidad, estabilidad, seguridad y calidad en las Obras, lo cual deberá realizar ajustado a las buenas prácticas de construcción, Normas Técnicas Colombianas, métodos de construcción y demás procedimientos idóneos para las actividades del objeto contractual.	si	Ejecutó la obra de acuerdo con las especificaciones exigidas.
Cumplir estrictamente con las exigencias para la construcción y ejecución de obras civiles que se manifiestan en el "Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR10) y relacionadas con las actividades del objeto contractual.	si	Ejecutó la obra de acuerdo con las especificaciones exigidas.
Realizar las reparaciones o ajustes de cualquier tipo de daño que se presente a la infraestructura en ejecución o a la de algún tercero producida por descuido, negligencia, falta de previsión del contratista o sus dependientes o subcontratistas; dichas reparaciones se recibirán a satisfacción por parte del Supervisor. Correrán por cuenta y cargo del Contratista, los costos	N.A	

y tiempo de obra adicional, que tengan por fin efectuar, ajustes, reparaciones o modificaciones a las obras realizadas por el Contratista o sus dependientes, que deban realizarse, lo cual implica primero deshacer lo hecho, cuando éstas no hayan sido efectuadas conforme a las exigencias del SENA quien no reconocerá, sobrecostos por tiempo en obra adicional ni por mayores valores generados por estos conceptos, circunstancia que desde ya es aceptada por los proponentes y por el Contratista que resulte seleccionado.		
El Contratista responderá jurídica o patrimonialmente por cualquier contingencia que se presente con los propietarios y ocupantes o sobre los inmuebles de estos aledaños al intervenido, cuando por su causa se genere un daño o perjuicio al tercero.	N.A	
Retirar todos los materiales sobrantes durante y al finalizar las actividades de obra en el inmueble solicitado, dejando las áreas intervenidas completamente limpias, cabe anotar que el contratista deberá por su cuenta y riesgo hacer la disposición final de los escombros de conformidad con la normatividad vigente y aplicable, dependiendo la ubicación del inmueble objeto de Reparación, Obra o	Si	El contratista se encargó de los escombros y demás.

Mantenimiento. Los costos asociados a la remoción, retiro y destino final de los escombros correrán por cuenta del Contratista y certificados por la empresa receptora autorizada legalmente para esta actividad.		
Responder por la protección y conservación de las obras hasta el tiempo en que las pólizas así lo exijan por la supervisión del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión del contrato.	Si	Se adquirieron pólizas de cumplimiento.
Coordinar de forma anticipada con el Supervisor el ingreso o procedimiento para el ingreso al inmueble objeto de intervención, dos (2) días antes del ingreso a las instalaciones enviar al supervisor la solicitud de ingreso con la relación del personal y anexar la documentación actualizada correspondiente para aprobación por parte del SENA.	Si	El supervisor inicial solicitó el ingreso del personal ante el GAAM.
Presentar informe detallado del mantenimiento realizado con evidencias fotográficas, en donde indique la periodicidad del mantenimiento, este documento será soporte para el pago de cada una de las facturas.	si	Presentó informe que será adjunto a este informe de supervisión.
ii) En caso de ITEM NO PREVISTOS deberá cumplirse lo siguiente: Los ítems no previstos deben someterse a la revisión y	Si	Fue incluido de acuerdo a la adición realizada al contrato.

aprobación de la supervisión, atendiendo las particularidades de la obra objeto del contrato y teniendo como referencia, el APU's que se determine, aplicando la metodología del Anexo		
Procedimientos nuevos APUs (Análisis de Precios Unitarios) Excepcionalmente se podrá recurrir al estudio de mercado sobre mínimo (2) cotizaciones. Esta excepción procederá, cuando fundadamente sea recomendado por la supervisión y aprobado por el Ordenador del Gasto, deberá ser resuelto en máximo dos (2) días hábiles por el supervisor y el ordenador del gasto. Procedimiento en caso de recurrir al estudio de mercado para valorar un ítem no previsto:	N.A	
El contratista de obra a solicitud del supervisor cotizará el ítem especificándolo detalladamente en una (1) cotización.	si	Si adjuntó una cotización para la adición realizada.
Por su parte, la supervisión aportará por lo menos una (1) cotización del mercado que considere adecuada.	si	Si adjuntó una cotización para la adición realizada.
Si la cotización presentada por el contratista de obra se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por la supervisión, de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético (siempre y cuando	si	Si adjuntó una cotización para la adición realizada.

sean valores promediables aplicando para tal efecto, funciones que permitan establecer si los datos son aptos para promedio), siendo sumamente importante unificar las especificaciones técnicas de ese ítem. El valor que resulte será de obligatorio cumplimiento por parte del contratista y el valor que deberá cancelar el SENA.		
Cualquier solicitud de ítems no previstos que se requieran durante la ejecución del contrato, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte del supervisor, quién deberá verificar la correspondencia y relación entre los ítems no previstos con el objeto contractual y la necesidad planteada en los documentos del proceso de selección. El reconocimiento de ítems no previstos por parte del SENA requiere previamente a su ejecución, de la evaluación técnica, jurídica, económica y aprobación de la supervisión y del contratante. Estos ítems no previstos deben constar en actas de aprobación de ítems no previstos debidamente suscritas por el Ordenador del Gasto, el contratista y la supervisión. Este procedimiento deberá agotarse en máximo dos (2) días hábiles y agregar al SECOP II los ítems.	si	Fue aprobada por el supervisor y subdirector del centro de formación.

En el evento que el contratista ejecute ítems no previstos, sin el lleno de los requisitos aquí indicados, el servicio nacional de aprendizaje SENA, no reconocerá valor alguno por concepto de su ejecución.	si	Fue aprobada por el supervisor y subdirector del centro de formación.
El contratista se obliga a asistir a los comités de obra que sean convocados por el supervisor en todo momento.	N.A	

3. ASPECTOS LEGALES

3.1 Garantías contractuales

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA		
NRO. DE PÓLIZA	465 47 994000015046		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	25/11/2025		
FECHA APROBACIÓN	28/11/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	25/11/2025	25/12/2026	14,044,422.40
Salarios y prestaciones sociales	25/11/2025	25/12/2028	3,511,105.60
Calidad del servicio	25/11/2025	25/12/2026	14,044,422.40

3.2 Cumplimiento del objeto

El contratista cumplió con las necesidades establecidas por la coordinación al momento de la formulación del contrato.

3.3 Cumplimiento de los aspectos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

1.1.1 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

a) Matriz de peligros actualizada y acorde a los riesgos generados.
b) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA).Se debe realizar entrega de los certificados una vez se firme acta de inicio.
c) Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
d) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos:Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
e) Cuando se haga uso o entrega de productos químicos: Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).
f) Acta de entrega de elementos de protección personal. Charlas preoperacionales, Inducción del SGSST 2025.
g) Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

1.1.2 Obligaciones ambientales del contratista

a) El proponente deberá mantener productos químicos que se requieran usar debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. El supervisor del contrato hará revisión de estos en el momento que se estén realizando las actividades de mantenimiento y se tomará evidencia fotográfica de estos.
b) El proponente deberá entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. En este caso teniendo en cuenta que se generarán residuos que se puedan generar de carácter químico o similares durante la ejecución de los mantenimientos- Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.
c) El proponente deberá entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

3.4 Multas y sanciones

No aplica.

3.5 Certificado de pagos de seguridad social

El contratista adjuntó planilla de seguridad social Nro. 9496093091 demostrando que se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales.

3.6 Designación de la supervisión

Que el ordenador del gasto realizó la designación de supervisión el

25/11/2025 a Francy Angelica Bueno corredor.
01/12/2025 a Javier Fernando Arenales Bernal.

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento
Supervisor	JAVIER FERNANDO ARENALES BERNAL	18 días de tiempo transcurrido *(1/12/2025 2:35:04 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Ordenador del pago	Hugo Leon Taborda Ocampo	18 días de tiempo transcurrido *(1/12/2025 2:34:55 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Ordenador del Gasto	Hugo Leon Taborda Ocampo	18 días de tiempo transcurrido *(1/12/2025 2:34:52 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Ordenador del Gasto	YORGOS JOFFREY RAMIREZ PEREZ	21 días de tiempo transcurrido *(28/11/2025 10:24:45 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Supervisor	FRANCY ANGELICA BUENO CORREDOR	24 días de tiempo transcurrido *(25/11/2025 3:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

3.7 Liquidación del negocio jurídico

Que respecto de la liquidación del contrato se estableció La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del con trato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

4. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Adecuación de estructura de acero para curso de alturas	Metro cuadrado	12
2.	Suministro e instalación de 2 guayas para templete de cubierta, colocación de correas metálicas, fijación de láminas con tornilleros autoperforante con arandelas de neopreno para garantizar hermeticidad acabado: sellos de silicona en juntas y remates metálicos. Seguridad: línea de vida horizontal durante instalación en cubierta.	Metro lineal	14
3.	Suministro e instalación de barandas para plano inclinado 12 metros de materiales que incluye: *Tubo estructural de acero galvanizado 2”x2mm de espesor, acabado en pintura anticorrosiva con altura: 1,10 m mínimo, con rodapié de 15cm y listón intermedio a 55cm. Norma aplicable: Resolución4272 de 2021(seguridad en trabajo en alturas) Procedimiento: Anclaje mediante pemos mecánicos de expansión al marco estructural. Seguridad: Ensayo de resistencia a carga horizontal de 200n según norma.	Global	1
4	Suministro e instalación de escalera de acceso a plano inclinado de 3 pasos materiales: escalera metálica en tubo estructural de ½”, pintada, dimensiones: ancho mínimo 0,60metros normal aplicable: NTC 1641 y osha 1910(escaleras fijas)	Metro lineal	2
5	Suministro e instalación de guayas para andamio colgante de 12 metros, materiales: guayas de acero galvanizado de 3/8” con tensores y grapas certificadas astm procedimiento.	Metro lineal	4
6	Suministro e instalación de la red de seguridad para trabajo en alturas 6m2	Metro cuadrado	6
7	Instalación de poste 12metros, materiales: poste metálico galvanizado en caliente de 12m de altura con espesor mínimo de 5mm y resistencia estructural certificada. (reglamento técnico de instalaciones eléctricas)	Unidad	1
8	Fundición: excavación de 1,6m de profundidad, relleno con concreto de 3..000 psi para las zapatas, incluye pemos de alcance.	Unidad	1
9	Suministro e instalación de postes de madera plástica de 1.80 cm materiales: postes de madera plástica reciclada	Unidad	15

10	Suministro e instalación de luminarias para exteriores tipo led con paneles solares materiales: luminarias led de 100w mínimo, con vida útil superior a 50.000 horas, ip65(resistente al agua y polvo) panel solar: policristalino o monocristalino, potencia (≥) 150w, batería de litio con autonomía mínima de 12 hora norma aplicable: retilap (iluminación y alumbrado púbico) instalación: montaje en poste metálico con brazo de soporte de 1m y orientación optimizada l norte para captar radiación solar.	Unidad	8
11	Suministro e instalación de cuerda de 16mm materiales: cuerda trenzada de poliéster de alta resistencia, uso: delimitación del área.	Metro lineal	300
12	Requerimiento de criterio normativo para certificación de estructura, verificación visual y dimensional de la estructura existente: pintura general de la estructura, verificación del estado de los perfiles metálicos, soldaduras, uniones y pemos desgaste, corrosión o deformaciones, estado de las escaleras, barandas, plataformas y anclajes, validación de la estructura mantiene las medidas de seguridad reglamentarias (barandas a 1,10 m, rodapié a 15cm, escaleras con ancho mínimo de 0,60 m) prueba estática, aplcar carga mínima de 5.000 libras(22.2Kn) en cada punto de anclaje, registro fotográfico y documental de los ensayos, revisión documental el organismo o ingeniero encargado debe revisar: certificación anterior y fecha de vencimiento, planos y memorias de cálculo originales, requisitos de la recertificación el proceso debe ser realizado por un organismo de evaluación de la conformidad acreditado por un ingeniero calculista calificado con matricula profesional vigente, se debe de emitir un nuevo certificado de conformidad, indicando: vigencia de la recertificación (generalmente 1 año) condiciones de uso seguro. Limitaciones (número de usuarios, peso máximo, etc) los nuevos elementos no afectan la funcionalidad técnica y normativa de la estructura.	Unidad	1

ADICIÓN

PROPUESTA ECONOMICA		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	**MANTENIMIENTO DE LÍNEA DE VIDA DE 12 MTS VERTICAL FIJA CERTIFICADA:** SE REALIZA MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE LA LÍNEA DE VIDA VERTICAL FIJA EN CABLE INOXIDABLE DE 3/8" (1×7), APTA PARA DOS USUARIOS. LA ACTIVIDAD INCLUYE LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA CON ANCLAJE CERTIFICADO EN EL SOPORTE SUPERIOR, CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS NORMAS ANSI Z359.16 Y OSHA 1910.140 / 1926.502.SE INSTALA UN (1) FRENO ANTICAÍDAS LAD-SAF X2 PARA SU USO EN ESCALERAS FIJAS DE 3,16 METROS, ASEGURANDO LA OPERATIVIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. FINALMENTE, SE EFECTUA EL RETIRO COMPLETO DE LA LÍNEA DE VIDA VERTICAL FIJA ANTERIOR.	1
2	**MANTENIMIENTO DE ANDAMIO:** SE REALIZA EL MANTENIMIENTO GENERAL DE ANDAMIO, INCLUYENDO REEMPLAZO DE GRILLETES Y PRENSA-CABLES PARA GARANTIZAR LA CORRECTA SUJECIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. ADICIONALMENTE, SE LLEVA A CABO EL MANTENIMIENTO DEL ANDAMIO COLGANTE, EFECTUANDO LIMPIEZA, AJUSTE DE COMPONENTES Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PRESERVAR LA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y ASEGURAR SU OPERACIÓN SEGURA DURANTE LAS LABORES EN ALTURA.	1
3	**PINTURA DE FACHADA DE LA TORRE DE ENTRENAMIENTO:** SE APLICA PINTURA TIPO CORAZA EN COLOR GRIS BASALTO SOBRE TODA LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA FACHADA. EL PROCESO INCLUYE LA PREPARACIÓN PREVIA DEL SUSTRATO, GARANTIZANDO UNA ADECUADA ADHESIÓN Y UN ACABADO UNIFORME, PROPORCIONANDO PROTECCIÓN CONTRA LA INTEMPERIE Y MEJORANDO LA DURABILIDAD ESTRUCTURAL DE LA TORRE.	1

5. ASPECTOS FINANCIEROS

5.1 Pagos para realizar.

PAGO PARA REALIZAR.

FACTURA	VALOR DE PAGO
VT 1693	**$79,669,976.50**

5.2 Estado financiero

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial del negocio jurídico	$ 70.222.112,00
Adiciones del negocio jurídico	$ 9.447.901,00
Valor de las reducciones	$ 0,00
Valor final del negocio jurídico	$ 79.670.013,00
Valor ejecutado	$79.669.976,50
Valor pagado	$ 0,00
Valor por pagar	$79.669.976,50
Valor para liberar	$ 36,50

Conforme a lo anteriormente expuesto, se debe:

1. Liberar a favor del SENA la suma de $ 36,50

USO PRESUPUESTAL: A-02-01-01-001-003-18

Para constancia se firma 24 de diciembre del 2025.

JAVIER FERNANDO ARENALES BERNAL
Supervisor del contrato

Apoyo a la supervisión: Luisa Maira Mendoza Valderrama Instructora del área.

Vo.Bo. Jeferson Enrique Becerra Lindarte SST.
Vo.Bo. Yuver Esneider Vera Vera AMBIENTAL.