REQUERIMIENTOS DE CONTRATACIÓN

CENTRO DE ELECTRICIDAD ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES-CEET

La Subdirección del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del SENA Regional Distrito Capital y el Área de Adecuaciones y Construcciones del CEET, solicita adelantar el correspondiente proceso de acuerdo con las condiciones que a continuación se señalan:

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores Colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

Que la Constitución política en su artículo segundo establece los fines esenciales del estado los cuales tienen como objetivo garantizar el bien comun “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”

Así mismo el artículo 366 de la Carta Magna establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado, por lo que mejorar las condiciones de trabajo y de estudio tanto para funcionarios, colaboradores como para aprendices y comunidad en general que se convierte en una necesidad indispensable a satisfacer

Buscando satisfacer los fines Sociales del Estado establecidos en la Carta magna, así como mejorar las condiciones ambientales para el trabajo y estudio dentro del complejo sur se plantea la necesidad de intervenir ciertos espacios dentro del complejo para la instalación de películas de nanotecnología que permitan mejorar las condiciones ambientales de trabajo, reduciendo la exposición a la luz solar y protegiendo la vida de las personas que se encuentran dentro, y así como los bienes dentro de los espacios intervenidos constantemente expuestos a los rayos solares, lo que redunda no solo en la protección de bienes sino a su vez en el aumento de la productividad al mejorar las condiciones de trabajo y estudio

Las películas Sandblasting es un tipo de película de protección solar que se instala en ventanas y superficies para bloquear los rayos UV y reducir el calor solar, con lo que se brinda no solo protección a las personas de los rayos ultravioleta sino también a los bienes que se encuentran dentro de las edificación y a las edificaciones mismas, sus principales características son bloqueo de rayos UV al reducir la cantidad de rayo UV que entran en el edificio, así mismo reduce el calor solar, también protege contra la decoloración que se presenta en los muebles que reciben este tipo de rayos directa o indirectamente y también mejora la eficiencia energética al reducir la necesidad de aire acondicionado o calefacción.

Este tipo de películas ofrece varios beneficios tanto en la salud como en la protección de edificaciones y muebles, sus principales beneficios son; la protección a la salud al reducir la explosión de los rayos UV que producen diversos problemas de salud como el cáncer, el ahorro de energía al reducir la cantidad de energía necesaria para el mantenimiento de la temperatura en los edificios, protección de muebles y documentos al reducir el deterioro de los objetos causados por el sol y mejora efectiva de la comodidad de las personas que se encuentran al interior de los edificios.

Este tipo de tratamiento no solo contribuye a crear un ambiente más confortable para quienes trabajan dentro de las edificaciones, reduciendo el deslumbramiento y el calor excesivo, sino que también ayuda a optimizar el consumo de energía, al disminuir la carga sobre los sistemas de climatización. Además, las películas proporcionan una estética moderna y mejoran la privacidad en las áreas donde se instalan, sin comprometer la luminosidad del espacio.

El proyecto para contratar el suministro e instalación de películas sandblasting o frost para la atenuación de los rayos solares y/o de control solar en Nanocerámica del Complejo Sur está enfocado en mejorar las condiciones ambientales dentro del Complejo Sur. Las películas sandblasting o frost actúan como una solución eficiente para reducir la intensidad de los rayos solares, permitiendo un mayor control de la luz natural y del calor que ingresa a los diferentes espacios.

La implementación de estas soluciones en Nanocerámica del Complejo Sur garantiza un ambiente de trabajo y estudio más eficiente, agradable y sostenible además de garantizar un menor deterioro de los bienes que se encuentran dentro de las oficinas y laboratorios donde se instalen este tipo de solución dentro del complejo.

Por lo anteriormente descrito se hace necesario que con el fin de mejorar las condiciones ambientales y de vida de los trabajadores, colaboradores, instructores y aprendices, así como mejorar la productividad de estos y proteger los bienes dentro del Complejo Sur, se hace necesario adoptar las soluciones ambientales mencionadas en este documento.

Bajo los parámetros anteriormente descritos, la mejor forma para ejecutar lo requerido y satisfacer la necesidad planteada es adelantando un proceso de contratación bajo la modalidad de Selección de mínima cuantía, para lo cual el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital tiene incluida la necesidad contractual dentro del plan anual de adquisiciones 2025 y cuenta con la disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal 6425 del 13 de enero de 2025.

2. CLASIFICADOR UNSPSC:

El objeto contractual se enmarca los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(F) Servicios	72101507	Servicio de mantenimiento de edificios
2	(F) Servicios	81101508	Ingeniería arquitectonica

3. OBJETO CONTRACTUAL:

CONTRATAR LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LAS PELÍCULAS SANDBLASTING O FROST PARA LA ATENUACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES Y/O DE CONTROL SOLAR EN NANOCERAMICA DEL COMPLEJO SUR

4. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESENCIALES Y TÉCNICAS:

Para desarrollar el objeto contractual el proveedor deberá cumplir con la siguiente ficha técnica:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	COMPRA E INSTALACIÓN DE PELÍCULA POLARIZADO NANO CERÁMICO AL 20%, BAJA REFLECTIVIDAD INTERIOR Y EXTERIOR, CLARIDAD ÓPTICA Y ALTO PORCENTAJE DE AISLAMIENTO TÉRMICO POR SU FILTRO UV. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y LIMPIEZA EN ZONA A INSTALAR , ASÍ COMO ELEMENTOS MATERIALES , EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA SU INSTALACIÓN (ANDAMIOS, ETC.)	m2	1
2	COMPRA E INSTALACIÓN DE SANDBLASTING IMPRESO o MICROPERFORADO, INCLUYE ELEMENTOS, MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA SU INSTALACION , (ANDAMIOS ETC.)	m2	1
	TOTAL PROCESO		**2**

Se aclara que las condiciones técnicas del proceso serán a monto agotable

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS SERVICIOS

- Para que una propuesta sea válida, deberá ser presentada por la totalidad de los ítems que conforma con la ficha técnica, los oferentes podrán determinar sus precios de oferta sin superar el precio total o valor estimado de la contratación por la entidad.
- Es de anotar que el transporte debe ser cubierto por el proveedor, toda vez que las prendas y elementos deben ser entregados y descargados en el almacén del Centro de Formación ubicado en la Av. Carrera 30 No. 17B-25 sur, Bogotá, Colombia, con previo aviso a fin de que uno de los funcionarios autorizados adscritos a esta dependencia, junto con el supervisor del contrato y el jefe del área de almacén, puedan asistir a la entrega oficial de los materiales adquiridos.
- El proponente deberá presentar su oferta comprendiendo en esta todos los costos directos e indirectos. El valor global de la oferta, incluido el IVA no podrá superar el presupuesto Disponible por la Entidad. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
- El Proponente deberá contar con los equipos apropiados para trabajar en altura.
- El personal que desarrolle las actividades correspondientes a la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal tales guantes de caucho o de cuero, botas de seguridad, gorra o casco, arnés con línea de vida y en general todos los elementos necesarios que salvaguarden la protección integral del personal y contar con las respectivas capacitaciones y permisos de trabajo seguro en alturas.
- Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.
- Correrán por cuenta del contratista todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato que se derive del presente proceso, así como el valor de la prima de las garantías y sus modificaciones.
- Con la presentación de la propuesta se debe diligenciar correctamente la oferta económica, ajustándose a la descripción y características técnicas de los bienes solicitado. Cualquier cambio en lo allí establecido, será causal de rechazo de la oferta.
- Conocer a cabalidad la invitación publica, el estudio previo, especificaciones técnicas, para realizar la correcta ejecución del contrato con eficiencia y eficacia.

  Nota: No se aceptarán ofertas parciales, ni alternativas, ni con especificaciones técnicas inferiores o elementos diferentes a los señalados en la ficha técnica, lo cual constituye causal de rechazo de la propuesta.
- Si bien el presente proceso funcionara como monto agotable, contratista y supervisor deberán garantizar que los requerimientos guarden observancia y sin superar el monto asignado del siguiente rubro presupuestal: C-3699-1300-15-53105B-3699016-

02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS presupuesto CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 50.000.000)

a. **Obligaciones generales para ejecución del contrato:**

2. Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
3. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
4. Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
5. Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
7. Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
8. Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
10. Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
12. Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
13. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
15. Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

b. **Obligaciones específicas del contratista**

1) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
2) Todos los trabajadores serán contratados libremente por el Contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con el SENA, por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que los trabajos se ejecuten en forma técnica y eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El Contratista dará estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normas que lo complementan. El SENA podrá solicitar al Contratista el retiro de cualquier trabajador sin que por ello el SENA adquiera obligación alguna con el trabajador o con el Contratista.
3) Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no

tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

4) El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieren para la ejecución del contrato y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal del mantenimiento para evitar la escasez de materiales.
5) Los materiales y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de la instalación que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine, deben tener un sitio adecuado para su almacenamiento con el fin de evitar su daño o algún tipo de deterioro garantizando además seguridad y buen manejo. El contratista será responsable por la calidad de los productos instalados.
6) El contratista para el desarrollo de las actividades, el personal que ejecute labores de trabajo en alturas deberá estar certificado en Trabajo en Alturas Nivel Avanzado.
7) El contratista se obliga a garantizar que el personal que desarrolle las actividades correspondientes a la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal tales guantes de caucho o de cuero, botas de seguridad, gorra o casco, arnés con línea de vida y en general todos los elementos necesarios que salvaguarden la protección integral del personal
8) Desarrollar las actividades en altura, cumpliendo con la Resolución 4272 de 2021 “Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos de altura.” y demás normatividad legal aplicable a trabajo en alturas; por lo anterior, al inicio de las actividades deberá presentar certificado de trabajo en alturas nivel avanzado no mayor a un año del personal encargado de la actividad, registro de inspección de los equipos de protección contra caída, registro de socialización del procedimiento de trabajo seguro en altura, permiso de trabajo y análisis de trabajo seguro (ATS).
9) Evaluar las condiciones del sitio de trabajo desde la perspectiva aplicada a los procedimientos operacionales, análisis de trabajo seguro (ATS) y sistemas de trabajo o permisos de trabajo (Aplica a contratista que realizan trabajo en alturas, Trabajo en caliente, espacio confinado).
10) Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera juntamente con el supervisor (a).
11) Presentar los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitadas por el supervisor (a).
12) El contratista deberá garantizar la correcta instalación y suministro de los elementos a adquirir, así como el retiro y limpieza de las superficies donde se instalara, a su vez deberá dejar en condiciones óptimas las áreas intervenidas
13) Presentar oportunamente las facturas o cuenta de cobro, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
14) Establecer un procedimiento de control que permita al SENA verificar que cada una de las obligaciones adquiridas en ejercicio del presente contrato serán cumplidas plenamente.
15) El contratista se obliga a reparar cualquier daño ocasionado por el o su personal de trabajo o delegado
16) Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general durante el desarrollo del contrato.
17) El contratista deberá garantizar que el personal que ejecute el contrato deberá ser personal con todo el conocimiento técnico, la experiencia y la experticia necesarios para este tipo de trabajo.
18) El contratista deberá garantizar que el personal que ejecute el contrato deberá estar certificado en alturas y contar con todos los elementos de protección personal necesarios para este tipo de trabajo que garanticen la salud y la vida del personal.
19) Atender las indicaciones que realice el supervisor (a) del contrato para el cumplimiento del objeto, así como también garantizar el cumplimiento de sus obligaciones y el buen éxito de sus labores, tendientes a la realización de las obras dentro del plazo estipulado y con óptima calidad.
20) Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance.
21) El contratista deberá tener todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes.

22) El contratista debe cumplir con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo.
23) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

c. **Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo**

Requisitos precontractuales:

1) Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST.
2) Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.
3) Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. O documento de la ARL
4) El personal que trabaje a más de 2metros de altura deberá tener Certificación de trabajo en alturas.

Requisitos contractuales:

• Pago de ultima planilla de seguridad social (salud, pensión, Arl) de pago quienes desarrollen la ejecución del presente contrato.

d. **Obligaciones ambientales del contratista**

Carta de declaración juramentada en donde se comprometen a cumplir la política ambiental del Sena en:

- Al uso racional y eficiente de agua y energía.
- El fomento de una cultura de respeto y protección por el medio ambiente

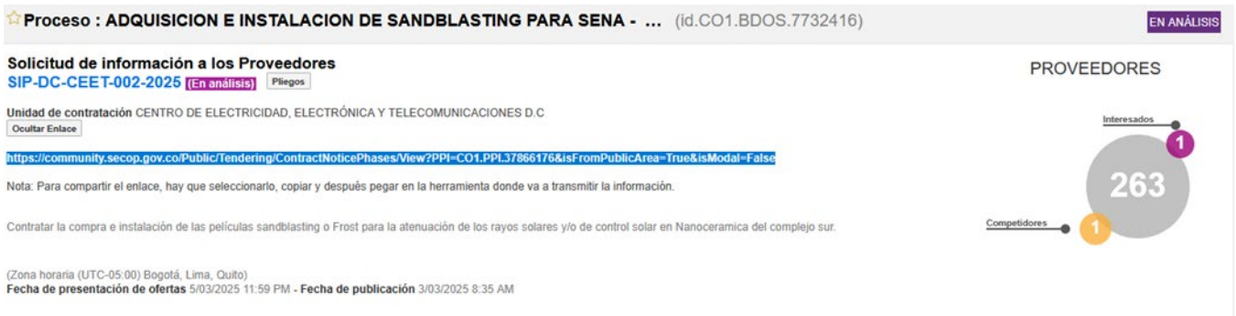
Obligaciones del SENA

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.

5. SOLICITUD DE INFORMACION

De conformidad con el manual de contratación de la entidad y con el objetivo de obtener cotizaciones para el estudio de mercado se publicó en la plataforma Secop II la siguiente solicitud de información

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.37866176&isFromPublicArea=True&isModal=False



6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial a monto agotable para la presente contratación es de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 50.000.000)**. **M/CTE**. **IVA incluido**, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

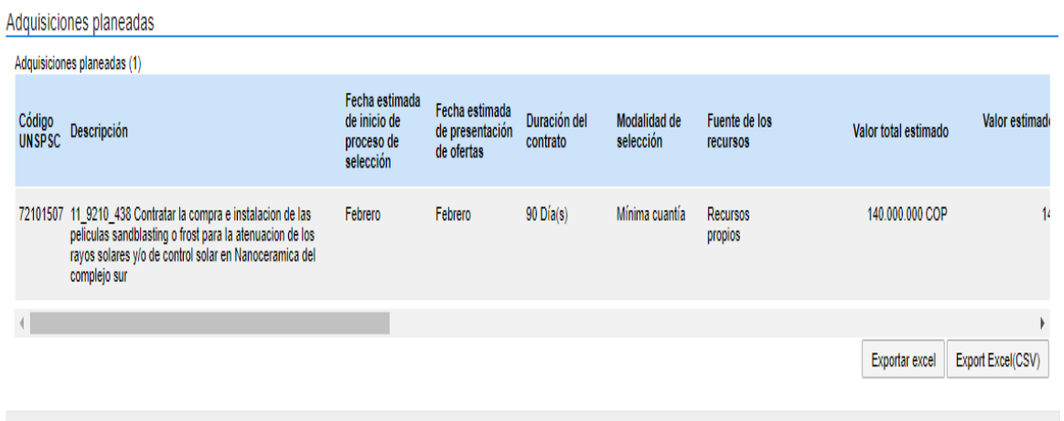
6.1 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-15-53105B-3699016-02**	**50.000.000**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
6425	13 DE ENERO DE 2025	31 DE DICIEMBRE DE 2025	921024 CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	CINCUENTA MILLONES DE PESOS	$50.000.000

6.2 PLAN ANUAL DE ADQUISISIONES

La presente contratación se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones para la vigencia 2025



7. FORMA DE PAGO:

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1	100%	Una vez finalizada la ejecución del Contrato

Forma de Pago:	El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará un único pago una vez finalizada la ejecución del contrato, correspondiente al valor del contrato, de acuerdo con lo establecido en las Circulares No. 01-3-2020-000054, No. 01-3-2020-000065 y No. 3-2024-000019, emitidas por la Dirección General. El Centro de Electricida, Electronica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital efectuará un único pago, según el servicio prestado, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura o documento equivalente que cumpla con todos los requisitos legales, siempre y cuando exista disponibilidad en el PAC. Para su trámite, se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se procederá con el pago: **Primera carpeta:** GC_NIT_ CRP_MES_AÑO.zip **Estructura del nombre del archivo:** • **GC**: Gestión Contractual • **NIT:** del proveedor sin digito de verificación • **CRP**: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES**: Mes de la factura • **AÑO**: Año de la factura **Ejemplo:** CG_999999999_0025_Diciembre_2025 En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: 1. Copia del documento contractual. 2. Otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado). 3. Informes de supervisión del contrato, firmados por el supervisor, en los que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, de acuerdo con los formatos establecidos y publicados en CompromISO. El supervisor será responsable de diligenciarlos, firmarlos y entregarlos al proveedor para su posterior cargue en SECOP II, junto con la información sobre la ejecución del contrato. 3.1 Formato "Acta de Recibido a Satisfacción de Bienes" GIL-F-010, firmado por el supervisor del contrato, en el que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, de acuerdo con los formatos establecidos y publicados en CompromISO. El supervisor será responsable de diligenciarlo, firmarlo y entregarlo al proveedor para su posterior cargue en SECOP II, junto con la información sobre la ejecución del contrato

	3.2 Formato relación entradas de almacén para pago de contratos GRF-F-087 (Cuando aplique). 4. Nota de entrada al almacén de los bienes adquiridos (Cuando aplique). 5. Designación de supervisor (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). 6. Los demás documentos que soporten la ejecución del contrato. **Segunda carpeta** **Nombre del archivo:** GF_NIT_CRP_MES_AÑO.zip **Estructura del nombre del archivo:** • **GF**: Gestión Financiera • **NIT:** del proveedor sin digito de verificación • **CRP**: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES**: Mes de la factura • **AÑO**: Año de la factura **Ejemplo:** GF_999999999_0025_Diciembre_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: 1. **Certificado Registro presupuestal del compromiso**, firmado por el responsable dentro de la entidad. (*Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para su inclusión en esta carpeta*). 2. **RUT del contratista**, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. 3. **Soporte de pago de la seguridad social** del mes inmediatamente anterior. En el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, se debe indicar el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (*El proveedor debe enviar esta información al supervisor del contrato para su registro en los informes de ejecución*) 4. **Certificado de paz y salvo**, suscrito por el revisor fiscal (si aplica) y/o el representante legal, que acredite el cumplimiento de los aportes parafiscales y de seguridad social. (*Según la Resolución No. 2090 de 2005, este documento debe incluir el pago de seguridad social integral – planilla integrada EPS, pensión y ARL, así como SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, conforme a la Ley 789 de 2002. Debe tener una fecha de expedición menor a 30 días.)* 5. **Certificación cuenta bancaria** del beneficiario del pago, con fecha de expedición no mayor a 30 días. 6. **Para pagos por endoso** Certificación de cuenta bancaria del beneficiario del endoso y otrosí de autorización. 7. **Factura de venta**, cumpliendo con todos los requisitos legales. 8. Resolución de facturación del proveedor **Tercera carpeta** Carpeta FV

	Nombre del archivo: **FV_No. Factura_NIT_CRP_MES_AÑO.zip** **Estructura del nombre del archivo:** • **FV**: Factura de Venta • **No. Factura**: Número de la factura • **NIT**: **:** del proveedor sin digito de verificación • **CRP**: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES**: Mes de la factura • **AÑO**: Año de la factura **Ejemplo:** FV_123_999999999_0023_Diciembre_2025.zip Cada archivo dentro de la carpeta debe seguir la misma estructura: **FV_No. Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf** **Documentos para incluir en la carpeta:** 1. **Factura de venta en formato PDF**, cumpliendo con todos los requisitos legales. 2. **Factura de venta en formato XML (AttachmentDocument)**, cumpliendo con los requisitos legales. 3. **Confirmación de aprobación en la plataforma VFE (Verificador de Factura Electrónica - SIIF Nación)**, correspondiente a la(s) factura(s) electrónicas aprobadas para el pago. **Importante:** • El archivo XML debe estar en formato **AttachmentDocument.** • Todos los documentos deben ser auténticos, legibles y estar completos. La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico **siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co** y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo **VFE** de la siguiente forma: Incluir en las observaciones o nota de la factura la siguiente notación: #$36-02-00-011-**921010**; número de contrato; correo institucional del supervisor#$ De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo: 36-02-00-011-**921010**; número de contrato; correo institucional del supervisor **NO incluir los signos #$** ni al principio ni al final del asunto del correo. Adjuntar la factura en formato PDF y el archivo XML (AttachmentDocument) comprimidos en un archivo .ZIP. Cada contratista debe realizar personalmente esta actividad, asegurándose de que la información registrada sea correcta. Los documentos deben estar en el

	orden establecido, en formato PDF, y comprimidos en formato .ZIP antes de su envío. Antes de cargar, confirmar y enviar la documentación, revise cuidadosamente que la información sea correcta y que los archivos sean los adecuados. Cualquier error generará reprocesos y retrasos en el pago. **Factura electrónica y validación ante la DIAN** Si el proveedor está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura según lo establecido por la DIAN. • Para que la factura sea válida para el pago, debe haber sido previamente validada por la DIAN o un proveedor autorizado por esta. • La factura solo se considera expedida cuando ha sido validada. **Cargue de facturas en SECOP II** Una vez aprobados los documentos por el Supervisor, el contratista deberá cargar la factura en SECOP II, siguiendo estos pasos: 1- Consolidar la documentación aprobada en una carpeta ZIP. 2- Ingresar a SECOP II y dirigirse a la sección "Ejecución del Contrato". 3- Buscar el "Plan de Pagos" y hacer clic en "Registro" en la línea de pago correspondiente. 4- Seleccionar "Crear", ingresar la información y anexar la documentación con el botón "Anexar". 5- Hacer clic en "Confirmar" y luego en "Enviar" para que la entidad revise y apruebe la factura. **Estados de la factura en SECOP II:** • "Enviado a la entidad estatal": Factura enviada para revisión. • "Aprobado": Factura validada y en trámite de pago. • "Pagado": Pago realizado. • "Rechazada": Si la factura es rechazada, el proveedor debe revisar la razón del rechazo, corregir los errores y volver a enviarla. Para revisar el motivo del rechazo, haga clic en "Detalle" y busque la justificación en el campo "Razón". Si es necesario, edite la factura y vuelva a enviarla. **Plazo de pago y responsabilidades del contratista** • El plazo de pago de 30 días solo empieza a contar cuando se presentan todos los documentos correctamente. • Si la factura tiene errores o falta documentación, el tiempo de pago se retrasará hasta que el contratista entregue los soportes completos. • El contratista es responsable de cualquier demora y no podrá reclamar intereses o compensaciones al SENA. **Retenciones e impuestos** Al momento del pago, el SENA aplicará las retenciones de ley según corresponda:

	• Retención en la fuente (Renta, ICA, ReteIVA), dependiendo del tipo de proveedor. • Otras retenciones tributarias establecidas por la ley. El contratista es responsable de cumplir con el pago de impuestos, tasas y contribuciones que correspondan a su actividad En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: "Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **PARÁGRAFO 1°:** El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. **PARAGRAFO 2°:** La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA, el "Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos" GRF-I-002 de 2023-11-09, versión 11, el cual podrá ser consultado en el link: https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=5605 **PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE:** El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato.

7. REQUISITOS HABILITANTES

TECNICOS

La Entidad verificará que los BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas en esta invitación a presentar oferta, en cada uno de los ítems estipulados, en las calidades, cantidades y características señaladas, y que se ajusten a las necesidades de la entidad. De esta manera, la propuesta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA, mientras que aquellas que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

El proponente deberá adjuntar como mínimo 2 certificaciones que su objeto este relacionado "***LA COMPRA E INSTALACIÓN DE LAS PELÍCULAS SANDBLASTING O FROST PARA LA ATENUACIÓN DE LOS RAYOS SOLARES Y/O DE CONTROL SOLAR EN NANOCERAMICA*****"**, y que su valor sea el 100% del presupuesto oficial para la presente contratación.

Adjuntar con su propuesta las fichas técnicas de los elementos a suministrar.

Adicionalmente de las fichas técnicas, el proponente deberá indicar la marca del producto que suministrará. Es fundamental, que el proponente tenga claro que las marcas ofertadas no están sujetas a cambio y deberán ser las mismas al momento de la entrega, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato, en el caso de ser adjudicado.

De seguridad y salud en el trabajo

COMPONENTE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

Los oferentes interesados en el proceso de la referencia deberán dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulos 1, 2, 3 y 6, Artículo 2.2.4.1.3., Artículo 2.2.4.6.1., Artículo 2.2.4.6.4. y Artículo 2.2.4.6.8. en concordancia con la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y dando cumplimiento con el Manual de contratación SENA, para lo cual deberán adjuntar a la propuesta:

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. Opción 2: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	1. Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 2. Fotocopia de cédula, certificado de curso y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - De. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. ó Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Pre Contractual
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1,		

trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.	Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Precontractual
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (**SI APLICA)**	Resolución 3368 de 2014 - Modifica el reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas.	Certificación firmada por el representante legal.	Precontractual
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.		Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL	Contractual
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas**. (SI APLICA)**	Resolución 3368 de 2014 - Modifica el reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas.	Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas. **SI APLICA**	Contractual
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. **(SI APLICA)**	Resolución 3368 de 2014 - Modifica el reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas.	Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas. **SI APLICA**	Contractual
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación **(SI APLICA)**	Resolución 3368 de 2014 - Modifica el reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas.	Listado de equipos para trabajo seguro en alturas. **SI APLICA**	Contractual

De gestión ambiental

1. Carta de declaración juramentada en donde se comprometen a cumplir la política ambiental del Sena en:

- Al uso racional y eficiente de agua y energía.
- El fomento de una cultura de respeto y protección por el medio ambiente

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El término de ejecución del negocio jurídico será de 60 días calendario El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

9. GARANTÍAS CONTRACTUALES:

El Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital considera necesario exigir las garantías, ya que estas generan confianza, seguridad y proporcionan herramientas para hacer cumplir el objeto y las obligaciones contractuales pactadas. Por ello, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el contratista está obligado a constituir, a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en cualquiera de las formas permitidas por el Decreto 1082 de 2015 y amparar los siguientes riesgos:

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más. Contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. contados a partir de la fecha de expedición de la póliza. (
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (30 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más. Contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Calidad del servicio:** por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más. Contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
x	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO:

La Supervisión del contrato será ejercida por el funcionario que designe la Subdirectora del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Distrito Capital.

10. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

En consideración al monto del contrato que se pretende celebrar, se dará aplicación con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y la Parte 2- Titulo 1- Capítulo 2- Sección 1 - Subsección 5 - Articulo 2.2.1.2.1.5.1 en concordancia con el Articulo 94 de la Ley 1474 de 2011, por lo cual se adelantará un proceso en modalidad de **Mínima cuantía**. El marco legal del presente proceso de mínima cuantía y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por las siguientes disposiciones: a) Ley 80 de 1993, Ley 1150 de

2007 y el Decreto 1082 de 2015, b) Código de Procedimientos Administrativo y de lo Contencioso Administrativo – CPACA c) Disposiciones de los Códigos Civil, de Comercio y Sustantivo del Trabajo, la invitación púbica, aclaraciones, adendas, formatos y anexos. D) Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del proceso de **Mínima Cuantía**. E) Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

En caso de contradicciones entre la invitación pública y la Ley, primará lo establecido en la Ley y demás normas legales.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución del contrato será El Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones- Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA ubicado en la Carrera 30 No 17 B-99 Sur- Complejo Sur de Bogotá D.C

Firmado digitalmente por LINA SAMARIS SILVA BELTRAN

LINA SAMARIS SILVA BELTRAN
Subdirectora
Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones SENA-
Regional Distrito Capital

Elaboró: Diego Fernando Castaño Morales – Abogado CEET.

Revisó componente jurídico: Diego Fernando Castaño Morales – Abogado CEET.

Revisó componente técnico: Jairo Andrés Arenas Ríos – Componente Técnico

Reviso Componente Ambiental – Brian Leonardo Ramírez Escobar - Ambiental

Reviso componente SST: Erika Matiz Badillo – profesional en Seguridad y salud en el trabajo.

Revisó componente financiero: Víctor Daniel Guevara – Financiero.