REQUERIMIENTOS TÉCNICO DE CONTRATACIÓN

[Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones CEET]

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 en armonía con el Artículo 32 de la Ley 1150 de 2007. Y en concordancia en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 los cuales hacen referencia al Requerimiento de Contratación, Estudios y Documentos Previos y teniendo en cuenta que el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- pretende adelantar un proceso de selección que tiene por objeto: **CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE CUBIERTAS EN EL COMPLEJO SUR REGIONAL DISTRITO CAPITAL- FASE 2**

Se presenta al Grupo de Apoyo administrativo el presente requerimiento con el fin de celebrar dicha contratación: DEPENDENCIA SOLICITANTE La Subdirección del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital - Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones- Regional Distrito Capital - Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA.

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El artículo 2 de la Constitución Política establece que 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, indicando para el efecto que es obligación de las autoridades de la República proteger a todas las personas en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, garantizando el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Así mismo, el artículo 209 de la Constitución Política dispone que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, orientando las actuaciones de las entidades públicas hacia el cumplimiento eficiente de sus fines.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, como establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene como misión invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación profesional integral para contribuir al desarrollo social, económico y tecnológico del país, conforme a lo establecido en la Ley 119 de 1994.

De igual forma, el artículo 25 del Decreto 249 de 2004 establece que los Centros de Formación Profesional Integral son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción del empresarismo y demás actividades misionales, razón por la cual la Entidad debe garantizar que la infraestructura física donde se desarrollan estos procesos permanezca en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y conservación.

El Complejo Sur de la Regional Distrito Capital alberga los Centros de Formación de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, Manufactura Textil y Cuero, Metalmecánico y Materiales y Ensayos, infraestructura en la que diariamente se desarrollan actividades académicas, administrativas y de formación especializada que requieren espacios seguros, funcionales y adecuados para la prestación del servicio.

Como resultado de las inspecciones técnicas realizadas sobre las cubiertas del Complejo Sur, se evidenció que diferentes placas presentan deterioro progresivo de los sistemas impermeabilizantes existentes, caracterizado por pérdida de adherencia de los recubrimientos, fisuración, desprendimientos, fallas en juntas constructivas, encharcamientos y obstrucciones en los sistemas de evacuación de aguas lluvias, condiciones que han permitido el ingreso permanente de humedad hacia los ambientes interiores de la edificación.

Estas patologías se han intensificado debido a las condiciones climáticas presentadas durante las recientes temporadas de lluvias, generando filtraciones activas que afectan ambientes de formación, oficinas administrativas, equipos tecnológicos, redes eléctricas, acabados

arquitectónicos y mobiliario institucional, incrementando el riesgo de deterioro acelerado de la infraestructura y de interrupción de las actividades misionales desarrolladas en el Complejo Sur.

Como antecedente, durante la vigencia 2025 el SENA Regional Distrito Capital ejecutó el Contrato No. CO1.PCCNTR.8484558, cuyo objeto fue "Contratar la impermeabilización de placas de cubiertas en el SENA Complejo Sur Distrito Capital", mediante el cual se intervino aproximadamente 1.296 m² correspondientes a la cubierta suroriental ubicada sobre las oficinas del Centro Metalmecánico, implementando un sistema de impermeabilización con poliurea de alta resistencia y ejecutando actividades complementarias de preparación y tratamiento de la superficie.

La ejecución de dicho contrato permitió controlar de manera satisfactoria las filtraciones existentes en el sector intervenido, evidenciando la efectividad técnica del sistema implementado y mejorando significativamente las condiciones de protección de la infraestructura. No obstante, debido a las limitaciones presupuestales y al alcance definido para esa contratación, otras áreas de cubierta del Complejo Sur no fueron objeto de intervención, las cuales actualmente continúan presentando patologías similares e incluso un mayor grado de deterioro producto de la exposición permanente a las condiciones ambientales.

Como consecuencia de esta situación, persisten filtraciones hacia diferentes ambientes institucionales, ocasionando daños en cielorrasos, muros, luminarias, pisos y demás elementos arquitectónicos, así como riesgos potenciales sobre equipos especializados utilizados en los procesos de formación profesional integral. Adicionalmente, la permanencia de humedad favorece el deterioro de los elementos estructurales, incrementa los costos de mantenimiento correctivo y reduce la vida útil de la infraestructura.

Es importante señalar que esta necesidad también fue puesta en conocimiento de la Entidad mediante el Oficio No. 20260512 – Querellas Ministeriales, documento mediante el cual se informó la existencia de una querella relacionada con las condiciones de la infraestructura y las afectaciones ocasionadas por las filtraciones de agua presentes en las cubiertas del Complejo Sur. Lo anterior evidencia la necesidad de adoptar medidas correctivas oportunas que permitan mitigar los riesgos identificados, garantizar condiciones adecuadas de seguridad para aprendices, funcionarios y contratistas, y preservar el patrimonio público.

En consecuencia, resulta necesario adelantar la Fase 2 del proyecto de impermeabilización de cubiertas, con el propósito de dar continuidad a las intervenciones ejecutadas durante la vigencia anterior y completar el tratamiento integral de las áreas que permanecen pendientes de intervención. Esta fase contempla actividades de mantenimiento especializado, preparación de superficies, reparación de fisuras, corrección de pendientes, mantenimiento de sistemas de drenaje y bajantes, adecuación de claraboyas y elementos arquitectónicos, así como la aplicación de un sistema impermeabilizante de alto desempeño mediante poliurea proyectada, garantizando una membrana continua, flexible, resistente y de larga vida útil.

La implementación de esta solución permitirá:

- Garantizar la continuidad de las actividades académicas y administrativas desarrolladas en el Complejo Sur.
- Proteger la infraestructura institucional frente a procesos de deterioro ocasionados por filtraciones de agua.
- Preservar los equipos tecnológicos, mobiliario y ambientes de formación.
- Reducir los costos asociados a mantenimientos correctivos y reparaciones futuras.
- Incrementar la vida útil de las cubiertas mediante la implementación de un sistema de impermeabilización de alto desempeño. .
- Atender las observaciones y Querellas Ministeriales, mitigando los riesgos identificados sobre la infraestructura institucional.

En virtud de lo anterior, la contratación para la IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE CUBIERTAS EN EL COMPLEJO SUR REGIONAL DISTRITO CAPITAL – FASE 2 constituye una necesidad técnica, funcional y administrativa plenamente justificada, orientada a garantizar la conservación del patrimonio público, la seguridad de la comunidad educativa y la adecuada prestación del servicio de formación profesional integral que desarrolla el SENA.

Finalmente, teniendo en cuenta que el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Distrito Capital no cuenta con el personal especializado, la maquinaria, los equipos ni la capacidad técnica requerida para ejecutar este tipo de actividades de impermeabilización industrial, resulta procedente adelantar el correspondiente proceso de contratación, conforme a la modalidad de selección prevista en la normativa vigente, garantizando los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

2. CLASIFICADOR UNSPSC:

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

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	(F) Servicios	72000000	72100000	72101500	Servicio de apoyo para la construcción
2	(F) Servicios	72000000	72120000	72121100	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
3	(F) Servicios	72000000	72120000	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
4	(F) Servicios	72000000	72150000	72153200	Servicio de recubrimiento, impermeabilización, protección contra clima y fuego
5	(F) Servicios	95000000	95120000	95121700	Edificios y estructuras públicos
6	(F) Servicios	80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos
7	(F) Servicios	81000000	81000000	81101500	Ingeniería civil y arquitectura
8	(F) Servicios	72000000	72150000	72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal

3. OBJETO CONTRACTUAL:

CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE CUBIERTAS EN EL COMPLEJO SUR REGIONAL DISTRITO CAPITAL- FASE 2

4. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESENCIALES Y TÉCNICAS:

Para desarrollar el objeto contractual el proveedor deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES
CAPITULO			
1. PRELIMINARES			
1.1	Cerramiento provisional para aislamiento de las áreas a intervenir en lona verde, parales de madera rolliza, debidamente sellado al piso y paredes, para evitar la contaminación de las áreas de circulación y adyacentes	m2	2000
2. IMPERMEABILIZACIÓN			
2.1	Retiro y desmonte de impermeabilización existente en manto asfaltico, incluye limpieza de superficie, cargue, retiro y disposición final de residuos	M2	2000.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDADES
2.2	Tratamiento de grietas y fisuras inducción fisuras y sellado con material epóxico. Incluye retiro y disposición final de residuos conforme a la normativa ambiental vigente	ML	1400.00
2.3	Tratamiento y emboquillado de sifones	UND	75.00
2.4	Construcción de medias cañas perimetrales con mortero de reparación estructural utilizado para corrección de losa.	ML	2000.00
2.5	Suministro y aplicación de impermeabilización con Poliurea pura en caliente aplicada con reactor, sobre imprimante y riego de arena de cuarzo, sobre imprimante espesor 2 mm.	M2	2000.00
2.6	Aplicación de pintura alifática para protección contra rayos UV sobre Poliuria Aromática a todo costo	M2	2000.00
2.7	Suministro y elaboración de plantilla de nivelación en mortero 1:4 y espesor de 0,05m, incluye equipos, mano de obra, y todos los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	M2	500.00
2.8	Pulida de área para retiro de emulsión asfáltica existente incluye, equipos, mano de obra, y todos los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	M2	2000.00
2.9	Mantenimiento y sondeo de bajantes de aguas lluvias	UND	40.00
2.10	Mantenimiento e impermeabilización de claraboyas existentes	UND	30.00
2.11	Retiro ventanearía existente en elementos arquitectónicos en cubierta. Incluye disposición final.	M2	200
2.12	Suministro e instalación de ventanearía hermética en elementos arquitectónicos de cubierta, incluye marco, vidrio calibre 6 mm, elementos de fijación así como todos los componentes para impermeabilización.	M2	200

En el documento de Anexo Técnico se amplía la información de cada actividad

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES

- **PROGRAMACIÓN DE OBRA**

El contratista deberá presentar a la supervisión, en el marco de la ejecución, una programación de obra donde tenga en cuenta los diferentes factores y logística para la ejecución de las actividades de obra, partiendo que el SENA no puede detener la ejecución normal de sus actividades, esto puede implicar que se intervengan ciertas áreas, y que una vez terminadas pueda intervenir otras lo cual deberá ser tenido en el cronograma de obra.

- **DIAGNÓSTICO DE LAS ZONAS A INTERVENIR**

El proponente deberá antes de comenzar a realizar las labores de adecuación de los espacios, presentar a la supervisión una evaluación técnica por parte de contratista en la cual se describan las principales actividades, registro fotográfico y se dé cuenta del estado actual del área a intervenir la cual deberá ser avalada por la supervisión.

- **INFORMES MENSUALES**

El contratista deberá presentar un informe mensual a la supervisión que contenga como mínimo condiciones contractuales, relación de pólizas suscritas, actividades de obra, porcentajes de avance de obra, actas de comité, programación de obra y avance físico y financiero, informe SSTA, informe financiero y relación de pagos, listado de personal administrativo y de obra, registro fotográfico

- **INFORMES SEMANALES**

El contratista deberá enviar a la supervisión un informe semanal con registro fotográfico, que muestre el avance semanal de obra, actividades realizadas, y demás información relevante de conocimiento de la supervisión.

- **TRABAJO EN ALTURAS.**

Resolución 4272 de 2021 por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

En cuanto el trabajo seguro en alturas y curso en espacios confinados, debe tener certificación comprobada por un ente regulador, debido a que en las instalaciones se van a realizar actividades en las cuales se puede encontrar, voladizos, cubiertas y áreas mayores a 1.50 mt de altura, sótanos; donde el personal debe estar certificado para realizar las actividades construcción , mantenimiento entre otras, por lo tanto es de obligatoriedad exigir cursos vigentes, ya que la ejecución de algunas de estas actividades se pueda presentar alguna emergencia, contingencia o accidente de trabajo, si el personal no cuenta con estás competencias para este tipo de actividades en las áreas la entidad y la empresa sería responsable directos según normatividad legal vigente Resolución 0312 de 2019, Resolución 1409 de 2012, para el Sistema de Gestión Ambiental Decreto 1076 de 2015.

Se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 2,00 metros o más sobre un nivel inferior. Los permisos de Trabajo Seguro en Alturas deberán cumplir con lo estipulado en el Artículo 17 de la Resolución 4272 de 2021, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, y deberá estar diligenciado por los trabajadores autorizados y revisado en sitio por el Coordinador de Trabajo en Alturas del Contratista.

- **Mantenimiento y correcta utilización de los EPP (elementos de protección personal)**

La correcta utilización, almacenaje y conservación de los equipos de protección personal (EPP) es una parte muy importante para asegurar la eficiencia. Los EPP deben mantenerse en adecuadas condiciones de seguridad e higiene durante todo el tiempo de deban ser utilizados. Si alguno sufre algún tipo de deterioro será necesaria su sustitución.

Para su correcto uso y mantenimiento se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Instrucciones de uso, almacenaje, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección, indican los productos recomendados en cada caso.
2. Clases de protección frente a distintos niveles de riesgos, límites de utilización
3. Tener en cuenta la fecha de caducidad de cada EPP
4. Accesorios y repuestos

Para establecer el tiempo y las condiciones de la utilización del equipo en particular se deberán tener en cuenta:

1. La gravedad del riesgo
2. Las condiciones del puesto de trabajo
3. La frecuencia y exposición del riesgo

Norma operativa:

1. Los EPP utilizados por el personal contratista deben cumplir especificaciones técnicas exigidas tanto por la legislación colombiana como por normas internacionales
2. La empresa contratista deberá dotar a su personal de los EPP y el personal contratista deberá usar los EPP requeridos y específicos para las labores que realice.
3. La empresa contratista está obligada a inspeccionar y mantener el inventario suficiente para la reposición en caso de daño o perdida de los EPP.
4. La empresa contratista deberá suministrar el equipo de protección necesario para el personal visitante de la obra

- **Otras Especificaciones Técnicas Mínimas**

1. Los materiales de construcción que se utilicen para el desarrollo de las adecuaciones deben ser verificados por el supervisor y tener certificado de calidad que debe ser evidenciado por el constructor en sus informes de ejecución.
2. Para que una propuesta sea válida, deberá ser presentada por la totalidad de las obras incluyendo todos los ítems que conforma 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.
3. Es de anotar que el transporte de los materiales y elementos que se utilicen en la obra debe ser cubierto por el proveedor.
4. El proponente deberá presentar su oferta comprendiendo en esta todos los costos directos e indirectos. El objeto definido en el presente proceso de contratación debe considerar los siguientes porcentajes de costos indirectos, los cuales NO podrán ser modificados por los oferentes o contratistas. será causal de rechazo la modificación de los porcentajes de AIU. administración: 20% • imprevistos: 0% • utilidad: 5% • iva sobre utilidad: 19% 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.
5. El Proponente deberá contar con los equipos apropiados para realizar el trabajo requerido y contar con los permisos necesarios, y sus dependientes contar con certificaciones para trabajar en altura.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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 los planos y en las fichas técnicas, 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-3699011-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES ADECUADAS – FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL presupuesto MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS C/TE ($1.199.568.267)

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

a. Obligaciones generales del contratista:

1. Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. 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.
4. Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6. 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.
7. Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8. 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.
9. Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
15. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

b. Obligaciones específicas del contratista

1. Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en el plazo establecido, cumpliendo con las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios y documentos previos y la Invitación Pública, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.

2. Garantizar durante la vigencia del contrato el costo de todos los ítems, en las mismas cantidades solicitadas y con las especificaciones y descripciones técnicas solicitadas, presentados en su oferta económica
3. El contratista deberá elaborar, presentar y cumplir con un cronograma de programación de obras contratados, el cual debe ser aportado dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el cual deberá contar con la aprobación del supervisor del contrato.
4. Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.
5. El contratista deberá cumplir con la elaboración y presentación en los tiempos acordados de los informes semanales, mensuales de ejecución de obra.
6. El contratista deberá mantener durante toda la ejecución del contrato al personal mínimo requerido, En caso de requerirse el cambio de un profesional del equipo mínimo de trabajo, éste deberá ser informado en un tiempo de 10 días calendario previo al cambio del profesional.
7. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal necesarios para garantizar la integridad del personal encargado de la ejecución del objeto contractual.
8. 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.
9. El contratista deberá garantizar, que el personal a su cargo se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades).
10. 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;
11. Realizar las labores en espacios confinados de acuerdo a la Resolución 0491 del 2020.
12. Restituir a su costa los elementos que resulten imperfectos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el SENA.
13. Garantizar el stock de los bienes ofertados, así como de personal operativo de obra de tal forma que no se retrase las actividades de obra por falta de personal y material.
14. Atender y resolver las observaciones y requerimientos que justificadamente realice el supervisor delegado por el SENA.
15. Presentar informe final de obra impermeabilización de placas de cubiertas en el complejo sur regional distrito capital
16. Asistir a cada uno de las mesas técnicas, comités técnicos o reuniones solicitadas en la ejecución de actividades contractuales.
17. Se debe dar total cumplimento a la normatividad de orden Nacional y Distrital vigente en la ejecución contractual del presente proceso.
18. El contratista deberá aportar listado del personal que ejecutará las labores de acuerdo con el objeto del presente contrato, adjuntando los siguientes documentos: Planilla de pago de pago de aportes seguridad social vigente (salud, pensión, Arl) del personal que realizará la ejecución del contrato.
19. El contratista deberá hacer uso correcto de elementos de protección personal
20. contar con personal capacitado, asegurando el Cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Requisitos contractuales Ambientales:

REQUISITO	ETAPA
Programa de riesgo químico: Presentar un informe o plan específico para estos insumos, que contenga como mínimo: Fichas técnicas y hojas de seguridad (MSDS) de cada producto químico a utilizar. Descripción del lugar y condiciones de almacenamiento (ventilación, temperatura, protección contra la intemperie). Medidas de prevención ante derrames o fugas. Procedimientos para la gestión de envases vacíos y residuos derivados del uso de los químicos. Mantener los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. -Indicación del lugar y condiciones de almacenamiento dentro de la obra. -Medidas de seguridad para evitar derrames, exposición a la intemperie y disposición final de envases. -Indicación del lugar y condiciones de almacenamiento dentro de la obra. -Medidas de seguridad para evitar derrames, exposición a la intemperie y disposición final de envases.	Contractual
Allegar certificados de disposición de residuos Peligrosos y no Peligrosos, especiales según corresponda	Contractual
Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	Contractual
Se prohíben las sustancias químicas o mezclas que contengan las sustancias controladas en los Guías A, B, C, E y F del Protocolo de Montreal.	Contractual

Requisitos contractuales de Seguridad y Salud en el trabajo:

CRITERIO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Resolución 0312 de 2019.	Relación del personal con la planilla de pago seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL	Contractual

Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal	Contractual
Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 0038 de 2010 - Adopta medidas frente al consumo de cigarrillo y tabaco. Establece espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en la empresa.	Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal	Contractual
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.	Contractual
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado.	Contractual
Matriz Legal actualizada.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Matriz Legal actualizada.	Contractual
Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Matriz de Elementos de Protección Personal. Evidencias del uso de los EPP por pare de los trabajadores. Listado de entrega de EPP	Contractual
Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, según aplique.	Contractual

Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral.	Resolución 0652 de 2012 - Por la cualquier se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otras disposiciones.	Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral.	Contractual
Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención.	Contractual
Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción.	Contractual
Plan de Emergencias.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, Resolución 0312 de 2019. Circular 063 de 2020.	Plan de Emergencias.	Contractual
Análisis de trabajo seguro por actividad	Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	Formato ATS, debidamente firmado.	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 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo 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	Contractual

		nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA)	
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 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	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)	Contractual
Listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida.	Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	Listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida.	Contractual
Permisos de trabajo: (Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas) - Permisos de trabajo en alturas	Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo. Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.	Permisos de trabajo: (Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas) - Permisos de trabajo en alturas	Contractual

Obligaciones de seguridad en la información

De acuerdo a implementación del GCCON-AN-001 en procesos contractuales:

- **Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales:** Se debe incluir como una obligación la aceptación y cumplimiento de las políticas mencionadas y realizar la socialización de estas, así como validar su cumplimiento.
- **Firma de acuerdos de confidencialidad:** Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.
- **Disponibilidad de los sistemas de información y/o plataformas:** Para asegurar la disponibilidad de los bienes y servicios contratados, el proveedor debe implementar medidas como la redundancia de sistemas, la planificación de capacidad, el monitoreo continuo de los sistemas y la realización de pruebas de disponibilidad periódicas. Es importante identificar y gestionar los riesgos que puedan afectar la disponibilidad de los sistemas, así como contar con procesos y procedimientos claros para responder a

interrupciones de servicios y restaurar la funcionalidad de los sistemas, bienes y servicios contratados de manera rápida y eficiente.

- **Clasificación de la Información:** De acuerdo con la clasificación de la información (Pública, Pública Clasificada y Pública Reservada), el supervisor del contrato debe informar y en conjunto con el proveedor establecer los controles que el proveedor debe implementar para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad según su clasificación.
- **Destrucción y/o eliminación de la información finalizado el contrato:** Se debe establecer procedimientos claros y seguros para la destrucción y eliminación de la información una vez finalizado el contrato, con el fin de garantizar la protección de los activos de información. Estos procedimientos deben incluir la identificación de los datos a ser eliminados, el uso de métodos seguros de destrucción como la trituración de documentos o el borrado seguro de medios electrónicos, así como el registro de la actividad.
- **Protección de datos personales:** Entre el proveedor y la entidad deben acordar medidas técnicas y organizativas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales. Esto incluye la autorización del tratamiento, la identificación y clasificación de los datos personales, el acceso restringido a los mismos, el cifrado de la información sensible, la gestión de los registros de procesamiento, la realización de evaluaciones de riesgos periódicas.
- **Gestión de incidentes de seguridad:** En los requisitos contractuales de cualquier bien y servicio se debe incluir la obligación del reporte oportuno de cualquier evento o incidente de seguridad que ponga en riesgos la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información. Aportando las evidencias y apoyando en su gestión en la medida de lo posible.

b. 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 juntamente 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.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Para la determinación del valor estimado del contrato se tuvo en cuenta la información suministrada en el estudio de mercado que realizó el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones. Teniendo en cuenta el resultado del estudio se estima que el valor del contrato a celebrarse será por un valor total de: MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS C/TE ($1.199.568.267) incluidos todos los impuestos, gravámenes, gastos y costos a que haya lugar.

6.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de: MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS C/TE ($1.199.568.267)) incluidos todos los impuestos, gravámenes, gastos y costos a que haya lugar.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital del SENA, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS C/TE ($1.199.568.267) tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.
Nota: En el marco del presente proceso de contratación, el proponente deberá tener en cuenta que sobre el valor antes de IVA del contrato se aplicarán las siguientes retenciones obligatorias por parte del SENA:

1. Retención en la fuente y ReteIVA – DIAN: Aplicable de acuerdo con lo dispuesto por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. La aplicación de Retención dependerá del tipo de bien o servicio contratado y de las condiciones tributarias del contratista,
2. Retención de ICA – Bogotá D.C.: Se aplicará de acuerdo con la actividad económica registrada por el contratista ante la Secretaría de Hacienda Distrital y la tarifa vigente correspondiente y de las condiciones tributarias del contratista,
3. Estampilla Pro-Universidad Nacional y demás universidades estatales: Retención del 0,5 % sobre el valor antes de IVA, conforme a la normatividad vigente.
4. Contribución para Obra Pública – Ministerio del Interior: Retención del 5 % sobre el valor antes de IVA, obligatoria para contratos de obra pública según lo establecido en la legislación aplicable.

Estas deducciones serán efectuadas directamente por la entidad contratante en el momento del pago. Por lo tanto, el proponente deberá tenerlas en cuenta al estructurar su oferta económica.

El objeto definido en el presente proceso de contratación debe considerar los siguientes porcentajes de costos indirectos, los cuales NO podrán ser modificados por los oferentes o contratistas. será causal de rechazo la modificación de los porcentajes de AIU.

• ADMINISTRACIÓN: 20%

• IMPREVISTOS: 0%

• UTILIDAD: 5%

• IVA SOBRE UTILIDAD: 19%

El valor del estudio de mercado fue obtenidos mediante cotizaciones con empresas dedicadas a la profesión de la ingeniería las cuales fueron PROYECTOS Y SOLUCIONES EN INGENIERÍA SAS identificada con el NIT : 900.643.646 y INGENIERÍA GRANDES PROYECTOS IGNP SAS identificada NIT : 901.616.094-5, las cotizaciones se encuentran en el anexo estudio de mercado

6.2. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3699-1300-17-53105B-3699011-02	$ 1.200.000.000
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.**
7426	25/06/2026	31/12/2026	921024 CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y	C-3699-1300-17-53105B-	Nación	MIL DOSCIENTOS	$ 1.200.000.000

			TELECOMUNICACIONES BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	3699011-02 ADQUIS. DE BYS – SEDES ADECUADAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FÍSICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL		MILLONES DE PESOS	

1. **FORMA DE PAGO:**

El valor del contrato se pagará de la siguiente manera:

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	55%	El primer pago se hará un primer pago correspondiente al 55% del valor adjudicado del contrato donde se deberá tener un avance del 55% de la obra, el cual deberá presentar el informe de actividades programadas que estén finalizadas según cronograma aprobado por la supervisión.
PAGO 2	45%	El segundo pago corresponderá al 45% del valor adjudicado del contrato, donde el contratista deberá tener un avance de obra del 100% de las actividades programadas y finalizadas según el cronograma aprobado por la supervisión junto con los informes de ejecución y demás que requiera la supervisión del contrato.

Forma de Pago:	El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará 2 pagos parciales de conformidad con el avance de obra establecido, 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 Electricidad, Electrónica 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:

	Carpeta GC GC_NIT_ CRP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Certificado de Registro Presupuestal CRP (este número será indicado por el supervisor) _Mes de factura _ Año de factura. Ejemplo: CG_999999-9_0025_Diciembre_2026 En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: Copia del documento contractual. Otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado). 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. .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 .2 Formato relación entradas de almacén para pago de contratos GRF-F-087 (Cuando aplique). .3 Formato acta de entrega y recibo final del objeto contractual Contratos Obra GIL-F-060 (Cuando aplique). .4 Certificación Contrato para Intervenciones a inmuebles GIL-F-029 (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** • **CRP**: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES**: Mes de la factura • **AÑO**: Año de la factura **Ejemplo:**

	GF_999999-9_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 aplicables. En los casos en que, conforme a la normativa tributaria vigente en Colombia, no sea obligatorio expedir factura electrónica —como sucede, entre otros, con transacciones que no constituyen una venta de bienes o la prestación directa de un servicio— el proveedor deberá presentar en su lugar una cuenta de cobro firmada. Esta deberá contener, como mínimo, la identificación del proveedor, el valor, la descripción del bien o servicio objeto del cobro, y la relación con el contrato o compromiso adquirido. Esta disposición garantiza que se cuente con el soporte adecuado para efectos fiscales y administrativos. 8. **Resolución de facturación del proveedor:** En los casos en que no exista obligación de facturar y, por tanto, no se emita factura, este documento no será requerido. **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**: NIT del proveedor • **CRP**: Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES**: Mes de la factura • **AÑO**: Año de la factura

	Ejemplo: **FV_123_999999-9_0023_Diciembre_2025.zip** Cada archivo dentro de la carpeta debe seguir la misma estructura: **FV_No. Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf** **Documentos a 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. • En los casos en que el proveedor no esté obligado a expedir factura electrónica, ya sea porque no tiene dicha obligación formal o porque la naturaleza de la transacción no exige la expedición de factura, conforme a las normas tributarias colombianas vigentes, esta tercera carpeta no será requerida. En su lugar, deberá incluirse una cuenta de cobro firmada en la Carpeta GF, según lo indicado en el punto 7 de las instrucciones correspondientes a la segunda carpeta GF_NIT_CRP_MES_AÑO. 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 2024-12-30, versión 13, el cual podrá ser consultado en el link: https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=6631 **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

7.1 De carácter técnico

La Entidad verificará que la propuesta presentada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas y se ajuste a las necesidades de la Entidad.

Igualmente, los proponentes deberán cumplir las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el numeral 7 del presente documento ''**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR''.**

1) Presentar la oferta con descripción completa de cada ítem, de tal manera que, se pueda realizar la evaluación técnica de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad.

2) ***Visita de obra (Obligatoria)****:* Los proponentes antes de calcular los valores de su oferta deben conocer al detalle todas las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios que podrán usar, lo cual les evitara suponer gastos que no van a tener.

   Para el conocimiento de las áreas en las cuales se realizará la Obra, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA- Complejo sur Regional Distrito Capital, considera que el proponente deberá inspeccionar y examinar los sitios y alrededores de la entidad con el fin de presentar

su oferta y ejecutar debidamente el contrato, razón por la cual se realizará una visita de obra. De acuerdo con las condiciones que se especifican a continuación:

VISITA DE OBRA *a. Visita de obra* ***(obligatoria).*** *Los proponentes antes de calcular los valores de su oferta deben conocer al detalle todas las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios que podrán usar, lo cual les evitara suponer gastos que no van a tener. Para el conocimiento de las áreas en las cuales se realizará el mantenimiento, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA- Centro de electricidad electrónica y telecomunicaciones Regional Distrito Capital, considera que el proponente deberá inspeccionar y examinar los sitios y alrededores de la entidad con el fin de presentar su oferta y ejecutar debidamente el contrato, razón por la cual se realizará una visita de obra. Por ningún motivo se señalará nueva fecha y hora para la visita. Con el fin de garantizar que los proponentes formulen ofertas técnicamente viables y económicamente ajustadas a la realidad del proyecto, se establece como requisito obligatorio la asistencia a la visita de obra programada. Esta visita tiene como propósito que los interesados conozcan en detalle las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios disponibles, lo cual les permitirá identificar con precisión las condiciones físicas del lugar y evitar suposiciones o estimaciones erróneas que puedan afectar la ejecución del contrato. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA - Centro de electricidad electrónica y telecomunicaciones Regional Distrito Capital, considera indispensable que cada proponente realice una inspección directa de los sitios y sus alrededores, a fin de presentar una oferta informada y responsable. La visita de obra se realizará en la fecha y franja horaria que se indique en el cronograma del proceso y no se programarán visitas adicionales. La asistencia será realizada mediante el listado de asistencia del personal idóneo (Ingenieros civiles o arquitectos que estén vinculados con la empresa) para lo cual se verificará la cedula, la tarjeta profesional y planilla de seguridad social y uso de los elementos de protección. El listado de asistencia deberá ser anexado por el proponente como parte de su propuesta. La no asistencia a la visita será causal de* ***RECHAZO*** *de la propuesta presentada, dado que se trata de un requisito habilitante. b. Protocolo para la visita de obra. Llegado el día y la hora señalada para realizar la visita técnica prevista, el Comité Técnico o un delegado del Comité Técnico recibirá en el Centro de electricidad electrónica y telecomunicaciones complejo sur Regional Distrito Capital - Carrera 30 No 17B- 25 Sur-Bogotá DC, a los eventuales oferentes los cuales firmarán una planilla de asistencia y posteriormente se desplazarán al Área donde se pretende realizar dicho Mantenimiento. Una vez allí el Comité Técnico procede a informar las especificaciones técnicas requeridas relacionadas con el sitio y ubicación donde se llevará a cabo los trabajos a realizar. Acto seguido se les concederá la palabra a los proponentes de conformidad a la planilla de asistencia. De tal actividad levantará un acta que será firmada por el comité técnico y los eventuales proponentes, este documento hará parte del Proceso de Selección. El hecho de que los proponentes no se familiaricen con los detalles y condiciones para la ejecución del contrato, será su entera responsabilidad y no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones, por lo tanto, dentro de la propuesta se deben incluir todos los costos en que incurra para la adecuada ejecución del contrato. Lugar: Carrera 30 No. 17B- 25 Sur Bogotá D.C. Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros complejo Sur en un único recorrido que se llevara a las 9:00 AM*

Protocolo para la visita de obra.

Los proponentes antes de calcular los valores de su oferta deben conocer al detalle todas las instalaciones, preinstalaciones, bienes y espacios que podrán usar, lo cual les evitara suponer gastos que no van a tener.

Llegado el día y la hora señalada para realizar la visita técnica prevista, el Comité Técnico o un delegado del Comité Técnico recibirá en el SENA – Complejo Sur de la Regional Distrito Capital – Carrera 30 No 17B- 25 Sur-Bogotá DC, a los eventuales oferentes los cuales firmarán una planilla de asistencia y posteriormente se desplazarán a las áreas donde se pretenden realizar dichos Mantenimientos. Una vez allí el Comité Técnico procede a informar las especificaciones técnicas requeridas relacionadas con el sitio y ubicación donde se llevará a cabo los trabajos a realizar. Acto seguido se les concederá la palabra a los proponentes de conformidad a la planilla de asistencia.

De tal actividad levantará un acta que será firmada por el comité técnico y los eventuales proponentes, este documento hará parte del Proceso de Selección.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen con los **detalles** y condiciones para la ejecución del contrato, será su entera responsabilidad y no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones, por lo tanto, dentro de la propuesta se deben incluir todos los costos en que incurra para la adecuada ejecución del contrato

3) Presentar hojas de vida, documentos y soportes de acuerdo a lo establecido a continuación:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (REQUISITO TÉCNICO)

El proponente en su oferta técnica debe presentar como mínimo el siguiente personal profesional y técnico, se aclara que por la naturaleza de las obras el contratista deberá tener más personal técnico a disposición; sin embargo, para la coordinación y desarrollo del proyecto en sí, la entidad requiere que se tenga presente el siguiente personal mínimo.

1. PERSONAL PROFESIONAL					
PERFIL REQUERIDO	**FORMACIÓN**	**EXPERIENCIA GENERAL**	**EXPERIENCIA ESPECIFICA**	**CANTIDAD**	**DEDICACIÓN**
Director de obra o proyecto	Profesional en Ingeniería Civil con postgrado en Modalidad de Especialización o Maestría en Gerencia o Gestión de Proyectos o Gerencia o gestión de proyectos de construcción o afines	10 años de experiencia profesional, verificada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Debe anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia.	Experiencia especifica como Director de obra o interventoría en mínimo cuatro (4) proyectos de impermeabilización de cubiertas con sistema de poliurea,	1	25%
Residente de Obra	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura	05 años de experiencia profesional, verificada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Debe anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia.	Experiencia especifica como residente de obra en mínimo 2 proyectos de impermeabilización de cubiertas o terrazas con sistema de poliurea,	1	100%
Residente SST	Técnico o tecnólogo o profesional en salud	05 años contados a partir de la expedición	Experiencia especifica como residente SST en mínimo 2	1	50%

	ocupacional / Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia o profesional con especialización en salud ocupacional/ Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia	de la licencia en seguridad y salud en el trabajo	proyectos de impermeabilización de cubiertas o terrazas con sistema de poliurea,		
Residente Ambiental	Ingeniero Ambiental	02 años contados a partir de la expedición de la licencia en seguridad y salud en el trabajo	Experiencia especifica como residente ambiental en mínimo 1 proyectos de impermeabilización de cubiertas o terrazas con sistema de poliurea,	1	50%
2. PERSONAL TÉCNICO					
Maestro de obra	Técnico o Tecnólogo en construcción o en construcciones civiles o o su equivalencia en el área de competencia, certificada por Norma de Competencias del área de construcción.	3 años de experiencia, verificada. Debe anexar tarjeta profesional y certificado de vigencia	Experiencia especifica como maestro de obra en la participación de mínimo 3 proyectos en impermeabilización de cubiertas o terrazas con sistema de poliurea,	1	100%

Verificación del equipo de trabajo propuesto.

El proponente deberá presentar la siguiente documentación, de acuerdo con lo requerido para cada uno de ellos:

Hoja de Vida en formato Único, donde se detalle nivel educativo y experiencia. Asimismo, se deben anexar los siguientes documentos:

a) Fotocopia legible del documento de identificación: cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.
b) Fotocopia legible del título profesional o del acta de grado.
c) Fotocopia legible de la tarjeta profesional para los ingenieros y/o arquitectos, en donde claramente se observe la fecha de expedición. En todo caso sólo se deberá anexar la tarjeta para

los profesionales que la ley les establezca como requisito para ejercer su profesión y certificado de vigencia de esta (COPNIA).

d) Fotocopia legible de los documentos soporte de experiencia; certificación del cargo o actividad desarrollada.
e) Carta de compromiso laboral firmada en original por el personal propuesto a desempeñar el cargo solicitado y en donde manifieste la disponibilidad laboral y porcentaje de disponibilidad laboral de acuerdo con lo solicitado en el presente proceso de contratación.

Nota: Para el cálculo de la experiencia específica del personal en años, se tomará como base años de 360 días y meses de 30 días y no se contabilizarán traslados por proyectos simultáneos, es decir en caso de traslapos se contabilizará 1 sola vez dicho período.

Debe tener en cuenta que para acreditar la experiencia del equipo de trabajo deberá, mediante la presentación de las respectivas certificaciones de experiencia, contener la siguiente información:

- Fecha de la certificación.
- Nombre del contratante que certifica.
- Número de identificación de la entidad que certifica (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley), si lo tiene.
- Dirección y teléfono de la persona natural o jurídica contratante.
- Nombre, cargo y firma de la persona competente que certifica.
- Nombre del profesional y número de identificación.
- Número del contrato, si lo tiene.
- Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Objeto del contrato del profesional (cargo, funciones y/o obligaciones desempeñadas).
- Valor final del contrato, si lo tiene.
- Indicador de cumplimiento del contrato, si lo tiene.
- Solo se tendrá en cuenta las certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas para acreditar la experiencia mínima del personal a emplear.
- Para el ejercicio de la profesión, se requerirá acreditar matrícula profesional o inscripción en el registro profesional respectivo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6º de Ley 842 de 2003.
- Para el caso de certificaciones expedidas por mismo proponente a los Profesionales que se incluyen en la oferta para la licitación se debe respaldar la certificación con copia del contrato que ejecutó el Proponente con la Entidad correspondiente y copia del documento que acredite la vinculación con el profesional certificado.
- Si el profesional acredita experiencia a través de la realización de diseños propios, el proponente deberá presentar la licencia de construcción del proyecto diseñado por el profesional propuesto.

No se aceptarán:

- Certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la Entidad contratante.
- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.

Nota: La documentación debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la Entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.

Adicional se deberán aportar los diplomas que acrediten los estudios de los profesionales, en caso de ser estudios realizados en el extranjero se deberá adjuntar la respectiva convalidación de títulos documento expedido por el ministerio de educación nacional

- Tarjeta profesional (si aplica)
- Cedula de ciudadanía
- Certificado de antecedentes profesional (si aplica)

INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL MÍNIMO

a) El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

b) El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.

c) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

d) El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta (Propuesta Económica) del Contrato.

e) Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

f) Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

NOTA 1: La supervisión, podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la ejecución del contrato, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

CAMBIO DE PERSONAL MÍNIMO

El Personal mínimo ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a (5) cinco días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal mínimo debe cumplir con los requisitos mínimos antes descritos, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas

4) **PRESUPUESTO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y APUS DE LOS DISEÑOS PROPUESTOS:**

El interesado para la presentación en el proceso deberá realizar y entregar los APUS (análisis de precios unitarios) de las actividades de obra y demás que apliquen para CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE CUBIERTAS EN EL SENA COMPLEJO SUR REGIONAL DISTRITO CAPITAL .También se deberá incluir en su oferta económica el valor del A.U (Administración y Utilidad), sin exceder los valores establecidos en el estudio de mercado, para esto deberá diligenciar y presentar cada APU de acuerdo al FORMATO DE APU, por cada actividad contractual el cual deberá ser el mismo valor puesto para la actividad en la oferta económica.

La oferta económica se deberá entregar en formato editable para hacer más fácil su verificación y deberá ser diligenciada de acuerdo con el formato de oferta económica

La no presentación de APUs, y la discrepancia entre APUs y la oferta económica será causal de rechazo de la propuesta

5) Cumplir con lo descrito en el equipo de trabajo.
6) Los oferentes deberán ofrecer una garantía mínima de doce (12) meses para la instalación a través de carta suscrita por el representante legal.

- ✓ **REQUISITOS DE EXPERIENCIA:**

Experiencia General del Proponente:

El CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el proponente deberá presentar el registro único de proponentes RUP, en el cual conste la relación de contratos ejecutados, y deberá estar clasificado en cuatro (04) de los siguientes códigos de bienes y servicios "UNSPSC":

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	(F) Servicios	72000000	72100000	72101500	Servicio de apoyo para la construcción
2	(F) Servicios	72000000	72120000	72121100	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
3	(F) Servicios	72000000	72120000	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
4	(F) Servicios	72000000	72150000	72153200	Servicio de recubrimiento, impermeabilización, protección contra clima y fuego
5	(F) Servicios	95000000	95120000	95121700	Edificios y estructuras públicos
6	(F) Servicios	80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos
7	(F) Servicios	81000000	81000000	81101500	Ingeniería civil y arquitectura
8	(F) Servicios	72000000	72150000	72152600	Servicios de techado y paredes externas y laminas de metal

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, cuando se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa. En consecuencia, el proponente deberá adjuntar con su propuesta las certificaciones de contratos ejecutados que pretenda hacer valer como experiencia específica, toda vez que si bien la ley 1150 de 2007, establece que la verificación de los requisitos habilitantes se realizará exclusivamente con el RUP, la entidad requiere información adicional, la cual se determina claramente en las certificaciones de experiencia aportadas por el proponente.

Experiencia general

La Entidad requiere que el proponente, debe presentar máximo tres (3) certificados de contratos, celebrados y ejecutados en el 100% y relacionados con, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACION DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS Y/O TERRAZAS EN EDIFICACIONES INSTITUCIONALES (entiéndase como edificaciones de uso institucional, colegios, batallones, instituciones de uso público, gubernamental, universidades, hospitales, centros comerciales, aeropuertos, estaciones de transporte, entre otras). Esta cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en SLMMV a la fecha de su ejecución, los contratos aportados que se pretendan acreditar como experiencia general, deberán contar cada uno con por lo menos cuatro (4) de los códigos descritos anteriormente, debidamente registrados en su RUP, toda vez que se identifica como riesgo probable la inexperiencia del proveedor en la prestación del servicio previsto en los ítems relacionados en este documento.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota: Para la acreditación de este requisito en el caso de presentarse como oferente plural, se calculará la experiencia conforme al porcentaje de conformación descrito en el formato dispuesto.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES Y LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 142 de 2023, se requiere que el proponente que certifique la calidad de Mipyme, los emprendimientos y empresas de mujeres, acredite experiencia en máximo CUATRO (4) certificados de contratos, celebrados y ejecutados en el 100% y relacionados con, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACION DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS Y/O TERRAZAS EN EDIFICACIONES INSTITUCIONALES , cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en SLMMV a la fecha de su ejecución, los contratos aportados que se pretendan acreditar como experiencia general, deberán contar en conjunto con por lo menos cuatro (4) de los códigos descritos anteriormente, debidamente registrados en su RUP, toda vez que se identifica como riesgo probable la inexperiencia del proveedor en la prestación del servicio previsto en los ítems relacionados en este documento.

Se deberá acreditar la condición de Mipyme, teniendo en cuenta el articulo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021:

> ‘’ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:
>
> 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
>
> 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
>
> Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
>
> PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
>
> PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
>
> PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.
>
> PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

De esta forma, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, son definidos como emprendimientos o empresas de mujeres, aquellas personas jurídicas en las que el 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas

durante, al menos, el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Para que una persona jurídica sea considerada un emprendimiento o empresa de mujeres, a luz de este numeral, además de contar con la participación mayoritaria de mujeres, debe demostrar que la misma tiene una antigüedad mínima de un año y cumplir con las demás condiciones establecidas en el decreto. Igualmente, se deberá diligenciar FORMATO ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

Todos interesados en el presente proceso de contratación (incluyendo Mipymes y los emprendimientos y empresas de mujeres) deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia, con el FORMATO dispuesto para tal fin.

Experiencia específica

Para este proceso de selección el SENA solicita la siguiente experiencia específica, la cual será acreditada con la presentación de MÁXIMO Cuatro (4) contratos ejecutados y terminados, celebrados y ejecutados en el 100% los cuales pueden ser los mismos aportados como experiencia general relacionados con :

MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS Y/O TERRAZAS EN EDIFICACIONES INSTITUCIONALES EN SISTEMA DE POLIUREA EN CALIENTE: cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en SLMMV a la fecha de su ejecución, los contratos aportados que se pretendan acreditar como experiencia especifica, deberán contar cada contrato con por lo menos cuatro (4) de los códigos descritos anteriormente,

Los contratos aportados deberán certificar cada uno la aplicación de poliurea en caliente, y que su área intervenida sumada en los contratos presentados sea superior a 2000 m2

La experiencia especifica debe estar debidamente registrada en su RUP, toda vez que se identifica como riesgo probable la inexperiencia del proveedor en la prestación del servicio previsto en los ítems relacionados en este documento.

Esta experiencia podrá ser acreditada con, certificación del contrato y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final y/o documentos en los cuales se pueda verificar la experiencia aportada, la cual deberá venir resaltada y/o relacionada en los documentos que soportan la experiencia

EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia de los contratos que el oferente haya relacionado.

En el evento que se exceda este número de certificaciones exigidas, sólo se tendrán en cuenta para la verificación de experiencia, las primeras tres (3) certificaciones relacionadas, en el Formato establecido en el pliego de condiciones.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota: Para la acreditación de este requisito en el caso de presentarse como oferente plural, se calculará la experiencia conforme al porcentaje de conformación descrito en el formato dispuesto.

Para efectos de habilitación cada certificación se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales, estas deberán indicar el año de suscripción de la adición, la adición en valor y/o plazo, si se adiciona el contrato principal.

El formato donde se relacione la experiencia del Proponente deberá estar firmado por el representante legal del proponente que acredite la experiencia pertinente, con lo cual comprometerá tanto su responsabilidad Personal como la responsabilidad institucional de la sociedad que represente, respecto de la fidelidad y veracidad de la información que suministran.

Seguridad y salud en el trabajo

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. **Nota: 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.	Pre Contractual
Personas Independientes: 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.	Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1, 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	Precontractual

**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.		implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.	Resolución 40595 de 2022	Certificación firmada por el representante legal	Precontractual

Requisitos de gestión ambiental

REQUISITO	ETAPA
Entregar las 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) Productos: - material epoxico. - Poliurea - pintura alifática	Precontractual

Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental. Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL	Precontractual
Presentar programa de manejo de residuos del proyecto, obra o actividad que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, especiales. Nota: El contratista deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique. No se pueden dejar en las instalaciones del SENA.	Precontractual

7) **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

El plazo de ejecución será de NOVENTA (180) DIAS CALENDARIO que se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

1. 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 (CEET) del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- considera exigir las garantías teniendo en cuenta que genera confianza, seguridad y da herramientas para hacer cumplir el objeto y obligaciones contractuales pactadas. Es por ello por lo que de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga 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:

X	Cumplimiento: Equivalente al 10% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y 4 meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: Equivalente al 30% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

10.SUPERVISOR DEL CONTRATO:

La Supervisión del contrato será ejercida por los funcionarios designados por la subdirectora (E) del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA- Regional Distrito Capital, para los efectos de la futura contratación.
El supervisor(a) al momento de suscribir la aceptación de la oferta o el contrato según la modalidad de contratación deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 4 de la ley 80 de 1993, la ley

1150 de 2007, los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la ley 1474 de 2011, y la Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 2 - articulo 2.2.1.1.1.2.1 N 5 del decreto 1082 de 2015. Concomitante debe cumplir con las funciones señaladas en el Manual de Supervisión e Interventoría V.6, Código GCCON-M-002 de septiembre de 2024.

11.MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

El proceso que se adelanta se realizará con fundamento en el artículo 209 de la Constitución Política, y normas de derecho privado como el derecho civil y comercial o de naturaleza especial, e igualmente lo pactado en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad de las partes contratantes, el Estatuto General de Contratación Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021 y demás normatividad aplicable.

Adicionalmente, se aclara que dentro del presente proceso de selección le serán aplicables todas las demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia, que rijan o lleguen a regir aspectos del proceso de selección.

La modalidad de selección fue seleccionada con base en los bienes requeridos por la entidad, así como la cuantía destinada para sufragar dicho gasto, lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 los cuales hacen referencia a los estudios y documentos previos y teniendo en cuenta el procedimiento establecido en el Título I Capítulo II, Sección 1 Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, por los cuales se reglamenta la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

12.LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución de la presente contratación será en el Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones- Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA ubicado en la Carrera 30 No 17B- 25 Sur-Bogotá DC.

13.ACUERDOS COMERCIALES

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	**SI/NO**	**SI/NO**	**SI/NO**
Alianza Pacífico	**Chile**	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	NO	SI	NO	NO
	Guatemala	NO	SI	NO	NO
	Honduras	NO	SI	NO	NO

Unión Europea	SI	NO	NO	NO
ISRAEL	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina	**SI**	**SI**	NO	SI

Firmado digitalmente por SILVA BELTRAN LINA SAMARIS

LINA SAMARIS SILVA BELTRAN
Subdirector (E) Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

Requerimiento Técnico: Jairo Andrés Arenas Rios – Ingeniero GAAICS

Edison Fernando Sanabria Burgos – Ingeniero GAAICS

Requerimiento Bryan Leonardo Ramírez Escobar -Dinamizador Ambiental

Requerimiento SST: Olga Patricia Velandia - Responsable SST – CMM