CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica
ORDENADOR DEL GASTO	Juan Camilo Pulgarín Vanegas
OBJETO	CONTRATAR EL REEMPLAZO DE LA CUBIERTA TRASLUCIDA ENPOLICARBONATO TERRAZA SEGUNDO PISO DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país; en este sentido la entidad trabaja aunando esfuerzos con miras a la transformación del potencial productivo del país como entidad de talla mundial que contribuye decisivamente a incrementar la competitividad mediante la formación del talento humano, la contribución a la efectiva generación de empleo y la superación de la pobreza, los aportes relevantes a la productividad de las empresas y la excelencia en la gestión de sus recursos (humanos, físicos, tecnológicos y financieros).

Mediante la expedición del Decreto 249 de 2004, “Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA” el Artículo 25 estableció 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 y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos …”, y en los numerales 1,2, 6, 11 y 12 **cer**del Artículo 27 se determinó que una de las funciones de las subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral es ejecutar acciones de formación profesional integral utilizando metodología teórico-práctica de carácter integral, aplicando estrategias de formación por proyectos orientada al desarrollo técnico, tecnológico y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento para el mundo del trabajo y de la vida.

Para ejecutar dicha función y teniendo en cuenta la iniciativa estratégica para desplegar la gestión del conocimiento tanto sectorial como institucional a través de las redes de conocimiento sectorial SENA, el

Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, imparte formación profesional integral en las especialidades correspondientes a la red de conocimiento de artes gráficas y la red de conocimiento de diseño y desarrollo de software, desarrollando procesos de aprendizaje organizacional que permiten asegurar la actualización permanente y la innovación de los procesos misionales de la entidad, de esta manera, requiere ejecutar el presupuesto asignado anualmente con el fin de suplir las necesidades en cuanto a mantenimiento y adecuación de la infraestructura física para cumplir con la misión institucional con calidad y pertinencia, teniendo en cuenta el decreto 249 del 2004 Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, artículo 27 Funciones de las subdirecciones de los centros de formación integral, numerales 11. Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida, y 12. Fortalecer la articulación teórico-práctica de la Formación Profesional Integral aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad.

Justificación Técnica de la Necesidad:

El Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, Regional Distrito Capital, con el fin de garantizar el buen desarrollo de los procesos formativos, requiere ejecutar el siguiente **Objeto Contractual**: Contratar el reemplazo de la cubierta traslucida en policarbonato terraza segundo piso; con el fin de mejorar las afectaciones por filtraciones de aguas lluvias.

Con el propósito de prolongar la vida útil del edificio donde funciona el Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, Regional Distrito Capital, se hace necesario realizar adecuaciones a su infraestructura que mejoren las constantes filtraciones que se presentan en épocas de precipitaciones.

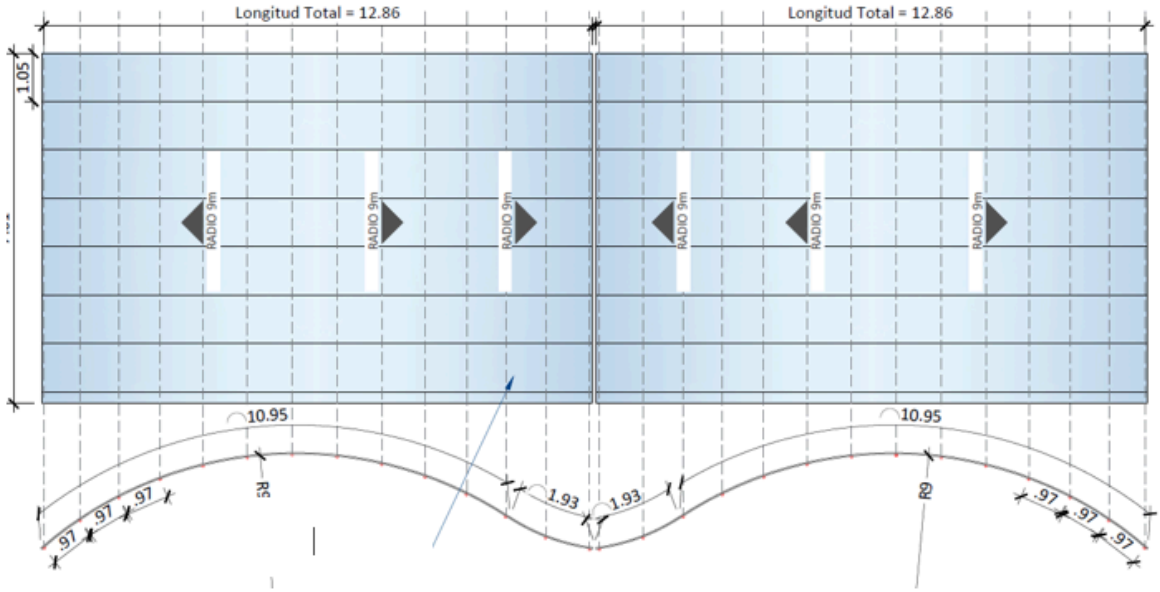
Durante las temporadas de lluvias, se evidencia continuas filtraciones al interior de la zona del patio central de la edificación en donde los aprendices realizan actividades de recreación pasivas.

Las filtraciones constantes de agua lluvia a través de la cubierta de policarbonato existente en la terraza segundo piso pueden provocar daños en la estructura tubular de la cubierta, comprometiendo la integridad y seguridad del edificio. Esta afectación puede resultar en costosos procesos de mantenimiento o la necesidad de reconstruir partes de la estructura de cubierta.

Una vez el agua lluvia se filtra por la terraza del segundo piso hacia el interior del edificio induce la presencia de depósitos de agua que generan riesgos de accidentes y lesiones para los funcionarios, instructores y aprendices del centro de formación.

Una cubierta adecuada no solo solucionará las afectaciones de filtraciones que se presentan, sino que también permitirá el uso del patio central en épocas de lluvias.

Se hace necesario la instalación de una teja traslucida Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), pueden trabajar en las condiciones más desafiantes de vientos, corrosión y factores medio ambientales severos con mínimo mantenimiento; tal como se aprecia en la siguiente imagen.







Este tipo de teja se puede utilizar en proyectos que requieran protección a la intemperie y luz natural combinada con la necesidad de retardancia al fuego, asegurando una larga vida útil y un óptimo desempeño algunas características son:

- Retornos de inversión entre 2 y 3 años con garantías hasta de 20 años.
- Larga vida útil comprobada de más de 35 años, sin quemarse ni cristalizarse con mínimo mantenimiento de lavado.
- Variada gama de colores y acabados para lograr el nivel de iluminación deseado.
- Espesores y geometrías calculadas a medida para soportar un amplio rango de cargas de granizo, empozamiento y viento (50 - 220 Kg/m2) para distancias entre correas hasta de 2.80m.

En cumplimiento de las NSR2010.

- Compatible con cualquiera de las tejas opacas del mercado con garantía de total hermeticidad y fabricadas a la medida del proyecto.

La necesidad de la presente contratación surge una vez identificado el estado actual del policarbonato que no está instalado correctamente, ya que no existen los suficientes anclajes que eviten los desprendimientos.

Los programas académicos que se verán beneficiados con la intervención propuesta son: nivel tecnólogo como Desarrollo de medios gráficos visuales, Supervisión de procesos Gráficos, Fotografía y Procesos digitales, Producción de Multimedia, Animación 3D, Animación Digital y Análisis y Desarrollo de Software, los programas de nivel técnico como Impresión Serigráfica, Impresión Offset, Impresión Flexográfica, Impresión Digital, Preprensa Digital para medios impresos, Encuadernación y Acabados Especiales de Productos Gráficos Impresos, Sistemas, Programación de Software Integración de contenidos digitales y Elaboración de Audiovisuales, los programas de nivel auxiliar como procesos Serigráficos y Elaboración de procesos manuales para piezas gráficas, así como todo el personal administrativo, tránsito de funcionarios y aprendices de otros centros y visitantes esporádicos.

Además, se impactará un total de 1414 aprendices correspondientes a formación tecnológica, 4260 aprendices en formación laboral de los cuales 50 aprendices corresponden al nivel de profundización técnica, 1000 al nivel técnico laboral, 120 aprendices al nivel auxiliar, así como personal administrativo y visitantes esporádicos.

En el siguiente cuadro se relacionan las fichas y programas que se beneficiaran con la Contratación del reemplazo de la cubierta traslucida en policarbonato terraza segundo piso

Ficha	**Nivel De Formación**	**Fecha De Inicio**	**Fecha De Terminación**	**Etapa**	**Modalidad de Formación**	**Nombre Programa de Formación**
2710435	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	Impresión Serigráfica.
2670278	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Gráficos Visuales
2670293	Técnico	23/01/2023	22/04/2024	Lectiva	Presencial	- Impresión Digital
2502187	Tecnólogo	18/04/2022	17/07/2024	Lectiva	Presencial	Animación Digital
2693773	Tecnólogo	23/01/2023	22/01/2025	Lectiva	Presencial	Producción De Multimedia
2771434	Técnico	10/07/2023	09/10/2024	Lectiva	Presencial	Encuadernación Y Acabados Especiales De Productos Graficos Impresos
2823551	Técnico	02/10/2023	31/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresión Serigráfica.
2901656	Técnico	22/01/2024	21/04/2025	Lectiva	Presencial	Impresión Serigráfica.
2670259	Tecnólogo	23/01/2023	22/01/2025	Lectiva	Presencial	Producción De Multimedia
2693775	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Análisis Y Desarrollo De Software.

2847628	Tecnólogo	07/11/2023	06/11/2025	Lectiva	Presencial	Producción De Multimedia
2617724	Tecnólogo	06/10/2022	05/01/2025	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Gráficos Visuales
2584772	Tecnólogo	18/07/2022	17/10/2024	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Graficos Visuales
2670275	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Animación 3d.
2710417	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	- Impresión Digital
2617723	Tecnólogo	06/10/2022	05/01/2025	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Graficos Visuales
2658778	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Supervision De Procesos Graficos.
2823501	Tecnólogo	02/10/2023	01/10/2025	Lectiva	Presencial	Produccion De Multimedia
2670272	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Analisis Y Desarrollo De Software.
2823557	Técnico	02/10/2023	31/12/2024	Lectiva	Presencial	Programacion De Software.
2450019	Tecnólogo	24/01/2022	23/04/2024	Lectiva	Presencial	Animacion 3d.
2873692	Técnico	22/01/2024	21/04/2025	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2502196	Tecnólogo	18/04/2022	17/07/2024	Lectiva	Presencial	Animacion 3d.
2566864	Tecnólogo	18/07/2022	17/10/2024	Lectiva	Presencial	Fotografía Y Procesos Digitales
2823533	Tecnólogo	02/10/2023	31/12/2025	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Graficos Visuales
2710440	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	Preprensa Digital Para Medios Impresos
2771436	Técnico	10/07/2023	09/10/2024	Lectiva	Presencial	Elaboracion De Audiovisuales.
2670256	Tecnólogo	23/01/2023	22/01/2025	Lectiva	Presencial	Produccion De Multimedia
2670271	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Analisis Y Desarrollo De Software.
2823548	Técnico	02/10/2023	31/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2823537	Tecnólogo	02/10/2023	31/12/2025	Lectiva	Presencial	Fotografía Y Procesos Digitales
2710419	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2873693	Técnico	22/01/2024	21/04/2025	Lectiva	Presencial	Elaboracion De Audiovisuales.
2532155	Tecnólogo	18/04/2022	17/07/2024	Lectiva	Presencial	Analisis Y Desarrollo De Software.
2532157	Tecnólogo	18/04/2022	17/04/2024	Lectiva	Presencial	Produccion De Multimedia
2823532	Tecnólogo	02/10/2023	31/12/2025	Lectiva	Presencial	Animacion Digital
2558323	Tecnólogo	18/07/2022	17/07/2024	Lectiva	Presencial	Produccion De Multimedia
2823542	Tecnólogo	02/10/2023	31/12/2025	Lectiva	Presencial	Animacion 3d.
2873670	Técnico	22/01/2024	21/04/2025	Lectiva	Presencial	- Impresion Digital
2823553	Técnico	02/10/2023	31/12/2024	Lectiva	Presencial	- Impresion Digital

2710437	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Flexografica.
2450072	Tecnólogo	24/01/2022	23/04/2024	Lectiva	Presencial	Animacion Digital
2670274	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Animacion Digital
2532156	Tecnólogo	18/04/2022	17/07/2024	Lectiva	Presencial	Supervision De Procesos Graficos.
2771433	Técnico	10/07/2023	09/10/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2525170	Tecnólogo	18/04/2022	17/07/2024	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Graficos Visuales
2899999	Tecnólogo	14/12/2023	13/12/2025	Lectiva	Presencial	Animacion 3d.
2900014	Tecnólogo	14/12/2023	13/12/2025	Lectiva	Presencial	Produccion De Multimedia
2899998	Tecnólogo	14/12/2023	13/12/2025	Lectiva	Presencial	Animacion Digital
2880953	Técnico	11/12/2023	10/03/2025	Lectiva	Presencial	Impresion Flexografica.
2900013	Tecnólogo	14/12/2023	13/12/2025	Lectiva	Presencial	Produccion De Multimedia
2900000	Tecnólogo	14/12/2023	13/12/2025	Lectiva	Presencial	Desarrollo De Medios Graficos Visuales
2900001	Tecnólogo	14/12/2023	13/03/2026	Lectiva	Presencial	Supervision De Procesos Graficos.
2920691	Auxiliar	26/02/2024	25/11/2024	Lectiva	Presencial	Procesos Serigraficos.
2920919	Auxiliar	26/02/2024	25/11/2024	Lectiva	Presencial	Procesos Serigraficos.
2900002	Tecnólogo	14/12/2023	13/03/2026	Lectiva	Presencial	Analisis Y Desarrollo De Software.
2793141	Técnico	10/07/2023	09/10/2024	Lectiva	Presencial	Elaboracion De Audiovisuales.
2737681	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	Procesos De Postprensa Para La Industria Gráfica.
2737647	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2739823	Técnico	31/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Preprensa Digital Para Medios Impresos
2737683	Técnico	17/04/2023	16/07/2024	Lectiva	Presencial	- Impresion Digital
2700911	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2703242	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700936	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2685657	Técnico	23/01/2023	22/04/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Offset.
2699515	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699462	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699459	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699507	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.

2699967	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2699514	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699453	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2703282	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Programacion De Software.
2700179	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2700177	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2700942	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699435	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699299	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2699381	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699398	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699534	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699593	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699597	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700935	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Programacion De Software.
2699591	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699346	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2700160	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2699261	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2699448	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699545	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Preprensa Digital Para Medios Impresos
2699395	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700917	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700923	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699396	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2699554	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699378	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Preprensa Digital Para Medios Impresos

2699383	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699400	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700196	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Impresion Serigrafica.
2699393	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699341	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699397	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Programacion De Software.
2703285	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699594	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700963	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700964	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2699487	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Sistemas.
2699394	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Preprensa Digital Para Medios Impresos
2700171	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.
2700195	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Programacion De Software.
2693776	Tecnólogo	23/01/2023	22/04/2025	Lectiva	Presencial	Animacion Digital
2699505	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Preprensa Digital Para Medios Impresos
2703287	Técnico	13/03/2023	16/12/2024	Lectiva	Presencial	Integracion De Contenidos Digitales.

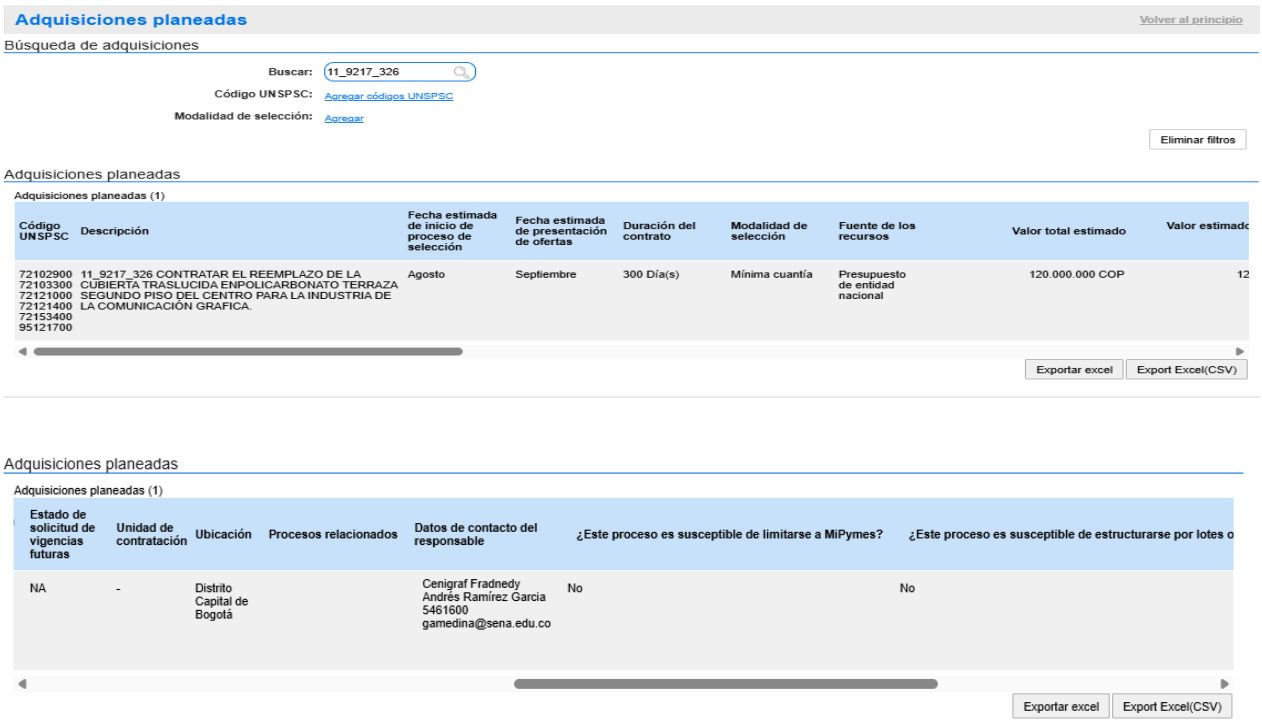
Cabe señalar que la presente necesidad se encuentra contemplada en el Plan de Adquisiciones del Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, y cuenta con soporte presupuestal mediante el CDP 10825 del 26 de septiembre de 2025.

Frente a este tema conviene señalar que en cumplimiento de la N.º 3-2013-000133, emitida por la Dirección Administrativa y Financiera del SENA relacionada con la publicación de la solicitud de pre-cotización en la página WEB de la Entidad, el Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica del SENA, Regional Distrito Capital, como opción para determinar el presupuesto oficial estimado del presente proceso, se acogió a lo establecido en el manual de contratación en el numeral 2.4. Análisis del Sector, siendo publicada la solicitud de pre-cotización en SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores el día 25 de agosto de 2025 bajo el número del proceso Solicitud de precotización 24 de 2025, el cual puede ser consultado en el enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8655393&isFromPublicArea=True&isModal=False

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
72102900 72103300 72121000 72121400 72153400 95121700	11_9217_326 CONTRATAR EL REEMPLAZO DE LA CUBIERTA TRASLUCIDA ENPOLICARBONATO TERRAZA SEGUNDO PISO DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA	$120.000.000	Cenigraf Fradnedy Andrés Ramírez García	fraramirezg@sena.edu.co



1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
72100000	72102900	72102900	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72000000	72100000	72103300	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72000000	72121000	72121000	72121000	Servicios de construcción de edificios industriales y bodegas nuevas
72000000	72120000	72121400	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72000000	72150000	72153400	72153400	Servicios de aparejamiento y andamiaje
95000000	95120000	95121700	95121700	Edificios y Estructuras Publicas

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA tomando como referencia lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento "Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos", ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:

Idea:

Con el propósito de prolongar la vida útil del edificio donde funciona el Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, Regional Distrito Capital, se hace necesario realizar adecuaciones a su infraestructura que mejoren las constantes filtraciones que se presentan en épocas de precipitaciones.

El policarbonato utilizado como cubierta se ha deteriorado por el paso del tiempo y las condiciones climáticas.

Durante las temporadas de lluvias, se evidencian continuas filtraciones al interior del patio central de la edificación, producto del desprendimiento de los conectores del policarbonato.

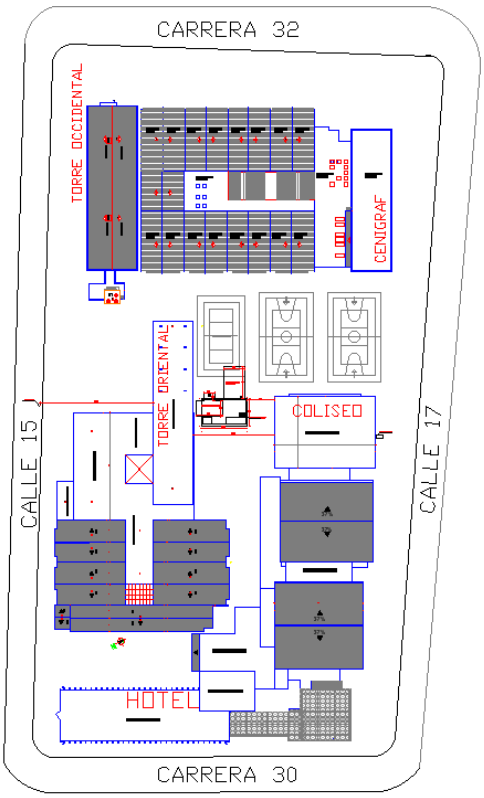
Con el único propósito de mantener y mejorar las condiciones de la cubierta traslucida terraza segundo piso, se requiere ejecutar el siguiente **Objeto Contractual**:Contratar el reemplazo de la cubierta traslucida en policarbonato terraza segundo piso; con el fin de evitar filtraciones, reemplazándolo por una teja fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), especial para trabajar en las condiciones más desafiantes de vientos, corrosión y factores medio ambientales severos con mínimo mantenimiento.

Perfil:

DIAGNÓSTICO ESTADO ACTUAL

1. INTRODUCCIÓN

El edificio del Sena Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica edificación de cuatro pisos, bodegas y terraza. localizada en la ciudad de Bogotá distrito capital localidad de puente aranda, barrio Estación central, Carrera 32 No.15-80 y en donde funciona un centro de formación del Sena denominado Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, que atiende a apéndices de diferentes especialidades.





Plano de la edificación con el entorno y foto acceso principal

A continuación, se describe el proyecto mediante el siguiente diagnóstico preliminar que pretende detectar e identificar las lesiones que se presentan en la cubierta de policarbonato terraza del segundo piso, por lo que se realizó una etapa de recopilación de información y toma de datos a través de inspecciones, y de esta forma poder diagnosticar las causas de las lesiones, la influencia que tiene en las mismas el material utilizado como cubierta con el fin de poder solicitar recursos e intervenir el espacio afectado por filtraciones.

Antecedentes:

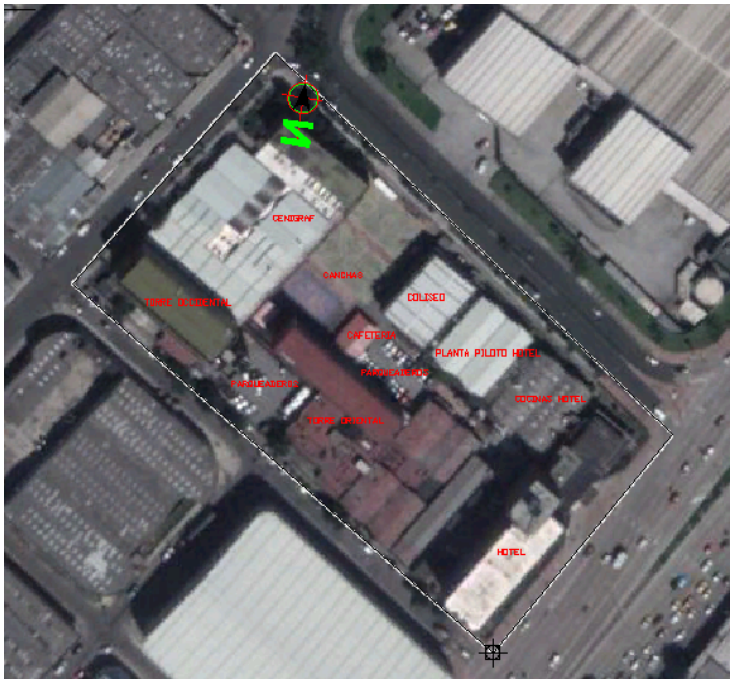
Autorización para reparaciones locativas Instituto Distrital de Patrimonio Cultural

Teniendo en cuenta que el edificio en donde funciona el Centro para la Industria de la Comunicación grafica Cenigraf, hace parte de un bien de interés cultural, se realizaron los trámites para la autorización de ejecutar reparaciones locativas, obteniéndose concepto técnico favorable del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural mediante radicado No. 20245110043272 del 16 de mayo de 2024, La presente autorización tiene una vigencia de treinta y seis (36) meses.

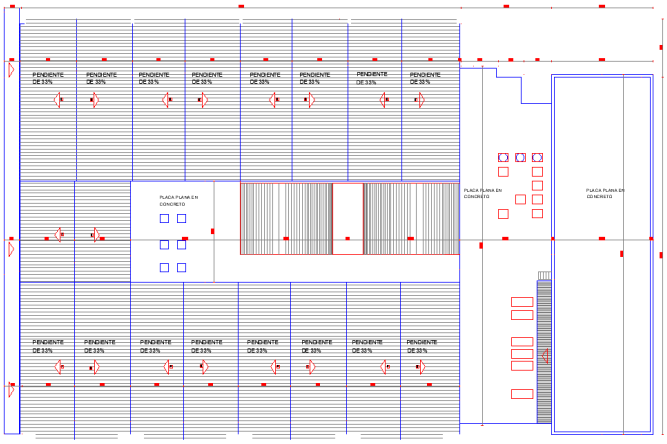
Datos generales del entorno

Por el Norte con calle 17, Por el sur con el Edifico torre occidental complejo Paloquemao, por el Oriente canchas múltiples complejo Paloquemao y por el Occidente carrera 32.

Las edificaciones vecinas hacen parte del SENA Complejo Paloquemao.



Entorno de la edificación



Vista en Planta del área a intervenir

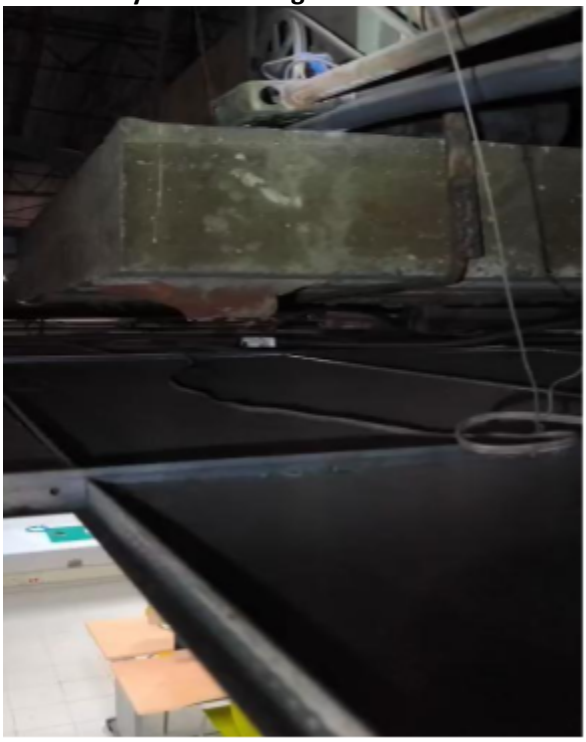


Vista aérea del área a intervenir



Vista lateral del estado actual de la cubierta.

Foto No.1 y 2 Estas fotografías hacen referencia al ítem No. 7



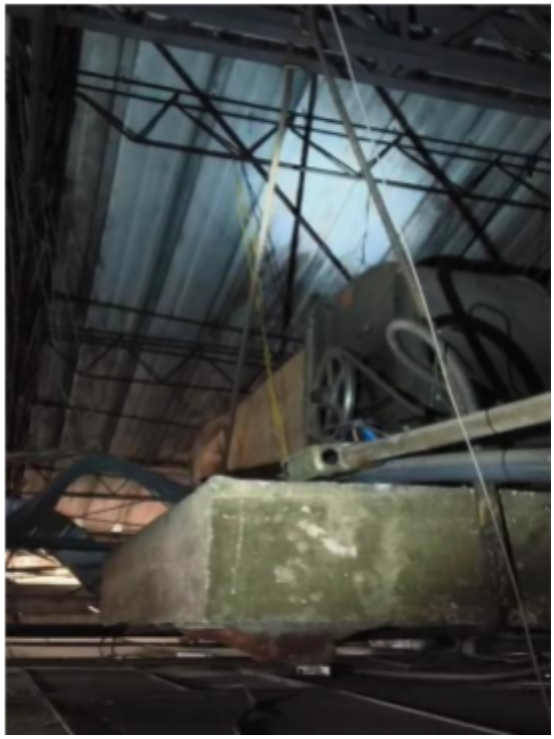


Foto No. 3 y 4 Estas fotografías hacen referencia al ítem No. 3







Foto No.5 Hace referencia al ítem No. 7



Foto No.6 Hace referencia al ítem No. 1 y 3

Foto No. 7 y 8 Hace referencia al ítem No. 3









Foto No. 9 y 10 Hace referencia a los ítems No. 1, 2 y 4



Foto No. 11 y 12 Hace referencia a los ítems No. 1, 3 y 4



Foto No. 13 Hace referencia al ítem No. 2,3 y 6





Foto No. 14 y 15 Hace referencia al ítem No. 5





Foto No. 16 y 17 Hace referencia al ítem No.5

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El edificio donde funciona el SENA Centro para la Industria de la Comunicación Grafica (Cenigraf). Fue construido aproximadamente en el año 1970, al realizar diferentes inspecciones a la cubierta traslucida del segundo piso se observan varias lesiones en el policarbonato; las cuales han estado expuestos a diferentes efectos físicos, mecánicos, químicos y biológicos, evidenciándose un deterioro significativo por la exposición a la intemperie.

Beneficios de la cubierta propuesta: Los acabados difusores, potencializadores y diferentes opciones de color, permiten controlar el nivel de iluminación natural deseado. ofrece la posibilidad de diversos ondulados para adaptarse a cualquier tipo de cubierta opaca del mercado.

Su fabricación con resinas amigables con el medio ambiente, de eficiencia energética.

Mayor resistencia al impacto, al ser tejas con fibra de vidrio en su composición, logran crear un refuerzo estructural que aporta a la creación de un material mucho más fuerte y capaz de resistir ante eventos

externos como el granizo, evitando perforaciones y goteras en la cubierta por cuenta de elementos externos.

Por lo anterior, se hace necesario la instalación de una teja traslucida Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), que pueda soportar las condiciones más desafiantes de vientos, corrosión y factores medio ambientales severos con mínimo mantenimiento; tal como se aprecia en la siguiente imagen.

Prefactibilidad: El proyecto es viable por las siguientes razones:

1. Se cuenta con el recurso económico mediante el CDP 10825 del 26 de septiembre de 2025.
2. Existe la necesidad de realizar el remplazo de la cubierta.
3. Mejora de la funcionalidad: Con el propósito de prolongar la vida útil del edificio donde funciona el Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, Regional Distrito Capital, se hace necesario realizar adecuaciones a su infraestructura que mejoren las constantes filtraciones que se presentan en épocas de precipitaciones.
4. Prevención de averías mayores: Las filtraciones constantes de agua lluvia a través de la cubierta de policarbonato existente en la terraza segundo piso pueden provocar daños en la estructura tubular de la cubierta, comprometiendo la integridad y seguridad del edificio.
5. Ahorro de costos a largo plazo: Esta afectación puede resultar en costosos procesos de mantenimiento o la necesidad de reconstruir partes de la estructura de cubierta.
6. Valor de la propiedad: El mantenimiento adecuado del edificio preserva su valor a lo largo del tiempo, ya que mantiene las instalaciones en óptimas condiciones.

Diseño:

Dentro del presente proceso se contempló los Estudios y diseños para la implementación de elementos estructurales en el sentido transversal, que servirán como apoyo y amarre de la cubierta traslucida propuesta, incluye: Memorias de cálculo, planos de detalle, especificaciones técnicas y documento Memorial de responsabilidad del diseñador estructural.
Los estudios y diseños deben ser realizados por un profesional ingeniero civil con especialización en estructuras y/o Especialista en análisis y diseño de estructuras, con mínimo 5 años de experiencia en cálculos estructurales de proyectos similares al objeto de este proceso; el diseño debe ser realizado mediante software especializado.

Construcción (Descripción de la ejecución de obra)

- Retiro de cubierta existente (policarbonato).
- Protección del área a intervenir.
- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos transversales que servirán como apoyo y amarre a la cubierta traslucida propuesta.
- Suministro e instalación y puesta en servicio de cubierta traslucida en resina de poliéster reforzado con forma trapezoidal en fibra de vidrio.
- Prueba de Estanqueidad a la cubierta instalada
  Una vez concluidos los trabajos de instalación y puesta en funcionamiento de la cubierta.

- Demolición de placa en concreto y desmontaje de sistema de ventilación suspendido.

2. OBJETO

CONTRATAR EL REEMPLAZO DE LA CUBIERTA TRASLUCIDA ENPOLICARBONATO TERRAZA SEGUNDO PISO DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Obra	
Otro:	No aplica

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Impacto ambiental: Durante la ejecución de contrato se presentará la generación de residuos peligrosos y especiales, tales como la teja de asbesto cemento, residuos de construcción y demolición, entre otros; lo cual, una gestión inadecuada puede ocasionar contaminación del suelo, agua y/o afectación del paisaje, por lo que durante la etapa precontractual y contractual se realizara la exigencia de criterios ambientales y energéticos dando cumplimiento a la normatividad legal vigente aplicable a la naturaleza del contrato.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

“No aplica”

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

De acuerdo con el Procedimiento de Solicitud de Concepto Técnico y Financiero de Obras Civiles (Código: GIL-P- 021), numeral 5 del diagrama de flujo, y una vez revisados los documentos enviados para revisión, adjuntos, mediante el radicado 11-9-2025-055742 NIS 2025-02-263474 de fecha 17/07/2025 se procede a emitir concepto técnico FAVORABLE CON OBSERVACIONES.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRICIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Estudios y diseños para la implementación de elementos estructurales en el sentido transversal, que servirán como apoyo y amarre de la cubierta traslucida	GLOBAL	1.00

ITEM	DESCRICIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	propuesta, incluye: Memorias de cálculo, planos de detalle, especificaciones técnicas y documento Memorial de responsabilidad del diseñador estructural. Los estudios y diseños deben ser realizados por un profesional ingeniero civil con especialización en estructuras y/o Especialista en análisis y diseño de estructuras, con mínimo 5 años de experiencia en cálculos estructurales de proyectos similares al objeto de este proceso; el diseño debe ser realizado mediante software especializado.		
2	Retiro de cubierta existente (policarbonato): Esta actividad consiste en el retiro total de la cubierta policarbonato existente, incluyendo el trasiego del material, hasta su acopio y posterior transporte a un sitio autorizado por la entidad competente para su disposición final. Durante la ejecución de esta actividad, se deberá tener especial cuidado en la protección todas las tuberías y elementos pertenecientes a las redes hidráulicas y eléctricas instaladas sobre la superficie a intervenir, a fin de evitar daños o afectaciones.	M2	216.00
3	Protección del área a intervenir: En el mismo momento que se esté retirando el policarbonato existente, se procederá a la protección integral de toda el área a intervenir, con el fin de evitar filtraciones, caída de objetos o cualquier tipo de contaminación hacia el interior de la edificación. Esta protección deberá ser continua, efectiva y adecuada a las condiciones climáticas, garantizando la integridad de todos los espacios interiores durante toda la ejecución de la obra, se utilizarán materiales y métodos adecuados para que no interfieran con las actividades diarias del Centro de formación y con la nueva cubierta propuesta, se deberá tener especial cuidado con la protección de la cubierta metálica anexa que debe quedar por encima de la cubierta propuesta; tal cual como se encuentra en este momento. además, proteger todas las redes hidráulicas, eléctricas y demás elementos existentes en la terraza, a fin de evitar daños o afectaciones.	M2	216.00
4	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos transversales que servirán como apoyo y amarre a la cubierta traslucida propuesta, con el fin de mejorar el comportamiento del sistema, aumentar la seguridad general y cumplir con los criterios establecidos en la NSR-10; este item es complementario al item número 1 Estudios y diseños. los elementos transversales deben soldarse a la estructura existente y aplicar mínimo dos manos de pintura anticorrosiva y esmalte cumpliendo la normatividad vigente y fichas técnicas del fabricante.	ML	150.00

ITEM	DESCRICIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
5	Suministro e instalación y puesta en servicio de cubierta traslucida en resina de poliéster reforzado con forma trapezoidal en fibra de vidrio: Consiste en el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una cubierta traslúcida elaborada en resina de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), adecuada para permitir el paso de la luz natural, garantizando al mismo tiempo resistencia mecánica, durabilidad ante condiciones climáticas adversas y protección UV. El trabajo incluye: Sellado e impermeabilización de juntas y uniones, Verificación de nivelación, anclajes y fijaciones. La cubierta y sus elementos de fijación se entregarán e instalarán completamente funcionales, asegurando un acabado estético y técnico conforme a las recomendaciones de la ficha técnica del fabricante. La cubierta debe ofrecer la posibilidad de ondularse para adaptarse a la estructura existente, debe tener un calibre mínimo de 1.2 mm y un peso aproximado de 2.15 Kg/M2, una distancia máxima entre correas de 1.00 m, una carga mínima de resistencia de 150Kg/M2, mínimo porcentaje de trasmisión de luz 38%, el sistema de fijación con las siguientes características: Tornillo Ruspert 12 14 * 2 1/2" Rosca Completa que atraviese una tercera parte del elemento trasversal propuesto en el ítem 4, los tornillos deberán ubicarse en las crestas de los extremos y las dos crestas del medio, Capelote en platina de 3/16” en aluminio que cubra la cresta de la teja con medidas de: aproximada de ancho mínimo 5cms y longitud aproximada de 5 a 10 cms y capuchón en neopreno, el espacio que queda entre el capelote y la cresta de la teja deberá rellenarse con Sellador de juntas de poliuretano monocomponente elástico con gran capacidad de movimiento. ver detalle de instalación en el documento especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento. Además de las especificaciones anteriormente enunciadas en este ítem la entidad requiere una teja que no podrá tener uniones en el sentido longitudinal y se deberá incluir los flanches necesarios que se adapten a la transición de la teja a instalar y la teja instalada, para evitar el paso de agua, mínimo deberán ser de calibre 18.	M2	216.00
6	Prueba de Estanqueidad a la cubierta instalada Una vez concluidos los trabajos de instalación y puesta en funcionamiento de la cubierta, se llevará a cabo una prueba de estanqueidad sobre la totalidad de la cubierta intervenida. El objetivo de esta prueba es verificar que el sistema de cubierta instalado no presenta filtraciones ni permita el paso de agua. Procedimiento: Limpieza total de la cubierta, Rociado de la cubierta con agua simulando el agua de lluvia durante 15 a 20 minutos en condiciones secas, Observación de la cubierta para comprobar si hay filtraciones o gotas de agua que	M2	216.00

ITEM	DESCRICIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	indiquen un problema de estanqueidad. En caso de existir filtraciones, es preciso localizarlas y repararlas para garantizar que no se presenten filtraciones al interior del edificio. esta prueba se hará en presencia del supervisor, el contratista deberá realizar un informe con registro fotográfico del resultado de la prueba. si esta presenta problemas de filtraciones se deberá repetir a las 72 horas con el mismo procedimiento.		
7	Demolición de placa en concreto y desmontaje de sistema de ventilación suspendido. El alcance del trabajo comprende el desmonte y demolición controlada de una placa en concreto y un ducto metálico de ventilación suspendidos en cerchas metálicas al interior de un cielo raso existente. Estas actividades incluyen la intervención sobre elementos, tales como cielo raso, luminarias y estructuras de soporte, los cuales serán cuidadosamente desmontados, evaluados y reinstalados al finalizar los trabajos a entera satisfacción. La demolición se realizará de manera controlada, garantizando la seguridad estructural y el cumplimiento de las normativas ambientales en cuanto al manejo y disposición de escombros. El desmontaje del sistema de ventilación se ejecutará con desconexión técnica y retiro de ductos, que serán almacenados o dispuestos según su estado. Posteriormente, se reinstalarán todos los elementos desmontados, incluyendo cielo raso, luminarias y estructuras de soporte, asegurando su funcionamiento., la placa en concreto tiene unas dimensiones de Ancho: 1,50 mts, Largo: 1,50 mts y 0,20 mts de espesor, para su demolición primero se deberá desmontar de forma mecánica y luego trasladar a un sitio designado por la entidad para su posterior demolición y retiro de escombros fuera del centro de formación.	GLOBAL	1.00

Nota: Los valores establecidos por el oferente deben incluir logística, materiales y mano de obra dentro de las especificaciones técnicas a contratar, adicional se debe incluir el AIU discriminado porcentualmente de la siguiente manera:

- Administración 15%
- Imprevistos un 2%
- Utilidad 4%
- IVA sobre utilidad 19%

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

- El proponente deberá presentar en su propuesta la totalidad de los ítems relacionados en las especificaciones técnicas.
- Los oferentes deben diligenciar y entregar el Formato OFERTA TÉCNICA, CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS, publicada por la entidad.
- En el valor de la oferta económica se deberán contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de contratación.

El valor de la oferta económica no estará sujeta a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de vigencia.

- Adicional el oferente deberá tener en cuenta el siguiente cuadro con relación a las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
1	**NORMATIVIDAD TECNICA**	EL CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en las normas, nacionales internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato, las mejores prácticas recomendadas en la industria detallándose a continuación y sin ser limitativas: NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1283 (ESMALTES SINTÉTICOS DE SECAMIENTO AL AIRE) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 1461 (HIGIENE Y SEGURIDAD COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD). NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4066 (SEGURIDAD EN LA SOLDADURA Y CORTE) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2120 (GUÍA PARA LA INSPECCIÓN DE SOLDADURAS MEDIANTE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3610 (HIGIENE Y SEGURIDAD. CARETAS PARA SOLDAR Y PROTECTORES FACIALES) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3951 (PINTURAS Y PRODUCTOS AFINES. SISTEMAS DE PINTURAS PROTECTORAS. VARIABLES DE EVALUACIÓN EN CAMPO) NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 6018 (ETIQUETAS AMBIENTALES TIPO I SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO CRITERIOS AMBIENTALES PARA PINTURAS Y MATERIALES DE RECUBRIMIENTO) NORMA ISO 12944 (PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO MEDIANTE SISTEMAS DE PINTURA PROTECTORA) El contratista deberá presentar las fichas técnicas de los materiales propuestos durante el proceso de cotización, a fin de que la entidad pueda conocer y evaluar las características de los insumos que se utilizarán en la ejecución de la obra.
2	**VISITA TECNICA NO OBLIGATORIA**	Los interesados en participar tanto en presentar cotización como en el proceso contractual podrán asistir a una visita técnica NO OBLIGATORIRA a las instalaciones a intervenir con el propósito de determinar los límites máximos y mínimos de la intervención contemplado en el presente proceso. Esta visita tiene como objetivo principal recopilar información detallada sobre el alcance de la intervención y las condiciones del sitio. Durante esta visita, se deben identificar y registrar todas las características relevantes de la intervención, así como los posibles desafíos o limitaciones que puedan surgir durante su ejecución. Es importante que cualquier observación significativa se documente cuidadosamente.

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		Para lo cual en la solicitud de cotización y en el expediente electrónico se indicará las fechas y el procedimiento para coordinar la visita técnica entre la entidad y los interesados. **VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA**: Se realizará visita técnica **NO OBLIGATORIA**, el día XX de XXXX de 2025 a las xx:00 horas, en instalaciones del Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica ubicado en la Calle 15 No. 31-42 Bogotá D.C. Los interesados en asistir a la VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA deberán tomar contacto con el señor Administrador Alejandro Urrego, Celular 3192295368, con el fin de realizar las coordinaciones para el ingreso al lugar de la visita, para lo cual deberán enviar la información del personal a asistir a más tardar el día xx de xxxx hasta las xx:00 horas
3	**PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**	▯ **Residente de obra:** ingeniero civil con matrícula profesional vigente, con experiencia general certificada de mínimo 2 años en el ejercicio de su profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, demostrado con certificaciones verificables con entidades públicas o privadas. Será quien se encargue de verificar que el objeto del presente proceso se desarrolle correctamente en todos sus aspectos (Técnicos, Administrativos y Financieros) Adicionalmente debe tener una Experiencia Específica de al menos dos (2) contratos como residente de proyectos de Reemplazo de cubiertas, y un (1) contrato como residente de reforzamiento estructural de cubiertas. La permanencia mínima en el sitio a intervenir será del 100% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités que programe la entidad. ▯ **Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, o profesional universitario con especialización en seguridad y salud en el trabajo** que cuenten con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) Horas y/o su actualización curso de veinte (20) horas vigentes, experiencia general certificada de mínimo 2 años en el ejercicio de su profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia profesional, demostrado con certificaciones verificables con entidades públicas o privadas. Deberá contar con la certificación como Coordinador de trabajo seguro en alturas conforme a lo establecido en la Resolución

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		4272 de 2021 y cursos específicos sobre trabajos en altura y primeros auxilios vigentes. Adicionalmente debe tener una Experiencia Específica de al menos dos (2) contratos como responsable de SG-SST en proyectos relacionados con el objeto del proceso que la entidad viene adelantando. La permanencia mínima en el sitio a intervenir será del 100% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités que programe la entidad. Será quien se encargue de: Implementar y supervisar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Coordinar actividades relacionadas con trabajo en alturas y manejo seguro de energías peligrosas, Realizar capacitaciones continuas al personal sobre prevención de riesgos laborales y Liderar inspecciones periódicas para asegurar cumplimiento normativo entre otras. **CUADRILLA:** EL CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla mínimo de 4 personas con experiencia en el Remplazo y Reforzamiento estructural de cubiertas (mínima de dos años), si para cumplir con el plazo establecido por la entidad, el contratista requiere más personal deberá contemplarlo en sus costos directos. Todo el personal que labore en la ejecución del proyecto deberá contar con curso de altura vigente, afiliación a seguridad social vigente (pensión, salud y riesgos laborales Riesgo 5). EL CONTRATISTA debe garantizar de manera permanente la cantidad mínima de personal requerido, así como un equipo de personal idóneo complementario necesario para la coordinación y dirección específica de las diferentes actividades a ejecutar en el contrato. Este personal debe estar presentes en la toma de decisiones, en los comités semanales, en los comités de seguimiento y, en general, cuando la entidad lo requiera, durante todo el tiempo de duración de la obra. **DOCUMENTOS SOPORTE PARA EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.** Para cumplir con los requisitos establecidos, el CONTRATISTA debe proporcionar la siguiente documentación: **Residente de obra y Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo o profesional universitario con especialización en seguridad y salud en el trabajo** 1. Hoja de Vida respaldada con certificaciones laborales que acrediten el tiempo de experiencia. Estas certificaciones deben ser firmadas por el contratante y contener los siguientes detalles: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación.

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		2.Copia del documento de identidad del personal ofrecido 3.Presentar la matrícula o tarjeta profesional vigente, expedida por el Consejo Profesional correspondiente cuando aplique y la Licencia en SST para el caso del profesional del SG-SST y los certificados del curso de 50 horas en SST y/o su actualización curso de 20 horas vigentes. 4.Fotocopia de los diplomas respectivos o certificados que demuestren la obtención del título correspondiente por parte del personal y los demás cursos solicitados para el profesional en SST (trabajos en altura y primeros auxilios vigentes). 5.Carta suscrita por cada uno de los profesionales ofrecidos, en la que se certifique bajo gravedad de juramento que toda la documentación presentada es verídica y verificable. 6. Certificado de antecedentes de la Procuraduría, Contraloría, judiciales y consulta Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales La experiencia del profesional sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional. El profesional cuya tarjeta o matricula profesional no indique la fecha de su expedición deberá aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de esta. NOTA: Los estudios de educación superior, así como los estudios técnicos, se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas o respectivos. **Cuadrilla** Todas las personas que hagan parte de la cuadrilla deberán presentar la certificación de afiliación al sistema de seguridad social, pensión ARL riesgo 5 y Curso en alturas vigente. Certificado de antecedentes de la Procuraduría, Contraloría, judiciales y consulta Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales. Estos documentos se entregarán al supervisor del contrato dentro de los tres primeros días siguientes al inicio de ejecución del contrato con el fin de que sean revisados y avalados, en el evento que el personal propuesto no cumpla con los requisitos aquí establecidos deberá a más tardar el día siguiente entregar la documentación del nuevo personal propuesto. **NOTA 1: Una vez cumplidos los requisitos de ejecución del contrato el Contratista y suscrita el acta de inicio deberá enviar al supervisor del contrato los documentos del personal requerido. La entidad se reserva el derecho de verificar la documentación del personal entregada por el contratista.** **NOTA 2: Una vez revisada la documentación aportada del personal si no cumple con los requisitos aquí exigidos deberá entregar nuevamente en un término no superior a dos días desde el rechazo informado del personal por parte del supervisor del contrato.**
4	**CONDICIONES RESPECTO AL AIU**	EL COTIZANTE / OFERENTE DEBERÁ PRESENTAR CON SU COTIZACIÓN/ OFERTA toda la información relacionada con el total del valor de la obra, incluyendo el análisis porcentual del AIU. Así mismo presentar en

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		documento Excel toda la información relacionada con los cálculos y AIU soporte de su propuesta económica de las actividades a contratar. **NOTA:** En la fase de cotización, el Cotizante deberá presentar su cotización incluyendo la discriminación del AIU, pudiendo ofertar su propio AIU debidamente soportado.
5	**RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA**	El CONTRATISTA deberá responder y realizar los aportes al sistema integral de seguridad social (EPS, AFP, ARL), aportes parafiscales, seguros, prestaciones sociales, y demás gastos (salarios, prestaciones sociales) que implican la contratación del personal en Colombia, en cumplimiento de lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo, Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, Decreto 1072 de 2015 y demás normas concordantes. EL CONTRATISTA será responsable de asumir todos los riesgos laborales y demás gastos en los que puedan incurrir sus trabajadores durante la ejecución del contrato. Esto implica que no habrá ningún tipo de vínculo laboral entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – Centro para la Industria gráfica y el personal que lleve a cabo los trabajos. El contratista deberá realizar los pagos relacionados con seguridad social de todos y cada una de las personas que presten los servicios objeto del contrato, para tal efecto allegará al supervisor copia de la planilla de pagos y certificado de afiliación a la ARL dentro de los cinco (05) primeros días hábiles de cada mes. El contratista deberá garantizar que personal que va a ejecutar los trabajos debe estar plenamente identificado con un carnet o documento similar, el cual será verificado al ingreso con el listado de personal que remita el Contratista al momento de ingreso a las instalaciones del Centro para la Industria gráfica donde se llevarán a cabo los trabajos.
6	**INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL**	El CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al Servicio Nacional de Aprendizaje – Centro para la industria de la Comunicación Gráfica Distrito Capital, por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc. El CONTRATISTA entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – Centro para la industria de la Comunicación Gráfica Distrito Capital y el personal que el designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el CONTRATISTA asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera con el personal que contrate para la ejecución del contrato.
7	**OBLIGACIONES ADICIONALES DEL CONTRATISTA**	Las especificaciones proporcionadas en este proceso tienen como objetivo detallar las condiciones y características constructivas requeridas, incluyendo el uso de materiales, equipos y otros recursos, con el fin de establecer normas para la ejecución de la intervención de acuerdo con los requisitos de la entidad contratante. Cualquier situación identificada diferente a las especificaciones técnicas aquí establecidas por EL CONTRATISTA deberá ser notificada previamente y por escrito con la supervisión. No se podrá llevar a cabo ninguna

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		modificación sin la autorización escrita de la supervisión, de lo contrario, cualquier trabajo realizado y sus consecuencias serán responsabilidad y riesgo del CONTRATISTA. Es responsabilidad del CONTRATISTA ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con las especificaciones de obligatorio cumplimiento y adicionales de obligatorio cumplimiento y/o las instrucciones de la Supervisión que no modifiquen el objeto ni las condiciones del contrato. En caso de detectar inconsistencias, es necesario informarlo a la SUPERVISION, quien deberá exponer la situación al Ordenador del Gasto y el equipo de contratación. Durante este proceso, la intervención no deberá someterse a ningún cambio hasta que las determinaciones sean aprobadas por el ente correspondiente. El contratista deberá entregar planos record del sistema de estructura de cubierta, teja y demás elementos complementarios. Para la ejecución del ítem No. 1 Estudios y Diseños, el contratista debe tener en cuenta el concepto estructural remitido por el Ingeniero David Leal de la Dirección Administrativa y Financiera del SENA Dirección General. Para garantizar el cumplimiento de las especificaciones requeridas en el ítem 5, el contratista deberá hacer llegar a las instalaciones de la entidad Calle 15 No. 31-42 Bogotá D.C. torre occidental segundo piso, una muestra física de la teja de un tamaño representativo mínimo de 1 metro cuadrado y los elementos de fijación, las muestras deben estar marcadas y rotuladas con el nombre del oferente.
8	**REUNIÓN DE PRE-INICIO**	Dentro de los dos días hábiles posteriores al inicio de ejecución del contrato, se adelantará reunión en la cual la supervisión y contratista presentará las inquietudes relacionadas con el proyecto en todas y cada una de las actividades que lo componen. Estas inquietudes serán resueltas por cada una de las partes, y se elaborará un acta de la reunión para documentar los acuerdos y decisiones tomadas. El supervisor, recibirá del contratista quien deberá presentar las hojas de vida del personal requerido, teniendo en cuenta el presente documento de "*Especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento"* EL CONTRATISTA estará en la obligación de informar por escrito al Supervisor el cambio de los trabajadores dispuestos para la ejecución del contrato, y de manera inmediata deberá presentar los documentos requeridos para la revisión y aprobación por parte del supervisor. NOTA: El personal deberá cumplir con las requisitos mínimos o mejores a los requeridos en el ítem No. 3, PERSONAL MINIMO REQUERIDO" especificaciones *técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento*" de este documento.

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
9	**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DESPUES LA PRIMERA REUNION**	EL CONTRATISTA entregara a la supervisión el cronograma de ejecución de las actividades correspondientes al presente proceso. Este cronograma debe ser elaborado de manera que no supere el plazo de ejecución establecido para el proyecto y entregado en el acta de inicio. Además, se requiere que el oferente presente el plan detallado de trabajo, que puede ser en forma de un diagrama de Gantt detallado diariamente, por frente de obra, de acuerdo al alcance del estudio. Este plan permitirá tener una visión clara y anticipada de las áreas de intervención, la función del cronograma de la intervención y las duraciones estimadas para cada actividad. De esta manera, se podrá asegurar una planificación adecuada y una ejecución eficiente de las tareas necesarias para cumplir con los objetivos del proyecto dentro del plazo establecido. Nota: En la preparación del cronograma, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: - La disponibilidad de los espacios y demás condiciones del sitio de la intervención (ubicación). - La evaluación de las condiciones de acceso y de materiales y el retiro de los mismos .La disponibilidad de la corriente electica y abastecimiento de agua. . La protección de todas las tuberías que se encuentran en el sitio de la intervención.
10	**ACTA VECINDAD INTERNA**	DURANTE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO: EL CONTRATISTA, en coordinación con la SUPERVISIÓN del contrato, deberán firmar el acta de vecindad antes de comenzar con la ejecución de la actividad objeto del contrato. Se adjuntará un registro fotográfico y/o videos que evidencien el estado actual de las instalaciones. ENTREGA SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA en coordinación con la SUPERVISIÓN del contrato, suscribirán el acta de vecindad de cierre. En este documento se adjuntará un registro fotográfico y/o videos que evidencien la ejecución de las actividades objeto del contrato. Si se comprueban daños al comparar las actas de vecindad, la empresa contratista será responsable y asumirá los costos de los arreglos necesarios en las instalaciones.
11	**ASPECTOS GENERALES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**	El contratista será responsable de cubrir todos los gastos imprevistos que puedan surgir durante el proyecto. COSTOS DIRECTOS: Estos comprenden todos los gastos asociados con las actividades incluidas en la propuesta del contratista y que deberán ser las mismas relacionadas por la entidad, incluyendo materiales e insumos, equipos y herramientas, transporte, mano de obra calificada y no calificada, así como la maquinaria y herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades planificadas. COSTOS INDIRECTOS: Aquí se incluyen los costos relacionados con el personal encargado de dirigir la ejecución de la obra tanto administrativa

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		como técnicamente, como prestaciones sociales, parafiscales y ARL, que el contratista debe cumplir de acuerdo con las obligaciones legales. Además de los costos de señalización, Legalización del contrato, Retenciones y demás gastos en que se incurra para el cumplimiento del objeto contractual. El valor estimado del contrato debe incluir el pago de todos los impuestos de ley aplicables por parte del contratista y además en el valor del presupuesto oficial se debe tener en cuenta la previsión del 4 x 1000. TRANSPORTES INTERNOS Y TRASIEGOS: Todos los desplazamientos de material o equipo, tanto vertical como horizontal, necesarios para la ejecución de las tareas contratadas, deben ser contemplados dentro de los costos totales de la propuesta.
12	**EQUIPO DISPONIBLE**	El contratista debe contar con el equipo necesario para llevar a cabo el objeto contractual de acuerdo con lo establecido en el proceso y las condiciones de acceso al lugar a intervenir. Los equipos, maquinaria y herramientas proporcionados por el contratista deben ser apropiados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo a realizar según el cronograma de ejecución. Es especialmente importante que, en los trabajos que se realicen en alturas, se disponga de los equipos de seguridad adecuados y que el personal esté certificado para realizar este tipo de trabajos. La supervisión verificará que el contratista cuente con el equipo y las herramientas necesarias para llevar a cabo el objeto del contrato. En caso de que algún elemento necesario no esté presente inicialmente, la supervisión establecerá un plazo dentro del programa de trabajo para que el contratista los adquiera y los lleve al lugar donde se realizará la intervención, sin ningún costo para la entidad. Anexo No.2 ACCESO DESTINADO POR LA ENTIDAD AL LUGAR DE LA INTERVENCION De acuerdo con la Resolución 4272 del 2021 por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas, en su “Artículo 13. Medidas colectivas de prevención. Su selección e implementación depende del tipo de actividad económica y de la viabilidad técnica de su utilización en el medio y según la tarea específica a realizar. Cuando por razones del desarrollo de la labor, el trabajador deba ingresar al área o zona de peligro demarcada con riesgo de caída en alturas, es obligatorio el uso de equipos de protección personal y aplicar los controles necesarios para su protección. Siempre se debe informar, entrenar y capacitar a los trabajadores sobre cualquier medida que se aplique. Dentro de las principales medidas colectivas de prevención están: **a. Delimitación del área, b. Línea de advertencia, c. Señalización del área. d. Barandas”,** las cuales deben ser de obligatorio cumplimiento en el sitio

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		de trabajo, ya que las mismas se enfocan en proteger a los trabajadores que realizan tareas en lugares elevados.
13	**MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA**	Todos los materiales suministrados por EL CONTRATISTA deberán ser de primera calidad y estar en conformidad con las especificaciones técnicas establecidas. **VER ANEXO No.1 FICHAS TECNICAS DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES MINIMAS PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN EL SENTIDO TRANSVERSAL** En caso de que la Supervisión rechace algún material por no cumplir con las condiciones técnicas establecidas, el contratista se compromete a retirarlo del sitio de la intervención dentro de las 48 horas siguientes a la orden de la Supervisión. Es fundamental garantizar que solo se utilicen materiales que cumplan con los estándares de calidad requeridos para asegurar la eficacia y la durabilidad de la intervención realizada. El contratista deberá garantizar que todos los materiales a utilizar deben venir en empaque original y debidamente sellados, en condición de nuevos, con su respectiva fecha de vencimiento. El contratista se obliga a garantizar el acompañamiento técnico del fabricante antes de la aplicación de los productos (por lo menos una visita), sin que genere costos para la entidad.
14	**TRABAJOS NOCTURNOS**	Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el supervisor y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El contratista deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para la ejecución de los trabajos, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente al personal vinculado al proyecto y al personal externo.
15	**OBRAS MAL EJECUTADAS**	El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la supervisión, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en los ítems relacionados por la entidad El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas en el término que la supervisión le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la supervisión, la Entidad podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar.

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
16	**BITÁCORA**	EL CONTRATISTA se compromete a mantener una bitácora física en el lugar de la obra, en la que se registrarán diariamente todos los eventos y actividades relacionados con el desarrollo del proyecto en cuestión. Esta bitácora deberá contener un resumen diario de los acontecimientos, decisiones tomadas y observaciones o sugerencias proporcionadas por el supervisor. Además, se requerirá de un informe con registro fotográfico del avance de la obra, desde su inicio hasta su finalización. Es responsabilidad del contratista entregar la bitácora debidamente cerrada, foliada y en formato físico como parte integral del proceso de liquidación del contrato y será motivo de no firmar el acta de entrega a satisfacción el no entregar de la bitácora.
17	**GESTIÓN AMBIENTAL**	EL CONTRATISTA se compromete a dar cabal cumplimiento a lo estipulado por el artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual “se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos”, a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, y al Decreto 507 de 2023, sobre las obligaciones de los pequeños generadores de Residuos de demolición y construcción – RCD. • Adicionalmente y teniendo como base lo estipulado por la Resolución 541 de 1994 por medio de la cual se reglamenta “el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados sueltos”, el oferente para la ejecución del proyecto deberá contar obligatoriamente con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al medio. Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a: • La gestión de los residuos de construcción y demolición - RCD producidos en la obra será responsabilidad del contratista. • Los residuos de construcción y demolición - RCD se deberán acopiar en un sitio debidamente acordonado y señalizado; garantizando que sean protegidos con un geotextil, polisombra o en su defecto introducidos dentro de una lona, para evitar la dispersión de material particulado, mientras son retirados hacia su disposición final. • Manejo de residuos sólidos y materiales de construcción y demolición - RCD, donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad ambiental competente. • Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994, Decreto 507 de 2023 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes. • Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas. • La gestión de los residuos peligrosos en la obra será responsabilidad del contratista. ● Manejo y la disposición final de los residuos peligrosos generados en la contratación de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 con gestores autorizados. ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio y Ley 1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011.
18	**TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS**	EL CONTRATISTA se compromete con el transporte de todos los insumos, personal y equipos requeridos para llevar a cabo las actividades contratadas hasta el lugar de trabajo. Estos costos forman parte de las responsabilidades financieras del contratista y deben ser tenidos en cuenta en la propuesta. En el caso de insumos, componentes y equipos necesarios para el objeto de este proceso, que no estén disponibles a nivel nacional debido a sus características técnicas, el contratista deberá incluir y cubrir los costos de transporte, fletes y otros gastos asociados hasta el lugar donde se necesiten. Estos costos deben ser considerados en el análisis de precios unitarios correspondiente. Por lo tanto, el contratista no podrá aplicar ningún cargo adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.
19	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**SEGURIDAD INDUSTRIAL:** EL CONTRATISTA está obligado a cumplir con todas las normativas y medidas de seguridad tanto para su personal como para terceros, en lo referente a la prevención de accidentes y seguridad industrial, establecidas por las autoridades competentes. Estas normas serán publicadas en lugares visibles y estratégicos en cuanto a seguridad industrial. Entre las exigencias mínimas que deben cumplirse se encuentran: PROTECCIONES: Se deberá instalar señalización visual y dispositivos como conos, vallas, cinta, y demás señales necesarias en los lugares de trabajo

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		que puedan representar alguno riesgo de peligro para el público o el personal cerca de las áreas intervenidas. Estas barricadas deben estar equipadas con cintas reflectantes o pintadas con colores refractivos, así como luces rojas. siendo responsabilidad del contratista mantenerlas hasta que la Entidad reciba el área correspondiente de manera satisfactoria. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL: EL CONTRATISTA asegurará que todo el personal que realice trabajos durante la ejecución de la obra cumpla con todas las normas y medidas de seguridad correspondientes. Además, será responsable de garantizar que los trabajadores que realicen la intervención en alturas cuenten con la capacitación necesaria para dicho trabajo. Cualquier daño, ya sea directo o indirecto, será asumido por el contratista. ASEO: EL CONTRATISTA se compromete a no ocupar las vías y zonas públicas en ningún momento. Será su responsabilidad mantener limpios y permitir el libre tránsito en los pasillos, antejardines. Para ello, deberá disponer de personal y equipo necesario para realizar la limpieza de manera inmediata y cuantas veces sea necesario. **ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL:** EL CONTRATISTA cumplirá con lo establecido en diversas regulaciones colombianas en materia de salud ocupacional y seguridad industrial. Resolución 3077 de 2022 que busca fortalecer la prevención de riesgos laborales en Colombia mediante la adopción y aplicación del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2031. Decreto 1072 de 2015, modificado por el Decreto 052 de 2017, que establece el SG-SST como el sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo. Resolución 2013 de 1986 no fue directamente derogada, pero sus disposiciones sobre la organización y funcionamiento de los comités de salud ocupacional han sido modificadas y reemplazadas por el Decreto 1072 de 2015, que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Decreto 125/2017, que introduce un enfoque más moderno y completo para la seguridad e higiene en la industria de la construcción, enfocándose en la prevención y la gestión de riesgos. Además, se compromete a cumplir con todas las regulaciones de las autoridades competentes en Seguridad y Salud en el Trabajo, seguridad industrial y riesgos laborales. Las empresas donde los trabajadores deben desarrollar actividades calificadas con niveles de riesgo IV y V, el suministro de la indumentaria apropiada adquiere mayor relevancia. Los peligros a los cuales se exponen estos empleados requieren ser afrontados mediante una dotación que debe ser oportuna, idónea y acorde al respeto de la dignidad humana. En este sentido, la entrega de calzado, vestido y elementos de protección personal deben reunir condiciones apropiadas para ejecutar la función por la cual se suministran. Por ello, corresponde al empleador verificar que

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		dichos implementos se encuentren en el estado adecuado para evitar accidentes laborales. Todo el personal contratado por EL CONTRATISTA deberá conta con la dotación y los elementos de protección personal (EPP) esenciales incluyen gafas de seguridad, respiradores con filtros, guantes impermeables resistentes a solventes, ropa de alta visibilidad y, en algunos casos, trajes impermeables. Los Elementos de Protección Personal mínimos requeridos incluirá casco, botas, overol y guantes, los cuales deberán ser del mismo color. Se exigirá que todo el personal porte un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será controlado diariamente. Para las actividades de pintura y soldadura, se requerirá que el personal utilice mascarillas de protección, y para trabajar en altura, deberán contar con equipos certificados como andamios, escaleras o cualquier otro equipo requerido para evitar riesgos de caídas. **RIESGOS LABORALES:** De acuerdo con el Decreto Ley 1295 de 1994, modificada por la Ley 1562 de 2012, EL CONTRATISTA se compromete a afiliar y cotizar para todos sus trabajadores por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la clase de riesgo en la que sean clasificados, acorde a la actividad correspondiente al objeto del contrato. Antes de iniciar la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA deberá informar a la SUPERVISION sobre la administradora de riesgos laborales (ARL) a la que tiene afiliados a sus trabajadores, y deberá notificar de inmediato cualquier cambio que realice al respecto, adicional a esto deberá presentar relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.
20	**CERTIFICACIONES**	EL CONTRATISTA DEBERÁ APORTAR EN LA REUNION DE PREINICIO. Certificación emitida por el oferente y firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente. El profesional en SST deberá presentar Certificación como Coordinador de trabajo seguro en alturas. Curso de altura vigente del personal con su respectiva certificación, todos los elementos para trabajos en alturas deben ser certificados. Además, el personal de obreros deberá estar equipado con todos los elementos necesarios para realizar trabajos en alturas, si dichas labores lo requieren debido a las condiciones específicas de los trabajos a realizar. Los costos asociados con la capacitación del personal en cursos de altura, así como los elementos necesarios para trabajos en alturas, deberán estar incluidos en el cálculo del factor jornal proporcionado por el oferente. Esto asegurará que los costos totales necesarios para la realización de los

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		trabajos en alturas estén adecuadamente contemplados en la propuesta presentada.
21	**CONTROL DE CALIDAD**	EL CONTRATISTA tiene la responsabilidad de verificar y garantizar la calidad de todas las actividades ejecutadas durante la intervención. El supervisor tiene la autoridad para rechazar cualquier actividad intervenida que presente deficiencias en los materiales o elementos utilizados. Es necesario que EL CONTRATISTA mantenga en buen estado el equipo básico necesario para llevar a cabo las actividades planificadas. El supervisor exigirá este mantenimiento adecuado del equipo para garantizar la eficacia y la seguridad en la ejecución de las tareas. Una vez terminada la intervención el contratista deberá realizar una PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, el tiempo de esta prueba será de 24 horas.
22	**SERVICIOS POST MANTENIMIENTO**	El contratista deberá realizar las respectivas correcciones a que hubiere lugar una vez probados los servicios e instalaciones respectivos con el fin de mantener y garantizar la calidad de la intervención cuando sean solicitadas por la supervisión del proyecto para el mismo fin con un tiempo de 30 días calendario posteriores al recibo a satisfacción de la intervención, estos servicios son independientes a las garantías generales del proyecto, garantías de materiales y estabilidad de la intervención previamente establecidas en las normas técnicas descritas y asignación de riesgos determinados en el proceso contractual. El contratista entregará manual de uso y mantenimiento donde se especificarán los tipos y tiempos de mantenimiento, fichas técnicas de los materiales utilizados.
23	**MEMORIAS DE CÁLCULO**	Una vez finalizada la intervención y para su recibo de satisfacción EL CONTRATISTA se comprometerá a entregar a el SUPERVISOR las memorias de las cantidades de obra ejecutadas avaladas por la supervisión, fichas técnicas y especificaciones del fabricante de los materiales utilizados en la ejecución del contrato y manual de mantenimiento, evidenciando todas las labores realizadas durante la ejecución del contrato. Se medirán y pagarán exclusivamente las cantidades correspondientes a las obras previamente ejecutadas y aceptadas por el Supervisor, ejecutadas de acuerdo con sus instrucciones y las Especificaciones de los ítems presentados por la entidad.
24	**PRUEBA DE ESTANQUEIDAD**	Una vez concluidos los trabajos de Suministro e instalación y puesta en servicio de cubierta traslucida, se llevará a cabo una prueba de estanqueidad sobre la totalidad de la superficie intervenida. El objetivo de esta prueba es verificar que el sistema de cubierta instalado no presenta filtraciones ni permite el paso de agua. **Procedimiento:** Procedimiento: Limpieza total de la cubierta, Rociado de la cubierta con agua simulando el agua de lluvia durante 15 a 20 minutos en condiciones secas, Observación de la cubierta para comprobar si hay filtraciones o gotas de agua que indiquen un problema de estanqueidad. En caso de existir filtraciones, es preciso localizarlas y repararlas para garantizar que

ITEM	ESPECIFICACION	DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIFICACION
		no se presenten filtraciones al interior del edificio. esta prueba se hará en presencia del interventor y el contratista deberá realizar un informe con registro fotográfico del resultado de la prueba. si la prueba es satisfactoria se deberá repetir a las 72 horas con el mismo procedimiento si existen filtraciones se deben corregir. **Criterio de aceptación:** • La prueba se considera exitosa si no se presentan filtraciones en ningún punto de la superficie durante el tiempo determinado.

ANEXO No. 1 FICHAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES PROPUESTOS POR LA ENTIDAD PARA LA INTERVENCIÓN

Descripción del material	Teja Fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio
Presentación	Pueden trabajar en las condiciones más desafiantes de vientos, corrosión y factores medio ambientales severos con mínimo mantenimiento. Los acabados difusores, potencializadores y diferentes opciones de color, permiten controlar el nivel de iluminación natural deseado. ofrece la posibilidad de diversos ondulados para adaptarse a cualquier tipo de cubierta opaca.
Requisitos generales	Retornos de inversión entre 2 y 3 años con garantías hasta de 20 años. Larga vida útil comprobada de más de 35 años, sin quemarse ni cristalizarse con mínimo mantenimiento de lavado. Variada gama de colores y acabados para lograr el nivel de iluminación deseado. Fabricada a la medida del proyecto.
Requisitos específicos	La cubierta debe ofrecer la posibilidad de ondularse para adaptarse a la estructura existente, debe tener un calibre mínimo de 1.2 mm y un peso aproximado de 2.15 Kg/M2, una distancia máxima entre correas de 1.00 m, una carga máxima de resistencia de 150Kg/M2, mínimo porcentaje de trasmisión de luz 38%
Método de fijación	El sistema de fijación con tornillería a la estructura con capuchón
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente

Descripción del material	Polietileno Negro 80:20 Cal.6 Ancho de 4m
Presentación	Rollo
Requisitos generales	Películas de polietileno en material recuperado o virgen, transparentes o negros, en diferentes anchos y calibres, abiertos o tubulares.

Requisitos específicos	Aplicaciones de Uso Construcción, empaque, protección contra el agua o la humedad. Cuidado y Limpieza Evitar la exposición prolongada al sol ya que no son aditivados y disminuye considerablemente su durabilidad. Evitar contacto con superficies filosas o puntiagudas para evitar que se rasgue. Mantener alejado de toda fuente de llama o fuente de chispas.
Método de instalación	De acuerdo con las indicaciones y recomendaciones de la ficha técnica actualizada del fabricante
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Solvente alifático tipo Varsol.
Presentación	Cuarto, galón, caneca y caneca 55 galones
Requisitos generales	En su elaboración no se emplea benceno (benzol) ni compuestos clorados por ser nocivos para la salud. Sin adición de Metanol, cumplen con la norma la NTC 1102
Requisitos específicos	✓ Regula y facilita el secamiento de las pinturas. ✓ Apropiado para lavado de equipos. Propiedad método: Densidad del producto (kg/gal) l048-04, Valor: 2.92-3.02 Kg/gal Propiedad método: Flash point, copa cerrada, Valor: 57.5 °C Propiedad método: Rata de evaporación teórica: 0.1 Referido al acetato de butilo=1 Cumplimiento de normas: Sistema de gestión de calidad: ISO 9001, Sistema de gestión ambiental: ISO 14001, Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo: ISO 45001
Método de Aplicación	Dilución y lavado de acuerdo con la ficha técnica de los esmaltes alquidicos para exteriores
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Esmalte alquídico diseñado para exteriores de excelente adherencia, durabilidad prolongada y máxima resistencia a la Intemperie con un alto cubrimiento y buen rendimiento
Presentación	1/8 de galón, 1/4 de galón, Galón y Caneca

Requisitos generales	Brinda una nivelación superior dejando un acabado uniforme. Disponible en una amplia gama de colores. Producto formulado sin plomo ni cromo.
Requisitos específicos	Brillo:60°>85% Viscosidad: 90-95 KU Densidad: 3.4 – 4.2 Kg / Gal Secamiento al tacto: 4-6 Horas Secamiento al manejo: 8-10 Horas Contenido de VOC: 480-580 g/L Secamiento entre manos: 2-4 Horas
Método de Aplicación	Brocha, rodillo, pistola
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Capelote en platina de 3/16” en aluminio
Presentación	Material aluminio
Requisitos generales	la presión que ejerce sobre el panel es uniforme, de ese modo, evitamos modificar la cresta
Requisitos específicos	Material que sirve para centrar el tornillo cuando perforamos la teja para asegurar al elemento de soporte
Método de Aplicación	Manual o mecánico
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Primer anticorrosivo de secado rápido y buena adherencia sobre metales ferrosos
Presentación	1/4 galón – 0.945 Litros Galón – 3.785 Litros
Requisitos generales	Recubrimiento anticorrosivo alquídico, de rápido secado, excelente adherencia con ideal para proteger estructuras metálicas en general, que vayan a estar expuestas a ambientes exteriores Se adhiere muy bien a metales lisos y no ferrosos
Requisitos específicos	Acabado: Mate

	Peso neto por galón: 5.85 kg Viscosidad: 105 – 115 KU Sólidos por volumen (varían según el color) 41.2 - 43.2 % Espesor seco recomendado: 50 – 75 Micrones Rendimiento teórico a 25 micrones película seca: 62.3 m²/galón Punto de chispa copa cerrada: 28 °C
Método de Aplicación	Brocha, rodillo, pistola
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Tornillo Cubierta Acero 12-14x 2 1/2 Rosca Completa
Presentación	Punta Broca, Doble Rosca, Ruspert 1000 Horas, Hilo Fino
Requisitos generales	•Tipo de cabeza: Hexagonal
Requisitos específicos	Material Acero Tipo de cabeza: Hexagonal Tipo de tornillo: Autoperforante Revestimiento Ruspert: Capa revestimiento de cerámica cocida a 200°: Repele cualquier corrosión y suprime el óxido blanco típico del zinc, espesor de 5 micras.
Método de Instalación	Mecánica
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Capuchón EPDM + Arandela
Presentación	Caucho EPDM neopreno
Requisitos generales	Recomendaciones: Manejo, instalación y uso de acuerdo a las recomendaciones del fabricante El EPDM es duradero, flexible y resistente a la exposición a los rayos UV, al ozono, al envejecimiento, a la intemperie, a los ácidos y a muchos otros productos químicos. Además, es uno de los materiales

	de caucho más resistentes al agua. Esta durabilidad lo convierte en una opción muy común para diversas aplicaciones en exteriores. Además, a diferencia de muchos otros tipos de caucho, no se decolora al exponerse a la intemperie. El EPDM puede durar décadas con un cuidado adecuado.
Requisitos específicos	El EPDM también ofrece un amplio rango de temperatura de funcionamiento. Soporta temperaturas desde -51 °C (-60 °F) hasta 177 °C (350 °F). A diferencia de muchos otros polímeros, puede exponerse a diversos ciclos de temperatura y no se degrada. El EPDM también se procesa bien para moldeo por inyección, compresión o transferencia
Método de Instalación	Manual
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

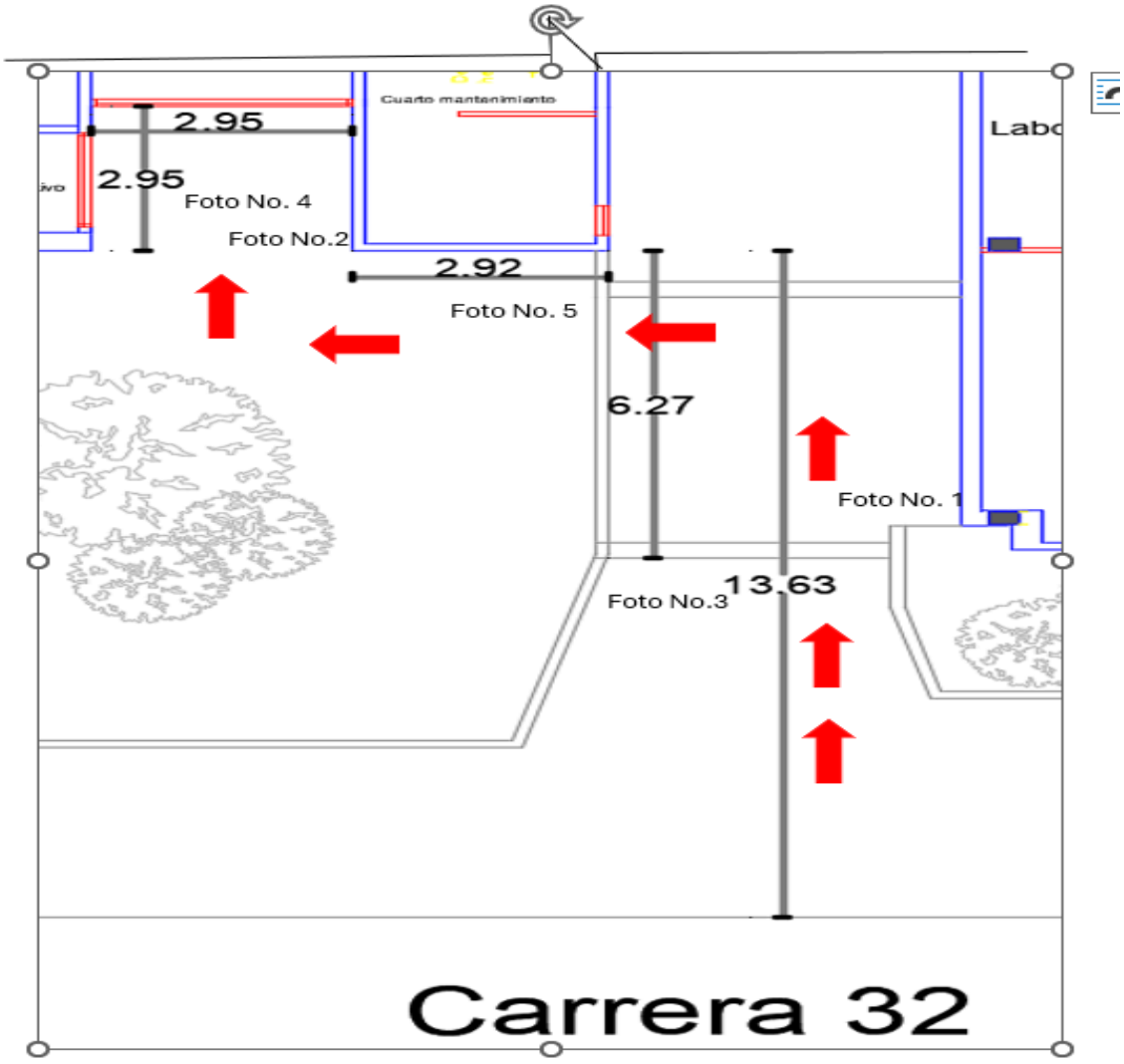
Descripción del material	Esmalte alquídico
Presentación	Cuarto y galón
Requisitos generales	Prepara, protege y decora en un solo paso. Diseñado para aplicar directo al metal con excelente adherencia, durabilidad y resistencia a la corrosión. Evita lijar en superficies con oxidación leve, contiene anticorrosivo y da un hermoso acabado brillante / mate. Se puede utilizar en maderas.
Requisitos específicos	Permite aplicarse directamente sobre metal oxidado, facilitando su aplicación, ya que actúa como un eficaz inhibidor de óxido ofreciendo una protección robusta con un acabado brillante / mate en un solo paso. Evita lijar, Contiene anticorrosivo, Acabado mate, Alto poder anticorrosivo, Máxima adherencia, Durable y resistente. Viscosidad 75 – 100 KU Contenido de VOC 420 - 440 Gramos/Litro Secamiento al tacto 2 - 3 Horas Secamiento al manejo 5 – 8 Horas Secamiento entre manos 3 – 5 Horas Rendimiento teórico Brillante 52 Mate 66 m2 /gal
Método de Aplicación	Brocha o rodillo 1 galón Max. 10% Pistola convencional
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Capelote en platina de 3/16” en aluminio
Presentación	Material aluminio
Requisitos generales	la presión que ejerce sobre el panel es uniforme, de ese modo, evitamos modificar la cresta

Requisitos específicos	Material que sirve para centrar el tornillo cuando perforamos la teja para asegurar al elemento de soporte
Método de Aplicación	Manual o mecánico
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

Descripción del material	Sellador flexible de poliuretano estándar para juntas de conexión
Presentación	Cartucho de 300 ml,
Requisitos generales	sellador elástico monocomponente que cura con la humedad del ambiente, diseñado para uso general en juntas de conexión y juntas con movimiento en edificaciones en general.
Requisitos específicos	Buena adherencia a sustratos porosos, Capacidad de movimiento del ±25% (ASTM C 719), Buenas propiedades de aplicación Módulo de Tracción secante 0.60 N/mm2 aprox. al 60% de elongación (23°C) Elongación a Rotura 300% aprox. Recuperación Elástica 90% aprox. Resistencia a la Propagación del Desgarro 9.5 N/mm aprox. Capacidad de Movimiento ± 25%, ± 12.5%
Método de Aplicación	Insertar el cartucho en la pistola de calafateo y aplicar en la superficie requerida, asegurando contacto total en ambas caras.
No conformidad	En caso de no conformidad con esta ficha técnica, se considerará como incumplimiento del material ofrecido por el oferente.

ANEXO No. 2 ACCESO DESTINADO POR LA ENTIDAD AL LUGAR DE LA INTERVENCION



LEVANTAMIENTO ESTADO ACTUAL POR CARRERA 32
ACCESO AL SITIO DE INTERVENCIÓN



Foto No. 1



Foto No.2



Foto No. 3

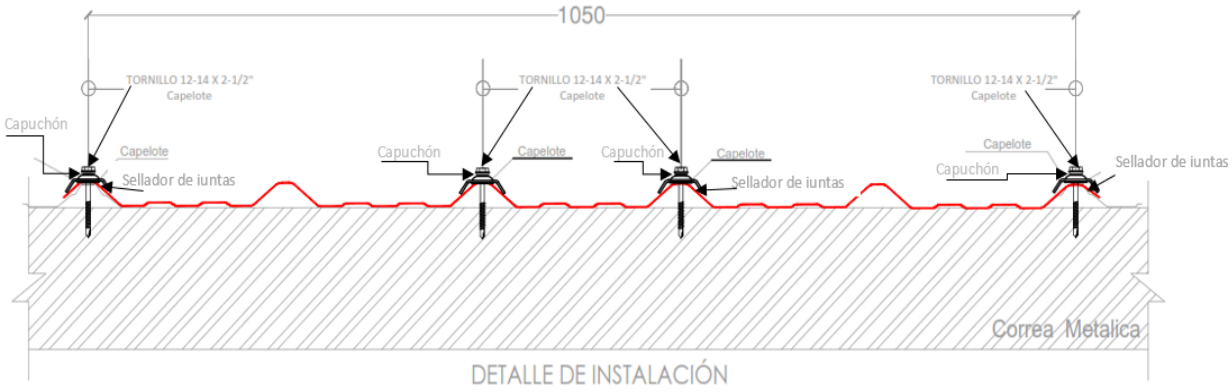


Foto No. 4



Foto No. 5

ANEXO No. 3 DETALLE DE INSTALACIÓN ELEMENTOS DE FIJACIÓN



DETALLE DE INSTALACIÓN

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 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 Dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción 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.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Emplear personal calificado para adelantar la prestación del servicio objeto de esta contratación, para lo cual deberá presentar información de personal que realizará el servicio, acompañada de pagos de EPS y ARL a la suscripción del acta de inicio.
2. Presentar un cronograma de trabajo al supervisor del contrato para su validación y aprobación.
3. Ejecutar y controlar los trabajos de construcción e intervención bajo el enfoque de aseguramiento de la calidad conforme a la norma ISO -9001 de 2015 o en su defecto un plan de calidad.
4. Presentar informe con las acciones pertinentes para la disposición final de los escombros y desechos de demolición, los residuos ordinarios y peligrosos generados en esta actividad acorde con los protocolos de seguridad pertinentes para la disposición de los mismos. Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Título 6 Capítulo 1. Sección 3 Artículo 2.2.6.1.3.7 Norma Técnica NFPA 10 NTC 3808 (Entregar Informe con el manejo de los residuos generados), teniendo en cuenta la Resolución 1257 de 2021 por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición +RCD y se adoptan otras disposiciones.
5. Adelantar las actividades según de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo con el uso mínimo de Casco de Seguridad, Monogafas, Protección Respiratoria, Guantes de Seguridad, Ropa Industrial de trabajo y Botas de Seguridad. Lo anterior sin perjuicio de aquellos elementos de protección que se requieran y considere el contratista importante para cumplir cabalmente la obligación.
6. Garantizar el MANEJO AMBIENTAL. En estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, Ley 197 del 2001, la Política ambiental del SENA y todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación especial de EL CONTRATISTA ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades. En sí, EL CONTRATISTA tomará todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, cumplirá con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de las mismas, no dejando sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua.
7. Cambiar los elementos defectuosos o de mala calidad o los servicios que no cumplan con la calidad requerida, en un plazo máximo de 24 horas.
8. Presentar para el respectivo pago un informe de actividades desarrolladas de los servicios efectuados durante el periodo de ejecución, detallando todas las actividades realizadas con registro fotográfico desde el inicio hasta el final del contrato.
9. El personal que ejecute las labores deberá estar identificado por el carné de la empresa y su uniforme de identificación.

10. Dotar a los técnicos designados para atender los requerimientos, con los elementos físicos que se requieran para la solución oportuna de los problemas.
11. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor del contrato designado por el subdirector.
12. Ejecutar el objeto del contrato en los tiempos establecidos (día, fecha, hora), bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas.
13. El contratista debe cumplir con la totalidad de los ítems de acuerdo con la propuesta técnica y garantizar la calidad de los materiales y equipos.
14. Presentar los Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada.
15. Pagar todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato, y aquellos que se deriven de su ejecución de conformidad con la ley colombiana. El proponente debe haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de la propuesta y que en consecuencia están incorporados en el precio ofrecido.
16. Presentar y sostener los precios de los servicios ofertados dentro de la ejecución del contrato.
17. Garantizar que durante la Ejecución el contratista Persona Natural, Jurídica y su Representante Legal no debe encontrarse en curso en alguna inhabilidad consagrada artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de Julio de 2016.
18. Entregar al supervisor del contrato dentro de los dos días hábiles siguientes al inicio de ejecución la documentación relacionada a continuación, del equipo de trabajo que realizará las actividades que serán desarrolladas y equipos a utilizar:
    - Hojas de vida actualizada, copia de cédula de ciudadanía de cada miembro del equipo, así como los respectivos soportes académicos (diploma o acta de grado) y de experiencia (Cada certificación debe contener como mínimo, el nombre o razón social de la entidad o empresa, funciones desempeñadas y el tiempo laborado, para el caso de contratos: objeto, obligaciones y duración de este), cumpliendo con los perfiles requeridos en el Numeral 2.7 de los estudios previos.
    - La documentación respectiva de los equipos contra caídas como son hojas de vida o ficha técnica, Inspección anual para su respectiva verificación.
19. El contratista otorgará una GARANTÍA TÉCNICA en documento independiente debidamente firmado por el Representante Legal. La garantía técnica y término de respuesta para el ítem ofertado, deberá ser suscrita por el Representante Legal así:

    - Que ampare la calidad de los materiales utilizados para la prestación del servicio objeto de la presente contratación.
    - Que el contratista garantice la ejecución de todos los ítems según las especificaciones técnicas con materiales y elementos de alta calidad.
    - Dar garantía independiente de los amparos exigidos en la Garantía Única a los trabajos realizados por un término mínimo de 6 MESES.
20. Las demás inherentes al objeto del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo (Contractual):

1.Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.

2.Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)
3.Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.
4.Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente.
5.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.
6.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.
7.Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)
8.Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:
* Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con la resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad
* Acta de entrega de elementos de protección personal
* Charlas preoperacionales
*Gestión del SISO de la obra
* Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
* Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo
9.Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)
10.Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista: (Contractual):

1.Almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador. Los RCD se deberán acopiar en un sitio debidamente acordonado y señalizado; garantizando que sean protegidos con un geotextil, polisombra o en su defecto introducidos dentro de una lona, para evitar la dispersión de material particulado, mientras son retirados hacia su disposición final. Señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.
2.Presentar informe de cumplimiento legal de manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y certificados de disposición de los escombros generados durante la obra.
3.Presentar soportes de cumplimiento legal de la procedencia de los materiales (arena, grava, arcilla, madera), en caso de requirirse el uso de estos en la contratación.

4.Presentar informe de residuos peligrosos de la obra que se generan por la actividad; identificando los gestores externos autorizados que realizan la recolección y disposición de los residuos. Para los residuos peligrosos se debe anexar la licencia ambiental del gestor autorizado.

NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la contratación y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
2. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
4. Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
5. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado por el ordenador del gasto del Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
6. Recibir a satisfacción las obras que sean entregadas por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones. pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento al ordenador del gasto.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes y/o servicios y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato que se llegue a suscribir será hasta el 28 de noviembre, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Lugar de Ejecución: La ejecución se realizará en la ciudad de Bogotá en las instalaciones del Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, SENA Regional Distrito Capital ubicado en la Calle 15 No. 31 – 42.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá, D.C.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGOS PARCIALES	Avance de la obra hasta el 90%	El valor del contrato se pagará al contratista mediante pagos parciales, de conformidad con el servicio efectivamente prestado y una vez sea recibido a entera satisfacción por parte del supervisor. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura con todos los documentos soporte. En este sentido, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los (30) días calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del Contratista a la entidad a través del supervisor del contrato y por medio de la plataforma SECOP II. MÓDULO NO. 7: EJECUCIÓN DEL CONTRATO-PLAN DEPAGOS, para lo cual deberá contar con la totalidad de los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago, en concordancia con lo señalado en el procedimiento trámites de pagos GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en CompromISO, las Circulares N° 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065,Lineamientos trámite de pago Contratistas, expedida por la Dirección Administrativa y financiera del SENA y la Circular No. 4040 de 2021- facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores. Preparación de la documentación para pago Carpeta GC GC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: CG_999999-9_0020_Diciembre_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF1. Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción de bienes (cuando aplique), firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en CompromISO, el supervisor los diligenciará, firmará e incluirá en la respectiva carpeta correspondiente con la información de ejecución del contrato2. Designación de supervisor. 3. Contrato y otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado), de lo contrario Orden de compra del correspondiente pago. 4. Formato GIL-F- 029 Certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documento a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles. Carpeta GF GF_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Financiera Nit del proveedor _Registro Presupuestal Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: GF_999999-9_0020_Diciembre_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF. 1. Comunicación radicada, remitida por el nominador 2. Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). 3. Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. (Para el primer pago). 4. En el caso de que la adquisición se haya efectuado a una persona natural, se remite soporte del pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto de cobro. 5. Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y
PAGO FINAL El 10% contra acta de liquidación		

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. 6. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. 7. Nota de entrada al Almacén de los elementos (aplica para adquisición de bienes). 8. Formato GRF-F-087 V01 denominado "Relación Entradas de Almacén para Pago de Contratos" publicado en SIGA – CompromISO (aplica cuando se adquieren bienes). Carpeta FV FV_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Factura de Venta Nit del proveedor _Registro Presupuestal Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: FV_999999-9_0020_Diciembre_2025.zip FV N° Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada) En esta carpeta se presentarán los siguientes documentos: 1. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF, verificar el CUFE de acuerdo con el documento: Revisión Factura Electrónica contratos SENA 2020. 2. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato XML. Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos Nota: Si las carpetas o los documentos contenidos en ellas no han sido correctamente elaborados, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. La documentación indicada debe ser cargada en SECOP II para revisión y trámite de pago Para realizar su solicitud de pago en SECOP II, seguir las instrucciones indicadas en la GUÍA DE GESTIÓN CONTRACTUAL EN EL SECOP II CCE-SEC-GI-01 que se encuentra en el siguiente enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-01provpcgestioncontractual07-09-2020_0.pdf. Diríjase a la séptima sección del contrato "Ejecución del Contrato", allí encontrará el "Plan de Pagos", siga los pasos de la guía mencionada y debe realizar el envío a la entidad estatal, el estado de la factura cambiará a "Enviado a la Entidad Estatal. Para la verificación en el sistema SIIF Nación de la factura correspondiente, debe estar conforme a lo establecido en los lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores de la circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 y la circular externa No 042 del 26 de diciembre de 2023 de SIIF Nación, donde se indica las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente las cuales son las siguientes: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. TELEFONO: 5461500 TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA 2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo "correo" su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. 3. Diligenciar en la

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		sección en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #$36-02-00-011-921710; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co #$ 4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente. 5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML) 6. Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el PDF y el XML en archivo comprimido Zip, a la dirección electrónica: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remisorio. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: 36-02-00-011-921710; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo $ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta. 7. Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad. Se debe tener en cuenta la circular Sena 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 y la circular externa No 042 del 26 de diciembre de 2023 de SIIF Nación, la cual nos indica: La Administración del SIIF Nación informa que a partir del 1 de enero de 2024 el proceso de emisión y recepción de factura electrónica de venta, cambia su modo de operación y pasa de "Proveedor tecnológico" a "Software propio", es decir, que a partir de ésta fecha todo el proceso de generación, transmisión, validación, expedición y recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito, notas crédito y demás instrumentos electrónicos que se deriven de la factura electrónica de venta con validación previa a su expedición pasará a ser asumido en su totalidad por el SIIF Nación. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF. El SENA efectuará al CONTRATISTA, las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF Nación.

forma de Pago	Síntesis: El SENA ha determinado: a) Pagos Parciales con corte mínimo mensuales hasta el 90% del balance financiero por este concepto) y B) un último pago final contra liquidación por el 10% del valor del contrato.

PAGOS PARCIALES: El SENA pagará al contratista el valor del contrato, en la cuenta que para los efectos acredite el contratista, conforme al avance de las actividades recibidas a entera satisfacción por parte del supervisor del Contrato con corte mensual, de acuerdo con los valores ofertados. El pago de las facturas o documentos equivalentes se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a su presentación, previa aprobación del PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, hasta completar el noventa (90%) por ciento por este concepto, en términos de balance financiero, sobre el valor ofertado por concepto ejecución de obra, de la siguiente forma:

Para el efecto, deberá cumplir las Condiciones y entregables definidos para cada momento: Se dispone como entregables INDISPENSABLES que acompañaran la factura y demás requisitos contractualmente definidos:

A. Informe mensual de avance y seguimiento de obra, con su respectivo registro fotográfico del antes y después de la intervención, en el cual debe incluir el detalle del valor del acta mensual según corresponda (que será el producto de las cantidades efectivamente ejecutadas en el periodo multiplicadas por los precios unitarios pactados).
B. Aportar el Anexo 1 del informe mensual -Cuadro de control en Excel. Allegado en medio físico y magnético, detallando cada una de las actividades ejecutadas que incluya por lo menos:
   i. Cantidad instalada.
   ii. ii. Valor.
   iii. iii. Destino.
   iv. iv. Recibido por.
   v. Fecha de entrega
   vi. Fecha de solicitud
   vii. Número de ítem que le corresponde dentro del contrato.

C. Aportar el Anexo 2 del informe mensual -Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Este debe ser validado y recibido a satisfacción por el supervisor del contrato. Lo anterior, para garantizar el cumplimiento de las normas SST, Trabajo en espacios confinados y Trabajo seguro en alturas: Resolución 3673 de 2008, Resolución 736 de 2009, Resolución 3673 de 2008, Resolución 1409 de 2012, así como el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo seguro en alturas -Resolución 2400 de

1979, OSHA 1926.500 Subparte X (Escaleras), y demás normativas aplicables para la ejecución y alcance de las actividades del contrato.

D. Aportar el Anexo 3 del informe mensual -Cumplimiento del ofrecimiento del personal conforme la propuesta presentada, suscrito por el Supervisor del contrato.

E. Cuando proceda, aportar el Anexo 4 del informe mensual -Certificación con relación al retiro por parte del contratista, de la totalidad de los escombros producto de las labores.

F. Aportar el Anexo 5 del informe mensual -Certificado de vigencia y cobertura de las garantías contractuales. Esta deberá ser suscrita por la supervisión del contrato.

G. Presentación de la factura o documento equivalente y remisión a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II.

H. Aportar el Anexo 6 del informe mensual -Certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal, respecto del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

I. Aportar el Anexo 7 del informe mensual -Certificación del cumplimiento de los requisitos contractuales para el desembolso de los pagos parciales suscrita por el supervisor del contrato.

PAGO FINAL: Contra la liquidación del 10% del valor del contrato, una vez ejecutado las actividades al 100% y conforme a la entrega de los siguientes requisitos:

- Entrega de Planos récord
- Registros fotográficos del antes, durante y después del proyecto.
- Balance de mayores y menores cantidades de obra.
- Acta de recibo a satisfacción.
- Manual de uso y mantenimiento.
- Pruebas realizadas por el Supervisor del contrato a la puesta en marcha y funcionamiento de la Cubierta y demás actividades complementarias al objeto del contrato.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	**x**	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización:**		**Requisito para el desembolso**

DESEMBOLSO 1	N/A	N/A	N/A

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La Supervisión del contrato será ejercido por el funcionario Grado 02 o por el designado por el subdirector del Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica, en calidad de ordenador de gasto, teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993, y el decreto 1082 de 2015 Art 2.2.1.1.1.2.1 N° 5 Quién debe cumplir con las funciones señaladas en la Resolución No 0202 del 10 de febrero de 2014 “Por la cual se adopta el Manual de Supervisión e interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y se deroga el adoptado mediante Resolución 965 de 2012”.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un funcionario Grado 02 o el designado por el subdirector, a efectos de ejercer la supervisión del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso se adelantará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía teniendo en cuenta que el valor del presupuesto para el presente proceso no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, por lo tanto, se dará aplicación al procedimiento establecido en las disposiciones del artículo 2 numeral 5 de Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por medio del Decreto 1860 de 2021, y lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1.de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 0142 de 2023.

Que el Decreto 1860 de 2021 en su ARTÍCULO 2 establece: Modificación de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. la cual quedará de la siguiente manera:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:
1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas 68 GCCON-F-046 V.02 exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término

preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. 69 GCCON-F046 V.02 9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

   PARÁGRAFO. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional. Considerando que el monto del presupuesto oficial destinado para este proceso en virtud del estudio de mercado no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad.

   El Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica del SENA, Regional Distrito Capital, adelantará un proceso en la modalidad de Contratación de Mínima Cuantía.

   El proceso de selección y el contrato que se llegare a suscribir como resultado de este, estará sometido a la legislación colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decretos reglamentarios de las mismas y demás disposiciones legales que la complementen y/o modifiquen. Para aquellos pactos no regulados en las normas anteriores se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, así como las reglas previstas en el Pliego de Condiciones o en las adendas que se expidan en desarrollo del proceso de contratación.

   Dando cumplimiento a la Circular Nº 3-2013-000133 de 07 de julio de 2022, por la cual se establece Obligatoriedad de Aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y su concurrencia con la mínima cuantía, en Observancia de los principios rectores de la Contratación Estatal y Aplicación de los Instrumentos elaborados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente… con el Art. 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la entidad efectuó la consulta en la Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente visible en el link https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano, encontrando que no hay suscrito Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda que cobije la presente

necesidad de contratación de igual forma el objeto del proceso no se cobija por la bolsa de productos.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

Lo anterior de acuerdo con el umbral suministrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo así:

Comercio, Industria y Turismo

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

Información suministrada por Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Agencia Colombia Compra Eficiente. Vigente hasta 31/12/25

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	x	NO	

El artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1860 de 2021 establece que: "Convocatorias limitadas a Mípyme.

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a QUINIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($533.287.768), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo."

Para acreditar esta condición, el proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
(…)
"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 del Decreto 1860 de 2021 no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no es limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de NOVENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTISÉIS MIL OCHENTA Y TRES PESOS Y OCHENTA Y SIETE CENTAVOS ($92.726.083,87) M/CTE. incluido AIU y todos los impuestos de ley que aplique, ya que cubre el 100% de la necesidad.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector 4.1”.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO [Marque “X” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato]		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	x	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES ADECUADAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	$92.726.083.87
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**
10825	25-09-2025	31-12-2025	921724 CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA BTA DC - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES ADECUADAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	NOVENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTISÉIS MIL OCHENTA Y TRES PESOS Y OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE	$92.726.083.87

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será total, previa verificación de los requisitos y condiciones habilitantes establecidas debiendo ofertar la totalidad de los ítems requeridos. La adjudicación se realizará mediante la plataforma transaccional SECOP II.

El proponente para participar efectivamente dentro del presente proceso de selección deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de los requisitos mínimos habilitantes, las especificaciones técnicas, económicas, cantidades, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos publicados por la entidad en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II de Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente, los cuales harán parte integral del contrato resultante.

El proponente es quien debe presentar los documentos para acreditar los requisitos habilitantes en un Proceso de Contratación. Los requisitos habilitantes siempre se refieren a las condiciones de un oferente y nunca de la oferta. El resumen de la valoración de estos requisitos se establece en el siguiente cuadro:

	FACTORES DE EVALUACIÓN	**CALIFICACIÓN**
PRIMERA FASE	Propuesta Económica menor precio del presupuesto establecido por la entidad.	Cumple/No cumple

	FACTORES DE EVALUACIÓN	**CALIFICACIÓN**
SEGUNDA FASE	Capacidad jurídica	Habilitado/No habilitado
	Condiciones de experiencias – (certificaciones)	Habilitado/No habilitado
	Verificación de Requisitos Técnicos Exigidos	Habilitado/No habilitado

	FACTORES DE EVALUACIÓN	**CALIFICACIÓN**
TERCERA FASE	Requisitos Ambientales	Habilitado/No habilitado
	Requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo	Habilitado/No habilitado

La adjudicación se realiza mediante la aceptación del contrato, efectuado por el Ordenador del Gasto, publicado en la plataforma SECOP ll.

La propuesta más favorable será la que presente el menor valor ofertado. Teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes jurídicos, experiencia, seguridad y salud en el trabajo y ambientales.

5.1.1 CLASIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN:

La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: EL PRECIO MAS BAJO (literal c. art. 94 Ley 1474/11).

La propuesta más favorable será la que presente el menor valor ofertado. Teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes técnicos, jurídicos, económicos, de experiencia, seguridad y salud en el trabajo y ambientales.

FACTORES DE EVALUACIÓN:

Se comunica a los proponentes que el contrato se adjudicará por el valor de la oferta más favorable, siendo el menor valor total, la oferta que cumpla con todos los requisitos exigidos en los estudios previos y el pliego de condiciones del SECOP II, será la adjudicada al proceso.

La selección de las ofertas se efectuará con base en el siguiente procedimiento:

El SENA seleccionara las propuestas según el orden del valor ofertado, siendo la primera la del precio más bajo.

Establecido este orden, al oferente que presente el precio más bajo, se le verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes para los ítems requeridos.

En caso de que primer proponente no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se evaluara la oferta del segundo proponente con el precio más bajo, los ítems requeridos, previa verificación de sus calidades habilitantes, y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado.

En caso de empate en los precios ofertados por los proponentes, la entidad recurrirá a los criterios de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015.

Si sólo se presenta una oferta, esta se aceptará siempre que satisfaga los requerimientos mínimos habilitantes.

CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas evaluadas, la entidad aplicará las reglas establecidas en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando, en todo caso, las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes.

En ese sentido, corresponde al proponente acreditar la documentación, junto con la oferta, tendiente a demostrar cada uno de los criterios para así dirimir el desempate, para lo cual se adjunta el formato denominado ACREDITACIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPATE (GCCON-F-078 V01).

APLICACIÓN ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DECRETO 1082 DE 2015: Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3º del Decreto 1860 de 2021 “Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional”, se procede a realizar el análisis de oportunidad y conveniencia para su aplicabilidad en el presente proceso.

La entidad observa que las normas nacionales establecidas para la prestación de este tipo de servicios son precisas y establecen requisitos obligatorios que deben cumplir los proveedores; sin embargo, para este tipo de procesos en los cuales se requiere un conocimiento especifico respecto respecto del remplazo de la cubierta, no es procedente vincular a la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, toda vez que solicitar este requisito al contratista puede llegar a ser una obligación excesiva teniendo en cuenta los costos que implica preparar dicho personal.

De acuerdo con lo anterior, la entidad considera que de solicitarse dicho requisito podría restringir la pluralidad de oferentes; razón por la cual, la entidad decide NO incluir está obligación dentro del proceso.

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

5.1.2 Lotes

“No aplica”

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección

de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los bienes y/o servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder

común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.2 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. **Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad**.

5.2.3 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.4 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida, no aplica para Mujeres ni Hombres mayores de 50 años.

5.2.5 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación

legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.6 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.7 Registro Único Tributario (RUT)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 555-2 del Estatuto Tributario, los proponentes deberán anexar a su propuesta el Registro Único Tributario "RUT" en el cual se pueda verificar el NIT, con fecha de expedición correspondiente al año 2013 en adelante y fecha de impresión de 2021 en adelante, expedido por la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN. Cuando la propuesta sea presentada, por consorcio o unión temporal, los documentos solicitados deberán ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

5.2.8 *Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales*

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.
En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

NOTA: Por lo anterior deberá aportarse el Documento de identificación, la tarjeta profesional y el certificado de antecedentes vigente expedido por la Junta Central de Contadores del Revisor Fiscal.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.9 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.10 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.11 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.12 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.13 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.14 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.15 Certificación de la cuenta bancaria habilitada

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta emitida por el banco, con fecha de expedición no mayor a 30 días.

NOTA: El siguiente cuadro incluye las entidades vinculadas en el Sistema CENIT para los dos tipos de operación:

Total, de participantes en CENIT	44
Bancos	26
Cooperativas financieras	4
Corporaciones financieras	1
Compañías de financiamiento	4
Entidades del Estado	4
Operadores de información	23
No aplica transacción débito	5

SISTEMA DE COMPENSACION ELECTRONICA NACIONAL INTERBANCARIA – CENIT

Fecha: jueves, 6 de febrero de 2025

Tabla - Códigos de Compensación utilizados en el Sistema de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria – CENIT

Participante	Código CENIT	Banco	Cooperativa Financiera	Corporación Financiera	Compañía de Financiamiento	Entidad del Estado	Operador de Información	NO Aplica Transacción Débito
APORTES EN LÍNEA S.A.	1084						x	
ASOPAGOS	1086						x	
BAN100 S.A.	1058	x					x	
BANCAMÍA	1059	x						x
BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	1040	x					x	
BANCO AV VILLAS	1052	x					x	
BANCO BANCOOMEVA	1061	x					x	
BANCO BBVA	1013	x					x	
BANCO BCSC	1032	x					x	
BANCO CITIBANK	1009	x					x	
BANCO COOPCENTRAL	1066	x					x	
BANCO DAVIVIENDA	1051	x					x	
BANCO DE BOGOTÁ	1001	x					x	
BANCO DE OCCIDENTE	1023	x					x	
BANCO FALABELLA	1062	x					x	
BANCO FINANDINA	1063	x						
BANCO GNB SUDAMERIS	1012	x					x	
BANCO ITAÚ	1006	x					x	
DECEVAL	1550					x		x
DGCPTN	1683					x		x
DGCPTN – REGALÍAS	1685					x		x
ENLACE OPERATIVO	1089						x	
FINANCIERA JURISCOOP CF	1121				x			
FOGAFIN	1684					x		x
IRIS CF COMPAÑÍA DE FINANCIAMIENTO COMERCIAL	1108				x			
JFK COOPERATIVA FINANCIERA	1286		x					
MI BANCO	1067	x						
RAPPIPAY	1811				x			
SCOTIANBANK – COLPATRIA	1019	x					x	
SIMPLE S.A.	1088						x	
TOTAL PARTICIPANTES EN CENIT	44	26	4	1	4	4	23	5

5.2.16 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 cada uno de los items referidos en el numeral 2.6 del presente estudio previo, el cual se denomina “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR” y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán evaluadas como no cumple.

5.2.16.1 Experiencia

El proponente deberá acreditar la experiencia específica diligenciando el FORMATO dispuesto por la entidad experiencia específica del oferente en ejecución de contratos y deberá presentar las certificaciones de contratos que evidencien la experiencia incluida en el formato.

El proponente deberá presentar máximo una (1) certificación de contrato(s), celebrado(s) y ejecutado(s) en el 100%, y relacionados con el objeto del presente proceso, cuyo sumatoria sea igual o superior al cien por ciento 100% del presupuesto oficial del proceso, expresado en SMLMV a la fecha de ejecución.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución y para los efectos de este proceso, con la presentación de la oferta se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados se encuentran ejecutados.

EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia de los contratos que el oferente haya relacionado Cuando el proponente allegue certificaciones de contratos en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en esa unión temporal, o de acuerdo con el número de miembros que conformaron el consorcio, según el caso, siempre que esta certificación cumpla con los requisitos y condiciones exigidas para cada una de las certificaciones en el presente pliego.

En caso de consorcio y/o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá acreditar experiencia.

NOTA 1: EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia de los contratos que el oferente haya relacionado. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución y para los efectos de este proceso, con la presentación de la oferta se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados se encuentran ejecutados.

Los interesados en el presente proceso de contratación deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento: Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

➢ Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
➢ NIT. del Contratante
➢ Nombre del Contratista.
➢ NIT del Contratista Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
➢ Número del contrato (si tiene).
➢ Objeto del contrato.
➢ Valor del contrato.
➢ Fecha de suscripción (día, mes y año), inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
➢ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
➢ Estado del Contrato (100% Ejecutado)
➢ Nombre y firma de quien expide la certificación.

NOTA 2: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia del contrato. Se podrá presentar copia de la orden de servicio y factura que cumpla con todos los requisitos y condiciones establecidos en la normatividad vigente (ET y C Cio.).
En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla

NOTA 3: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren bienes o servicios adicionales a los solicitados por la Entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a los bienes solicitados por EL SENA o similares en este proceso y este valor será el que se tendrá en cuenta para computar la experiencia.

NOTA 4: Así mismo, en el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación. En el caso de no disponer de certificaciones el proponente podrá llegar copia del contrato siempre que esté acompañada del Acta de liquidación respectiva, en la que se evidencie la información solicitada. Las certificaciones deben ser expedidas por las empresas contratantes con la firma del representante legal o la persona autorizada para emitir dichas certificaciones.

No se aceptarán auto certificaciones, ni contratos verbales. La certificación o documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia. Cuando dentro del objeto del contrato del que se presente certificación existen varias actividades, ésta deberá especificar el valor ejecutado por la actividad que se pretende contratar con el presente proceso. Cuando exista diferencia entre la información relacionada en la certificación y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes. En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, solo aclararla.

EXPERIENCIA MIPYME (ACREDITACIÓN DE CRITERIOS DIFERENCIALES)

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18., referente a los Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, se tiene que, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, para el presente proceso, las Mipymes deberán acreditar, a través de máximo dos (2) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados en su totalidad o evidenciar experiencia a través de copia de contratos con su respectiva acta de terminación y/o liquidación, con entidades públicas o privadas cuyo objeto este relacionado con el objeto a contratar y que la sumatoria de las mismas sean igual o superior al presupuesto oficial del proceso.

NOTAS PARA LA ACREDITACIÓN DE MIPYMES

NOTA 1. Para los efectos de la acreditación de Mipyme, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya y lo establecido en el parágrafo 1. del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
NOTA 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o la unión temporal.

Condiciones Técnicas - Criterios para seleccionar la oferta más favorable
Oferta y Especificaciones técnicas esenciales

Se verificará que la propuesta presentada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas en la invitación pública y se ajuste a las necesidades de la entidad.

Ver Numeral de Especificaciones Técnicas, para lo cual el oferente deberá anexar si aplica de acuerdo con las especificaciones técnicas la totalidad de los documentos solicitados.

1. Se deberá presentar la oferta por la totalidad de los ítems requeridos. 2. El proponente deberá diligenciar en todos sus campos el FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD. 3. El oferente en su oferta deberá cumplir con las especificaciones técnicas señaladas por la entidad, conforme el numeral 2.6 y 2.7 del presente estudio previo.
2. El proponente deberá presentar con su propuesta una certificación de que cumplirá con un Equipo mínimo, conforme a los perfiles establecidos en el numeral 2.7

5.2.16.1 De seguridad y salud en el trabajo (Precontractual)

Adjuntarlo junto con la propuesta:

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 o Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

*Nota: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%

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.

*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.

5.2.16.2 De gestión ambiental (Precontractual)

1. El oferente deberá acreditar que no tiene sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales, debe adjuntarse en la oferta declaración juramentada debidamente firmada por el representante legal.

2. Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) y residuos peligrosos – respel con gestores autorizados y suministrará los certificados de disposición de los RCD y respel generados durante la obra a la Entidad.

5.2.17 De carácter financiero

"No aplica"

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

"No aplica"

5.3.1 Oferta económica

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad establecerá en la invitación los requisitos habilitantes que serán verificados únicamente al oferente con el precio más bajo previa verificación de la oferta por el evaluador económico, siempre que se encuentren en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

En caso de existir dos o más ofertas con empate a menor precio, se verificarán los requisitos mínimos habilitantes según el orden en que fueron presentadas en la plataforma del SECOP II y se dará aplicación a lo establecido en la Ley 2069 de 2020.

Para tal efecto el proponente deberá presentar su propuesta económica en el formulario correspondiente dispuesto dentro del proceso en la plataforma SECOP II, la adjudicación del contrato se hará por el valor total de la propuesta seleccionada. Sin embargo, tener en cuenta EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD para la propuesta técnica y económica y cuyo valor tanto en el formato como el cuestionario de la plataforma SECOP II deben coincidir.

Una vez se establezca cual es la propuesta con el precio más bajo, se procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y demás establecidos en la invitación. En caso de que este no cumpla con los mismos, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso.

La oferta económica deberá presentarse en la plataforma SECOP II, y de manera adjunta estar firmada por el proponente y/o Representante Legal y/o Apoderado y cumplir con los siguientes requisitos:

1. La validez mínima de la oferta económica deberá ser igual a la señalada en la presente invitación como tiempo de validez de la oferta.
2. Se verificarán los valores de los elementos contenidos en la oferta teniendo en cuenta los precios del mercado, el proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios, comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor global de la oferta discriminando claramente el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible, la oferta económica debe ser clara, verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido.
3. Si alguno o varios de los productos ofrecidos en la propuesta económica está exento de IVA o tiene una tarifa diferente a la general de 19%, se deberá indicar en el formato de oferta económica con el fin de realizar validación de la liquidación de los valores ofertados y evitar rechazos según las causales indicadas en el pliego de condiciones.
Las ofertas presentadas deberán estar proyectadas con la facturación futura a realizar por parte del oferente con el fin de evitar rechazos de factura de venta por la liquidación de valores con decimales que no fueron considerados en la presentación de la oferta, no se permitirá la utilización de decimales.
4. El SENA tomará como el valor de la oferta, el valor registrado en el cuestionario SECOP II, el cual debe coincidir con el valor total de la propuesta adjunta presentada en PDF (formato de oferta económica), de presentarse inconsistencias entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II, esta Entidad tendrá en cuenta la diligenciada en la Plataforma SECOP II, tal como lo establece la Guía de Colombia Compra Eficiente, página 12, publicada en el enlace: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-04provpcpresentaroferta07-09-2020.pdf. Asimismo, lo fijado en el numeral 5 del concepto - Presentación de ofertas en el SECOP II, publicado por Colombia Compra eficiente en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_presentacion_de_oferta_0.pdf, y solo se procederá con la corrección aritmética cuando esta no supere el **2%** del valor total de la oferta lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo la invitación.

Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

Nota 1. Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA ECONÓMICA máximo hasta el 2% como se indica en el párrafo anterior, serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA. La corrección la realizará la entidad en el momento de la verificación y evaluación de las ofertas económicas.

Nota 2: En el valor de la oferta económica se deberán contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de contratación.

El valor de la oferta económica no estará sujeta a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de vigencia.

Nota 3: El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la OFERTA ECONÓMICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD). Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.

Nota 4: El oferente deberá presentar en el formato de la oferta económica su valor por ítem, dicha oferta no puede superar el valor estipulado en la presentada en el estudio de mercado relacionado en los estudios previos, so pena de rechazo.

Nota 5. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades medidas y cantidades requeridos por la entidad; especificando claramente el IVA de su oferta si aplica.

5.3.2 Apoyo a la Industria nacional

"No aplica"

5.3.3 Vinculación de personas con discapacidad

"No aplica"

5.3.4 Emprendimientos y Empresas de mujeres

"No aplica"

5.3.5 MYPIME domiciliada en Colombia

"No aplica"

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. (No Obligatoria)	**SI**	x	**NO**	
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI**		**NO**	x
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	**SI**		**NO**	x

6. 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.

7. GARANTÍAS

El contratista deberá constituir dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a emisión de la aceptación de la oferta, en favor del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, garantía única en los términos del artículo 7

de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que cubra los riesgos en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

Beneficiario / Asegurado:	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Centro para La Industria De La Comunicación Gráfica - Sena, Regional Distrito Capital.
NIT:	899.999.034-1
Dirección:	Calle 15 No. 31-42, Bogotá D.C.

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y meses más.
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y meses más.
X	**Cumplimiento:** por el (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más contados a partir de su perfeccionamiento., que cubra al SENA de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista. c) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. PARÁGRAFO. Cuando se presente uno de los eventos de incumplimiento cubierto por la garantía, la entidad procederá a hacerla efectiva en los términos y con el procedimiento señalado por las normas vigentes.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales**: por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados**: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de su perfeccionamiento., a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
X	**Calidad y estabilidad de la obra**: por el (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de su perfeccionamiento., a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
X	**Calidad del servicio:** por el (15%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de su perfeccionamiento., a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

8. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con los señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, y los establecido por el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN publicado el 13 de noviembre de 2024 mediante el link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_para_el_manejo_de_acuerdos_comerciales_vf.pdf

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación igual o 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	X	Si	No	No	No
	México	X				
	Perú	X				
Canadá		X	Si	No	No	No
Chile		X	Si	No	No	No
Corea		X	Si	No	No	No
Costa Rica		X	Si	No	No	No
Estados Unidos		X	Si	No	No	No
Estados AELC		X	Si	No	No	No
México		X	Si	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	X	No	No No No	No No No	No No No
	Guatemala	X				
	Honduras	X				
Unión Europea		X	Si	No	No	No
Israel		X	Si	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		X	Si	No	No	No
Comunidad Andina		X	Si	Si	No	Si

9. ANEXOS

- Necesidad
- Línea Plan anual de adquisiciones
- Certificado de disponibilidad presupuestal
- Cotizaciones
- Solicitud de precotización y publicación en SECOP II
- Designación del Líder
- Designación Comité estructurador
- Análisis del sector y estudio de mercado
- Matriz de riesgos
- Concepto Favorable de la Dirección Administrativa y Financiera

El presente documento se suscribe el veintinueve (29) de septiembre de 2025

Firmado digitalmente por Juan Camilo Pulgarin Vanegas
Fecha: 2025.09.29 10:41:39 -05'00'

Juan Camilo Pulgarin Vanegas
Subdirector (E)
Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica

Elaboro y Revisó Ámbito Jurídico: Cesar Augusto Vela Fracica, Abogado Contratista Cenigraf cvelaf@sena.edu.co
Revisó Ámbito Jurídico: Laura Daniela Ruiz Serrato, Abogada Contratista Cenigraf lruizs@sena.edu.co

Revisó: Ámbito técnico Luis Alejandro Urrego Mahecha, Contratista laurrego@sena.edu.co

Revisó: Ámbito técnico José Peña Reina Arquitecto josep@sena.edu.co
Revisó: Ámbito Técnico Jonathan Javier Comba Gutierrez jjcomba@sena.edu.co

Revisó Ámbito Seguridad y Salud en el Trabajo: Mayra Alejandra Niño Ramírez manino@sena.edu.co
Revisó: Ámbito técnico ambiental: Paola Catalina Fajardo Villamil pcfajardo@sena.edu.co
Revisó: Miguel Ángel Gutierrez Pineda contable financiero mgutierrezp@sena.edu.co
Revisó: Juan Ricardo Montealegre Franco Coordinador Grupo de Apoyo ricardo.montealegre@sena.edu.co