PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE.

FECHA DE ELABORACIÓN:	10/07/2024
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS
ORDENADOR DEL GASTO:	OLMAN GERARDO SUAREZ MORENO
OBJETO:	CONTRATAR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICIÓN DE IRRADIANCIA Y OTROS EQUIPOS Y ACCESORIOS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES PARA PROYECTO FORMULADO Y AVALADO CON EL CODIGO SGPS-12851-2024 EL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Justificación:	El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado, de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas, en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Además, tiene como deberes: ✓ Responder con eficiencia, de acuerdo con las exigencias de la demanda de formación profesional integral. ✓ Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales, éticos, culturales y ecológicos. ✓ Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo. El SENA, de acuerdo con el Decreto 585 de 1991 tiene la función de adelantar actividades de formación profesional con reglas vigentes, dirigida a transferir tecnologías de utilización inmediata en el sector productivo, realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, y orientar la creatividad de los trabajadores colombianos. En concordancia, el acuerdo 003 de 2012, que define la política de inversión para la competitividad y el desarrollo tecnológico productivo, precisando que su ejecución se realiza a través de programas y líneas programáticas y en cuyas directrices precisas entre otros

	aspectos la articulación de la inversión con las actividades de formación profesional. De igual forma el Acuerdo 007 de 2010, que establece el programa de Innovación en la Formación Profesional Integral y que precisa como línea de trabajo el fortalecimiento de los proyectos formativos de innovación formulados por aprendices. Además, el Acuerdo 016 de 2012, que regula el programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, y define entre las líneas programáticas la de Investigación para la Formación Profesional Integral. Es así como se crean programas y proyectos de fomento a la innovación y el desarrollo tecnológico: En el artículo 16 de la Ley 344 de 1996, dispuso que: De los ingresos correspondientes a los aportes sobre nóminas de que trata el numeral cuarto del artículo 30 de la Ley 119 de 1994, el Servicio de Aprendizaje -SENA-, destinara un 20% de dichos ingresos para el desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo. El Servicio Nacional de Aprendizaje cuenta con el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico -SENNOVA-, cuyo propósito es fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la formación profesional impartida en la Entidad y en el marco de la línea de investigación aplicada y semilleros de investigación, se llevarán a cabo proyectos para el fortalecimiento de capacidades científicas, del grupo de Investigación en Desarrollo Tecnológico e Innovación -GINDET-. En el marco de las líneas programáticas de SENNOVA, se encuentra la línea de investigación, fortalecimiento de la misma para las empresas que está orientada a contribuir en la producción del Centro, la prestación de servicios tecnológicos a las empresas y mejorar la oferta de formación de carácter tecnológico que requiere el mercado; en este contexto fue avalado por la coordinación del sistema el proyecto en mención con radicado 12851-SGPS-2024, el proyecto tiene como objetivo Implementar herramienta tecnológica para la supervisión de la eficiencia de un sistema solar fotovoltaico a partir de la medición o monitoreo de variables atmosféricas y eléctricas en tiempo real en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios -CIES-. En la línea de investigación denominada Sistemas mecatrónicos, energía de electrónica y telecomunicaciones de los semilleros de investigación, se desarrollan proyectos de base tecnológica como principio básico en la construcción de prototipos funcionales. Con el laboratorio de Fabricación digital se incursiona en la industria 4.0, así mismo, son nuevos espacios que buscan la producción de objetos físicos a escala personal o local que agrupa máquinas controladas por ordenadores, aplicación de IOT e inteligencia artificial capaces de fabricar casi cualquier cosa que imaginemos. En los últimos años con el desarrollo de proyectos relacionados con la industria alimenticia, agroindustria, mejoramiento a procesos agropecuarios, industria cosmética, mejoramiento a tecnologías MiPymes, entre otros.

Análisis de conveniencia	Desarrollar proyectos que materialicen los conceptos de Investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en prototipos funcionales y productos de primera línea que promuevan el emprendimiento de base tecnológica, la productividad de las empresas, la transferencia de conocimientos y la asimilación de nuevos productos y servicios. Para responder a las necesidades operativas, logísticas y administrativas, dentro del presupuesto asociado al programa SENNOVA, líneas de investigación, innovación y modernización y servicios tecnológicos del centro de formación. El país requiere mejorar la calidad de los empleos, la formación de los trabajadores y un capital humano pertinente con las necesidades del sector productivo, por consiguiente, se debe trabajar de forma conjunta entre la Dirección General, las Direcciones Regionales y los Centros de Formación tendiente a desarrollar al máximo en los aprendices sus potencialidades, capacidades y habilidades con el fin de generar oportunidades para una inclusión en el mercado laboral. En este sentido el Centro de la industria, la empresa y los servicios del SENA Regional Norte de Santander se alinea con la estrategia SENNOVA para el fortalecimiento del proceso misional de Gestión de la Innovación y la Competitividad a través de la implementación de las diferentes líneas programáticas de SENNOVA a través del proyecto regular de la convocatoria 2024. De esta forma se da cumplimiento a los objetivos establecidos en la política del programa de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del SENA en su interés por el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las empresas y la articulación de la investigación en la formación profesional integral y la formación para el trabajo. Es así como en la presente vigencia el Centro de la industria, la empresa y los servicios del SENA Regional Norte de Santander tiene aprobados recursos para el desarrollo del proyecto SGPS-12851 2024, Implementar tecnologías 4,0 para el fortalecimiento de la investigación en el centro de la industria la empresa y los servicios, línea de investigación sistemas mecatrónicos y energía destinado a la adquisición de nuevos equipos. Con estos recursos el proyecto está encaminado a la inclusión de tecnologías 4,0. Esto ofrecería sin lugar a duda soluciones en la mayoría de los sectores en tecnologías de medición energética para promover la alta demanda en nuevos productos con la construcción de prototipos y/o maquinaria automatizada que tenga fines específicos con solucionar problemas para la industria y problemas que reduzcan el impacto ambiental en cada una de las regiones donde se promueva su uso.
	En consecuencia, es necesaria la contratación de este Servicio bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad y con ello, dar cumplimiento al desarrollo de los programas de la Dirección Regional.

3. INDIQUE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES AL QUE CORRESPONDE LA PRESENTE NECESIDAD.

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
45111800	54_9537_ 689 Contratar otras compras de equipos instrumentos y aparatos de medición de irradiancia y otros equipos y accesorios de control de procesos industriales para proyecto formulado y avalado con el código SGPS-12851-2024 del Centro de la Industria, la empresa y los servicios	97.038.150,00	Olman Gerardo Suarez Moreno	Cúcuta, Norte de Santander

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:

UNSPSC - DECRETO 1082 DE 2015							
ITEM	UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASES	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
1	32151700	D	32	15	17	00	Controladores lógicos programables
2	31162300	D	31	16	23	00	Ferretería de montaje
3	32151700	D	32	15	17	00	Controladores lógicos programables
4	32151700	D	32	15	17	00	Controladores lógicos programables
5	32151700	D	32	15	17	00	Controladores lógicos programables
6	32151700	D	32	15	17	00	Controladores lógicos programables
7	32151700	D	32	15	17	00	Controladores lógicos programables
8	41114400	E	41	11	44	00	Instrumentos meteorológicos
10	41111600	E	41	11	16	00	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia
11	41112200	E	41	11	22	00	Instrumentos de medida de temperatura y calor
12	41112500	E	41	11	25	00	Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos
13	41112100	E	41	11	21	00	Transductores
14	41112100	E	41	11	21	00	Transductores

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO.

No aplica.

6. OBJETO.

CONTRATAR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICIÓN DE IRRADIANCIA Y OTROS EQUIPOS Y ACCESORIOS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES PARA PROYECTO FORMULADO Y AVALADO CON EL CODIGO SGPS-12851-2024 EL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS.

6.1 ALCANCE DEL OBJETO:

El SENA contratará el servicio con personas naturales y/o jurídicas especializadas en el objeto del presente proceso, que provean los servicios requeridos y que cumplan con los requerimientos técnicos de la Entidad, con experiencia e idoneidad, al fin de contar con los bienes durante la duración del contrato objeto de este proceso.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.

- ✓ Productos y condiciones de estos: Garantizar que los materiales utilizados sean de primera calidad.
- ✓ Las marcas de los materiales ofrecidos en el proceso por el proponente en su propuesta deben ser las marcas que utilizara y entregara al SENA si se le adjudica el contrato.
- ✓ Las entregas de los productos se deberán entregar en el municipio de Cúcuta.
- ✓ Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
- ✓ El contratista o proponente debe pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón de perfeccionamiento del contrato y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes colombianas.
- ✓ Si se logra evidenciar que el código UNSPSC, no guarda relación con el objeto solicitado, ofertar aquel que en su descripción guarde relación con el solicitado.
- ✓ El SENA designará las personas autorizadas para recibir los productos solicitados.
- ✓ Para ejecutar el compromiso contractual el contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas de los bienes o servicios a contratar, los cuales deberán prestarse en óptimas condiciones.
- ✓ Certificar garantía por un año por condiciones y defectos de fabricación.
- ✓ En caso de presentarse fallas por defectos de fábrica el proveedor debe suministrar repuestos y soporte técnico sin costo adicional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del equipo.
- ✓ El proveedor debe realizar la entrega y puesta en marcha del elemento en las instalaciones del Centro de la industria, la empresa y los servicios.

7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES Y/O SERVICIOS:

ITEM	UNSPSC	EQUIPO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	32151700	CPU 1513-1 PN PROFINET IRT con 2 puertos RJ45 Display Servidor Web 40ns bit-performance CPU 1513-1 PN Servidor OPC UA	2	UN
2	31162300	Perfil 482,6 mm para S7-1500, adaptador de riel de montaje para la adaptación de rieles de montaje S7-1500 en rieles de montaje bajos o planos.	2	UN
3	32151700	SIMATIC S7-1500, módulo de entradas digitales DI 16 x 24…125 V UC HF, 16 canales en grupos de 1 retardo a la entrada 0,05…20 ms tipo entrada 3 (IEC 61131) diagnóstico alarmas de proceso: el conector frontal (bornes de tornillo o inserción rápida) debe pedirse por separado SIMATIC ET 200MP es un sistema de periferia modular, escalable y universal con grado de protección IP20 que ofrece las mismas ventajas que el S7-1500. Permite trabajar con ciclos de bus muy breves y tiempos de reacción muy rápidos incluso en sistemas de gran envergadura	3	UN
4	32151700	SIMATIC S7-1500, módulo de salidas digitales DQ16xDC 24V/0,5A HF, procesamiento de 70 µs, con conector frontal bornes de tornillo	3	UN
5	32151700	SIMATIC S7-1500, módulo de salidas analógicas AQ8XU/I HS, precisión 0,3 %, procesamiento de 80 µs, con conector frontal bornes de tornillo para PLC 1500.	3	UN
6	32151700	SIMATIC S7-1500, módulo de salidas analógicas AQ8XU/I HS, precisión 0,3 %, procesamiento de 80 µs, con conector frontal bornes de tornillo.	3	UN
7	32151700	Módulo SITOP PSU100L 24 V/10 A Fuente de alimentación estabilizada entrada: AC 120/230 V salida: DC 24 V/10 A.	2	UN
8	41114400	Piranómetro.Para una medición precisa de la irradiancia solar - Espectralmente Plano Clase A	1	UN
9	41111600	Sensor ultrasónico alcance hasta 2200 mm PNP	1	UN
10	41112200	Transmisor de temperatura con rango de medición -50 a 150°C con rosca conexión 1/4	1	UN
11	41112500	Sensor Vortex 1 a 20 l/min con display con rosca conexión 1/2	1	UN

ITEM	UNSPSC	EQUIPO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
12	41112100	Sensor de nivel continuo alcance hasta menos de 200 mm PNP	1	UN
13	41112100	Transmisor de nivel ultrasónico alcance 250...3500 mm con (4...20 mA) con conexión 2" NPT (cónica) con display	2	UN

Nota: *En la oferta el proponente deberá, en la columna destinado para ello, indicar la referencia y marca de cada uno de los elementos que ofrece a la Entidad.*

8. ANALISIS DEL SECTOR.

Se anexa el análisis de sector como documento integral del estudio previo, elaborado de acuerdo con los lineamientos del Manual de Contratación y la Guía de Colombia Compra Eficiente.
(https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf**)**

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **NOVENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($93.903.894),** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Nota: Deberá verificarse la aplicación del IVA

9.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "CONTRATAR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICIÓN DE IRRADIANCIA Y OTROS EQUIPOS Y ACCESORIOS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES PARA PROYECTO FORMULADO Y AVALADO CON EL CODIGO SGPS-12851-2024 EL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS" por valor de NOVENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($93.903.894) tal como se evidencia en el documento anexo ESTUDIO de MERCADO o de SECTOR, el cual forma parte integral del presente documento.

Nota: Para esta contratación APLICA el análisis del sector. SE ADJUNTA ANEXO. Estudio de cotizaciones y determinación del valor estimado del contrato.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES.

RUBRO: marque “x” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02	97.038.150,00
Funcionamiento			

No. d CD P	Fecha de CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Recurso	Valor en Letras	Valor en Números
9024	18/04/2024	953766	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02	Propios	27	Noventa y siete millones treinta y ocho mil ciento cincuenta	97.038.150,00

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que *" MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa"*, señalando como regla general que la selección se efectúe por licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos, o contratación directa.

El Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 incorpora como nueva modalidad de selección la "Mínima Cuantía", adicionado al Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, de la siguiente forma:

“(…) ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA. Adiciónense al artículo 2 de la Ley 1150 de 2017 el siguiente numeral:

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor Cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a. *Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.*
b. *El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.*
c. *La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.*
d. *La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal. (…)”*

Norma reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.5.2 "Mínima cuantía", el cual señala: *“(…) 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(…)”*

Cuyas reglas se determinan exclusivamente en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el presente capítulo salvo las menciones expresamente efectuadas en el presente decreto a esta modalidad, el cual constituye el procedimiento aplicable a las adquisiciones que no superen el valor enunciado.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Mínima Cuantía

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL.

Contrato de Compraventa	
Otro:	-

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

14.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

14.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

a) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de Conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
b) Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y la invitación pública, los cuales hacen parte vinculante del contrato.
c) El procedimiento para el suministro de los servicios y bienes lo acordará el SENA y los comunicará al CONTRATISTA por intermedio del Supervisor del contrato.
d) Garantizar que los servicios y bienes objeto del respectivo contrato a celebrarse se suministren, cumplan con las especificaciones ofrecidas en la propuesta y sean de la mejor calidad.
e) Suministrar y emplear por su cuenta y riesgo el personal, los equipos y elementos necesarios para la eficiente prestación del servicio a contratar.
f) Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que EL CONTRATISTA haya de emplear para la ejecución del presente contrato.
g) Presentar factura detallando los bienes, conforme el objeto contractual y a las especificaciones técnicas en pesos colombianos.
h) Atender los requerimientos presentados por el supervisor del contrato encargado de su control y vigilancia y las demás que sean inherentes al objeto de la presente convocatoria.
i) Poner en conocimiento del SENA cualquier situación irregular que se presente o querequiera de su participación.
j) Responder sin perjuicio de la respectiva garantía por la calidad del suministro de losservicios y bienes que suministre a la entidad.
k) Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comercialespresentadas en la propuesta.

l) Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia en la atención de susobligaciones.
m) Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta el SENA, a través del funcionario que ejercen el control de la ejecución.
n) Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.
o) Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar el efectivo cumplimiento del objeto contractual.
p) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
q) Cumplir con las condiciones de modo, tiempo y lugar de acuerdo a lo estipulado en el presente proceso de contratación.
r) Disponer de una línea de teléfono fijo, una línea celular y un correo electrónico para comunicación con el SENA, por el plazo de ejecución del contrato.
s) Estar a paz y salvo en el pago de los aportes parafiscales cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en la Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes.
t) En forma general cumplir con el objeto contractual de conformidad con las especificaciones, calidades y Condiciones de ejecución a partir de los requerimientos técnicos establecidos en los estudios previos.

14.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

a) Suministrar los bienes y servicios objeto del contrato en los términos señalados en los estudios previos, Invitación Pública y en la propuesta presentada.
b) Suministrar los bienes y/o servicios contratados, con las características y cantidades señaladas, garantizando la calidad del bien y/o servicio, objeto del contrato a celebrarse.
c) Suministrar los bienes y/o servicios dentro del plazo estipulado, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato, previo registró presupuestal.
d) Reemplazar el bien defectuoso o fuera de especificaciones. Para tal efecto se seguirá el siguiente procedimiento: El funcionario que ejerce el control y supervisión de ejecución del contrato avisará por escrito al CONTRATISTA sobre la ocurrencia del hecho, y acordará con éste un plazo para la reposición de los suministros del bien. Este plazo no podrá ser superior a tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha del aviso respectivo, si transcurrido este plazo EL CONTRATISTA no repone los bienes se aplicarán las medidas a que haya lugar.
e) Constituir oportunamente la póliza con el amparo de los riesgos solicitados.
f) Presentar oportunamente la documentación completa requerida por esta Entidad conforme a la ley cumpliendo todos los requisitos.
g) Cumplir con los precios ofertados en la propuesta los cuales se mantendrán fijos durante la ejecución y liquidación de este.
h) Cumplir con los requerimientos en los aspectos de SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO y AMBIENTAL.

i) Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales), así como al SG-SST y además normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

j) El proponente debe garantizar que el personal que preste el servicio de atención, entrega y distribución de los materiales de formación, cuente con la dotación industrial necesaria para el desarrollo de dicha actividad conforme lo establecido por la normatividad vigente.

k) Presentar un informe detallado de los suministros relacionando de las actividades realizadas, solicitadas, anexarlo a la facturación o cuenta de cobro mensual.

l) Prestar el bien y/o servicio contratado, con las características y cantidades señaladas, garantizando que los artículos sean de excelente calidad.

m) Prestar el bien y/o servicio dentro del plazo estipulado, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato previo registro presupuestal.

n) Servicios y/o elementos no contemplados: En el caso de requerirse el suministro de algún servicio y/o elemento no descrito en el numeral de especificaciones técnicas pero relacionadas con el objeto contractual, el CONTRATISTA deberá suministrarlos y cobrar los valores a precio de mercado para lo cual el supervisor del contrato deberá verificar y evidenciar la racionabilidad del precio cobrado. En todo caso tanto el suministro de estos elementos deberá ser previamente aprobado por parte del supervisor y ordenador del gasto para lo cual el contratista deberá remitir cotización de los elementos requeridos.

o) Certificar garantía por un año por condiciones y defectos de fabricación.

p) En caso de presentarse fallas por defectos de fábrica el proveedor debe suministrar repuestos y soporte técnico sin costo adicional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

q) El proveedor debe realizar la entrega y puesta en marcha del elemento en las instalaciones del Centro de la industria, la empresa y los servicios.

Obligaciones de SST:

CRITERIOS SST	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec.	Certificación firmada. Fotocopia de cedula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos y fotocopia del curso de 50 horas o su actualización de 20 horas. Formato de estándares mínimos (Vigente).	PRECONTRACTUAL

CRITERIOS SST	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.		
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	CONTRACTUAL

Obligaciones Ambientales:

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica: * RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior * Energy Star o equivalente Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son: *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios. *Equipos de cómputo. *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial. * Lavavajillas. * Lavadoras y lavadoras-secadoras. * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos. * Lámparas.	**ETAPA PRECONTRACTUAL:** El proponente deberá enviar una certificación bajo la gravedad de juramento por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético y que estos equipos son lo más eficientes del mercado o en su defecto componente o valores de eficiencia energética. Lo anterior aplica para los siguientes equipos: 1. PLC SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN. **ETAPA CONTRACTUAL:** El proponente deberá hacer entrega de los siguientes equipos: 1. PLC SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN. El cual deberá tener la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica o en su defecto suministrar la ficha técnica del	PRECONTRACTUAL - CONTRACTUAL

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
* Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización. * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación. * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico. * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador. * Gasodomésticos para cocción. * Calentadores a gas de paso. Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica. Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones: * Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios. * Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W. * Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas. * En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos	aparato en físico y en digital en PDF.	

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina. * Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores. * Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.		
El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno. Ver hoja "Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."	El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno.	PRECONTRACTUAL
El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren	El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el	PRECONTRACTUAL

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique)	umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique) De lo contrario se deberá enviar una certificación indicando que no aplica teniendo en cuenta los anteriores aspectos de la norma.	

14.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

a) Verificar, revisar y aprobar a través del supervisor designado, el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos como requisitos previos e indispensables para suscribir el contrato.
b) Pagar en la forma establecida, las facturas presentadas por EL CONTRATISTA.
c) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por EL CONTRATISTA.
d) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
e) Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
f) Exigir al contratista seleccionado la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
g) Realizar el pago la contratista acorde con la cláusula de forma de pago.
h) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
i) Exigir la calidad de los servicios y bienes objeto del contrato.
j) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización por daños y perjuicios que sufra el SENA en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
k) Corregir los desajustes que pudieran presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
l) Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
m) En caso de que se requiera el transporte del combustible del lugar del suministro a las instalaciones del SENA, será el SENA el encargado de realizar dicha actividad con personal capacitado y entrenado (personal conductor que cuenta con el curso básico de 60 horas para transportar las Sustancias Peligrosas).

15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será por **treinta (30) días calendarios**, en todo el caso sin exceder el **30 DE NOVIEMBRE DE 2024**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato,establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás que se señale al efecto enel estudio previo y hasta agotar el monto presupuestal.

15.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El objeto del presente contrato se llevará a cabo en la ciudad de **SAN JOSÉ DE CÚCUTA** en la Calle 2N entre Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero, cumpliendo con las condiciones establecidas por la entidad contratante en la Invitación Pública.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de San José de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia

Nota 1: Los días y horas de entrega establecidas por la Institución serán las siguientes: de Lunes a Viernes de 8:00 - 11:00 am y de 2:00 a 5:00 pm.

Nota 2: El pago de los transportes para la entrega de los materiales de formación, así como el cargue y descargue de los mismos estarán a cargo del Contratista.

15.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO:

El SENA pagará el valor del contrato, mediante único pago, treinta (30) días después de recibido el servicio o bien a satisfacción, previa presentación de facturas y certificación del supervisor donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, durante el período correspondiente.

En todo caso el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, y sus Resoluciones modificatorias, expedida por la DIAN "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación".

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a adjuntar la factura en SECOP II, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor donde conste el cumplimiento del objeto contractual de los servicios a adquirir, durante el período correspondiente.

La siguiente es la forma de adjuntar los documentos, mediante el instructivo de Colombia Compra Eficiente.

GESTIÓN FINANCIERA			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**OBSERVACIÓN**	**GF_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf**
1	**CARTA DE PRESENTACIÓN**	Carta de presentación con número de radicación, la cual debe mencionar los documentos a adjuntar.	**CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)**
2	**FACTURA DE VENTA o documento equivalente en**	Se adjunta el documento en el caso cuando el proveedor no sea responsable de IVA. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente	

	original cumpliendo con todos los requisitos de Ley.	requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien. (Cuando aplique)	
3	**PAGO DE APORTES PARAFISCALES**	***Personas Jurídicas** deberán anexar Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayores a 30 días, firmada por el Revisor Fiscal o Representante Legal. *__Personas Naturales__ deberán garantizar el pago de la seguridad social para el mes inmediatamente anterior.	
4	**RUT**	Con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. (Para el primer pago).	
5	**CERTIFICACIÓN BANCARIA**	***Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago no mayor a 30 días, únicamente en el primer desembolso o cuando se presenten solicitudes de cambio de cuenta por parte del contratista con el otro sí respectivo. ***Para los contratos que requieran constitución de fiducia, se adjunta certificación bancaria de la misma no mayor a 30 días, únicamente para el primer pago.	
FACTURA DE VENTA			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**OBSERVACIÓN**	**FV_N° Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf**
6	**FACTURA DE VENTA o documento equivalente en original cumpliendo con todos los requisitos de Ley.**	Si el contratista o proveedor es clasificado como Responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Para el caso de la adquisición de bienes, esta factura o documento equivalente requiere el detalle del costo de adquisición de los elementos y todas las erogaciones necesarias para poner en condiciones de uso el bien. (Cuando aplique)	**CONTRATISTA (Guardar en un archivo PDF)**

Para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF Y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El SENA hará las retenciones de Ley como:

- Retención en la fuente.

- Rete IVA
- Estampilla ProDesarrollo
- Rete ICA - aplica para el contribuyente que se encuentre domiciliado en la ciudad de San José de Cúcuta.

Los datos obligatorios se encuentran en el Artículo 617 del Estatuto Tributario, es importante que los conozcas para comprobar si las facturas que emites o el proveedor de facturación que contrataste cumple con la legalidad que exige la DIAN.

FACTURA DE VENTA ELECTRÓNICA	
1	Apellidos y nombre o razón social: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE “SENA” NIT: 899999034-1 Dirección: Calle 2N con Avenidas 4 y 5 Barrio Pescadero -Cúcuta
2	Correo electrónico del Supervisor.
3	Número del contrato.
4	Numero de la unidad ejecutora.
5	Apellidos, nombres o razón social, número de NIT (Número de Identificación Tributaria) de quien venda el bien o preste el servicio.
6	Fecha y hora en que se generó y expidió la factura electrónica.
7	Valor total de la operación.
8	Forma de pago.
9	Debe contar con una descripción de los bienes vendidos o los servicios prestados.
10	Tener el título de factura de venta electrónica.
11	Debe discriminar los impuestos de la transacción.
12	Incluir la respectiva numeración consecutiva con la Resolución de facturación y su fecha de vencimiento.
13	Debe indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.
14	Debe indicar el nombre del Proveedor tecnológico con su respectivo NIT, el software contable de facturación.
15	Debes utilizar el formato electrónico de generación XML estándar que fue establecido por la DIAN.
16	Las facturas electrónicas deben incluir la numeración consecutiva o Resolución de Facturación debidamente autorizada por la DIAN.
17	Es muy importante que incluya el código CUFE (Código Único de Factura Electrónica).

Tramite a realizar por parte de los proveedores que están obligados a facturar electrónicamente, de acuerdo la directriz presidencial y la Circular 3-2021-000055 del 7 de abril de 2021 del SENA y Anexo No 6. Catalogo Institucional Unidades y Sub Unidades Ejecutoras SIIF Nación:

Por regla general, cuando se emita la factura el proveedor o contratista deberá registrar en las notas u observaciones la identificación presupuestal de la entidad adquiriente, el número del contrato y el correo del aprobador de la siguiente manera:

1) Diligenciar en la sección de la factura 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.
2) Diligenciar 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:

#$Identificación de la entidad; Contrato número; Nombre del supervisor@dominio de la entidad #$



NOTA: En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios.

El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal.

3) 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 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.

4) Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML).

5) La identificación de la entidad es la siguiente: 36-02-00-054-953710

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-XXX-XXXXXX; Contrato # XX; supervisor@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. Tampoco se deberán registrar más o menos datos de los solicitados en este punto. Esto es importante de lo contrario la factura no podrá ser procesada para el cargue en la plataforma SIIF NACION. En el número de contrato no colocar la palabra contrato ni el numeral, solamente el número tal como aparece en SECOP II. Este número se debe indicar completo y si este es alfanumérico, se deberá reflejar de la misma forma. El número máximo de caracteres en este parte del número de contrato es de veinte (20). Después de cada punto y coma debe ir un espacio, en los demás datos no deben ir espacios.

El código de identificación de la Regional o Centro de Formación (unidad ejecutora) con la cual se suscribió el contrato es el que figura en el certificado de registro presupuestal

El archivo XML de la factura electrónica de venta que debe remitir el proveedor es el que ya se encuentra validado y firmado por la DIAN, dado otra causal de rechazo muy común es que remiten el XML en estado previo. Para identificar el XML validado tenga en cuenta que en su contenido inicia con la frase “AttachedDocument”.

De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, el proveedor podrá remitir directamente la factura al buzón indicado para tal fin, según las indicaciones dadas en este numeral 6.

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 él profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad

a) ASUNTO DEL CORREO ELECTRONICO:
siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

b) AL CORREO ELECTRONICO SE LE DEBE ANEXAR:
- Los archivos xlm y pdf comprimidos en zip
- Antes de enviar verificar que se encuentre firmada, archivo xml “attacheddocument”
- Archivo en pdf
- Si lo comprime en .rar no lo permite ya que genera error y debe ser en zip

15.3 PAGO DE ANTICIPOS:

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	X

16. 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 técnica y administrativa será adelantada por los funcionarios designados por el Subdirector (E) del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA en Norte de Santander, quienes verificarán y reportarán de manera detallada el cumplimiento de la labor encomendada al CONTRATISTA. El CONTRATISTA a través del supervisor dará instrucciones sobre mejoras y cambios en los sistemas, procesos y procedimientos y para cumplir con eficacia y eficiencia el objeto del contrato. El SENA se reserva el derecho a evaluar el personal asignado en relación con el ejercicio de las actividades objeto del contrato, con el fin de solicitar los ajustes que la institución considere pertinentes. De conformidad con lo determinado en la Resolución 1471 del 17 de noviembre de 2020, por la cual se adopta el Manual de Supervisión e interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, proferida por la Dirección General; el Subdirector (E) del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en Norte de Santander, designará quien ejerza la supervisión del contrato que se celebre como consecuencia de la adjudicación del presente proceso de selección. El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, el supervisor con copia a la Entidad. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de (15) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA para que este tome las medidas que considere necesarias. El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de **JHON EDWARD LIZARAZO PARADA**-Instructor G17, como supervisor del contrato, o quien haga sus veces, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y	

actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020.

17. FORMA DE ADJUDICACIÓN.

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos Jurídicos, Técnicos y Financieros que se establecen a continuación que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, son objeto de verificación de cumplimiento como REQUISITOS HABILITANTES para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje.

La adjudicación es total, hasta el valor del presupuesto asignado.

17.1 Clasificación de la adjudicación:

El contrato será adjudicado al proponente que presente la oferta de menor precio, teniendo en cuenta los factores Jurídicos, Técnicos y Económicos conforme a las reglas contenidas en la Invitación Publica y resulte ser la más favorable para la entidad.

18. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES.

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

18.1 REQUISITOS HABILITANTES:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica.
c) Capacidad Económica.
d) Aspectos SG-SST.
e) Aspectos Ambiental.

18.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA:

18.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

Se elaborará de acuerdo con el **FORMATO No. 1**, debe estar firmada por proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o, por el representante de la Unión Temporal o Consorcio. En caso de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y si dispone por el poderdante en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo. En este último evento el poder deberá ser anexado con esas formalidades junto con la carta de presentación de la propuesta.

Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta. En esta carta el proponente persona natural o jurídica deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él, o sus integrantes, si el mismo es un consorcio o una unión temporal, no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses establecidas en la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011.

Los oferentes deberán suscribir el modelo suministrado por el SENA. Cualquier anotación, aclaración o condicionamiento se tendrá por no escrita.

18.1.1.2 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:

Podrán participar personas naturales, jurídicas, consorcios y/o uniones temporales, cuyo objeto social esté relacionado con el presente proceso contractual, **con mínimo Un establecimiento de comercio, en el cual desarrolle la actividad conforme al objeto de la presente convocatoria, su constitución deberá tener como mínimo un (1) año y duración por el término del contrato y un año más.**

Persona Natural.

a) Certificado de Registro Mercantil en original, con una antelación no mayor a Treinta (30) días, contados retroactivamente desde la fecha de presentación de la oferta.
b) La actividad económica del proponente debe tener relación con el objeto a contratar en la presente invitación, así mismo el proponente debe demostrar que su constitución sea mínima de un (1) año.

Persona Jurídica.

a) Certificado de Existencia y Representación Legal, la fecha de expedición del certificado no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria. En caso de prórroga del plazo de la convocatoria, este certificado tendrá validez con la primera fecha de cierre.
b) El objeto social y/o actividad económica del proponente debe tener relación con el objeto a contratar en la presente invitación, así mismo el proponente debe demostrar que su constitución sea mínima de un (1) año y su duración no inferior a la duración del contrato y un (01) año más
c) Cuando el certificado de Existencia y Representación Legal sea expedido por una entidad diferente a la cámara de comercio, el proponente deberá presentar el certificado legal expedido por autoridad competente, con una fecha de expedición no superior a noventa (90) días calendario a la fecha de cierre de la convocatoria.
d) Autorización expresa del órgano social competente de conformidad con los requisitos legales para su validez, en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para suscribir el contrato hasta por el valor de la propuesta (cuando el representante legal tenga restricciones para contraer obligaciones).

Consorcios o Uniones Temporales.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad estatal contratante.

Los miembros del consorcio y de la unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

a) Acreditar la existencia mediante documento de constitución suscrito por todos los integrantes (**FORMATO No. 2**).
b) Acreditar que el objeto social de los miembros tenga relación con el objeto a contratar.

18.1.1.3 DOCUMENTOS DE IDENTIDAD:

a) Fotocopia del documento de identidad de la persona natural o del Representante Legal de la persona jurídica consorcio y/o Unión temporal o de la persona natural de quien actúe como proponente y/o de la persona que suscribe la carta de presentación de la oferta.
b) Fotocopia de Libreta militar del representante legal. (Menores de 50 años y/o certificado de definición de la situación militar expedido por las Fuerzas Militares de Colombia Ejercito Nacional).

18.1.1.4 ENTES DE CONTROL:

a) Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría).
b) Antecedentes Fiscales (Contraloría).
c) Antecedentes Judiciales (Policía).
d) Registro Nacional de Medidas Correctivas.

El SENA verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión los certificados de Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría), Antecedentes Fiscales (Contraloría), Antecedentes Judiciales (Policía).

Al tenor del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, del Código de la Policía Nacional, el SENA verificará que el proponente y cada uno de los integrantes del consorcio y/o unión temporal, según el caso, no se encuentren incluidos en el Registro Nacional de Medidas Correctivas Policía (RNMC).

18.1.1.5 CUMPLIMIENTO DEL PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL.

Seguridad Social para Personas Naturales:

Para el caso de personas Naturales, de acuerdo al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá acreditar la afiliación y pago al sistema de seguridad social integral así: Presentar formulario radicado de afiliación a salud y pensión (ó certificación de afiliación

expedida por la entidad correspondiente) (y riesgos cuando corresponda). Para esto el proponente podrá hacer uso del modelo que se adjunta en el **FORMATO No. 3** "Certificación aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de Persona Natural".

Adicionalmente presentar recibo de pago correspondiente a los seis meses inmediatamente anterior a la fecha de publicación de la Invitación pública al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Seguridad Social para Personas Jurídicas:

El proponente deberá presentar una certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por determinación estatutaria, o por el representante legal cuando no se requiera revisor fiscal. Para esto el proponente podrá hacer uso del modelo que se adjunta en el **FORMATO No. 3** "Certificación aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de Persona Jurídica".

El documento deberá certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, el proponente ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina durante los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos).

18.1.1.6 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT:

El proponente, persona natural, jurídica cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá adjuntar el registro único tributario - RUT- expedido por la DIAN. La fecha de impresión no deberá ser superior a 180 días.

18.1.1.7 CERTIFICACION BANCARIA:

El proponente, persona natural o jurídica deberá adjuntar certificación bancaria de la cuenta en la cual la entidad cancelará el valor del contrato. La certificación no debe ser superior a 30 días.

18.1.1.8 CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO:

Elaborada en papel membretado de la empresa y suscrita en forma original por el representante legal. **FORMATO No. 4.**

18.1.1.9 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN O PACTO DE TRANSPARENCIA:

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el **FORMATO No. 5**, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por

parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para proceder con la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

18.1.2 CAPACIDAD TÉCNICA:

19. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Para acreditar experiencia el proponente deberá presentar dos (02) contratos que cumpla los siguientes requisitos: (**FORMATO No. 6**)

- El objeto de los contratos debe estar relacionado con el objeto contractual.
- La suma de los contratos debe dar como resultado un valor igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria.

La información sobre experiencia será verificada de acuerdo con la información relacionada en las certificaciones expedidas por las entidades contratantes las cuales deberán contener como mínimo:

a. Nombre de la empresa contratante (Dirección y teléfono)
b. NIT
c. Nombre del contratista
d. Número del contrato (si lo tiene)
e. Objeto del contrato
f. Valor del contrato (si está en ejecución valor a la fecha)
g. Fecha de suscripción
h. Nombre y firma de quien expide certificación

Nota 1: En el caso de UNION TEMPORAL O CONSORCIO se evaluará proporcionalmente al grado de participación de cada uno de sus integrantes, calculándose la experiencia mediante la suma de los porcentajes de participación de cada integrante de la Unión temporal o Consorcio, la cual debe estar plenamente identificada en las certificaciones.

Nota 2: Las copias de los contratos no garantizan la experiencia solicitada**,** lo que vale es la certificación de los contratos o en su defecto el acta de liquidación.

Nota 3: El SENA se reserva la potestad de verificar la información presentada para cumplir este requisito.

Nota 4: En el evento de presentarse un número mayor de certificaciones o contratos a los requeridos solamente se verificará la primera certificación.

19.1.1 CAPACIDAD ECONÓMICA:

Para la presentación de la propuesta económica, el proponente deberá diligenciar lo correspondiente a través de la plataforma del SECOP II, en la cual deberá ingresar el precio unitario ofertado, se entenderá como la única oferta, sin lugar a cambios modificaciones y/o variaciones en los precios.

El proponente deberá tener en cuenta en su oferta económica, todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos que estarán a su cargo, así como los gastos directos o indirectos que ocasione la ejecución del objeto contractual.

El proponente deberá ajustar al peso todos los valores económicos a ofertar en la propuesta, de manera que si los centavos son menores a 50 se supriman los centavos y los pesos permanezcan idénticos, y si los centavos son iguales o mayores a 50, se suprimen los centavos y el último peso se aumenta al peso inmediatamente superior.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio a valores unitarios cumpla con todas las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

El precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

20. Precios Artificialmente Bajos:

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, si de acuerdo con la información obtenida por el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.2.2.4 de la misma norma el valor de una oferta parece artificialmente bajo, debe requerir al oferente para que explique las razones que sustenta el valor ofrecido. Analizada las explicaciones, el comité evaluador o quien haga la evolución de las ofertas, debe recomendar o rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación.

Cuando el valor de la oferta sobre el cual se tuvo dudas en su valor responde a circunstancias objetivas del oferente de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evolución de ofertas.

La metodología a utilizar será la dispuesta por Colombia Compra Eficiente CCE, a través de su "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación."

20.1.1 ASPECTOS SG-SST:

CRITERIOS SST	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Certificación firmada. Fotocopia de cedula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos y fotocopia del curso de 50 horas o su actualización de 20 horas. Formato de estándares mínimos (Vigente).	PRECONTRACTUAL
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	CONTRACTUAL

20.1.2 ASPECTOS AMBIENTAL:

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica: * RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior	**ETAPA PRECONTRACTUAL:** El proponente deberá enviar una certificación bajo la gravedad de juramento por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético y que estos equipos son lo más eficientes del mercado o en su defecto componente o valores de eficiencia energética. Lo anterior aplica para los siguientes equipos:	PRECONTRACTUAL - CONTRACTUAL

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
* Energy Star o equivalente Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son: *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios. *Equipos de cómputo. *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial. * Lavavajillas. * Lavadoras y lavadoras-secadoras. * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos. * Lámparas. * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización. * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación. * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico. * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador. * Gasodomésticos para cocción. * Calentadores a gas de paso. Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica.	1. PLC SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN. **ETAPA CONTRACTUAL:** El proponente deberá hacer entrega de los siguientes equipos: 1. PLC SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN. El cual deberá tener la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica o en su defecto suministrar la ficha técnica del aparato en físico y en digital en PDF.	

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones: * Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios. * Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W. * Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas. * En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina. * Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores. * Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.		
El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno.	El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno.	PRECONTRACTUAL

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Ver hoja "Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."		
El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique)	El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique) De lo contrario se deberá enviar una certificación indicando que no aplica teniendo en cuenta los anteriores aspectos de la norma.	PRECONTRACTUAL

21. FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de empate se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el Decreto 1860 de 2021.

22. ANALISIS DE RIESGOS.

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

23. GARANTÍAS.

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
x	**Cumplimiento:** Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más contados a partir de su perfeccionamiento.

x	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

23.1 RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS:

De acuerdo a lo establecido en el art. 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015; en el evento de una reclamación por parte de la entidad que afecte el valor de las coberturas en las garantías pactadas en el contrato, el contratista deberá garantizar el restablecimiento de los valores y coberturas garantizadas, así mismo en caso de ampliación del plazo de ejecución o adición en el valor del contrato, el contratista a su costa deberá ampliar las garantías en la porción correspondiente.

23.2 CLÁUSULA DE INDEMNIDAD:

El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato.

24. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES.

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:				
*En cumplimiento con lo previsto en los **Artículos 2.2.1.2.1.5.2. , 2.2.1.2.4.2.2** y demás concordantes del DECRETO 1860 DE 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", la invitación quedará limitada a **MIPYME** si se cumplen los requisitos allí establecidos.* *(…) 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.**(…)*				
El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)	SI	X	NO	

25. ACUERDOS COMERCIALES:

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal D del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos Contratación de Colombia Compra Eficiente, expedido por la

Agencia Nacional de Contratación, *"Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía"*. Asimismo, de acuerdo al literal C NO APLICAN ACUERDOS COMERCIALES AL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

26. OTROS ASPECTOS.

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA.	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**	X	**NO:**	

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

"De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad."

CRITERIOS SST:

CRITERIOS SST	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Certificación firmada. Fotocopia de cedula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos y fotocopia del curso de 50 horas o su actualización de 20 horas. Formato de estándares mínimos (Vigente).	PRECONTRACTUAL
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	CONTRACTUAL

CRITERIOS SST	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	

CRITERIOS AMBIENTALES:

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica: * RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior * Energy Star o equivalente Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son: *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios. *Equipos de cómputo. *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial. * Lavavajillas. * Lavadoras y lavadoras-secadoras. * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos. * Lámparas. * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización. * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación. * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW.	**ETAPA PRECONTRACTUAL:** El proponente deberá enviar una certificación bajo la gravedad de juramento por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético y que estos equipos son lo más eficientes del mercado o en su defecto componente o valores de eficiencia energética. Lo anterior aplica para los siguientes equipos: 1. PLC SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN. **ETAPA CONTRACTUAL:** El proponente deberá hacer entrega de los siguientes equipos: 1. PLC SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN. El cual deberá tener la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica o en su defecto suministrar la ficha técnica del aparato en físico y en digital en PDF.	PRECONTRACTUAL - CONTRACTUAL

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
* Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico. * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador. * Gasodomésticos para cocción. * Calentadores a gas de paso. Nota1: Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, en la que se indique bajo consumo energético, en su defecto componente o valores de eficiencia energética. También se puede evidenciar a través de valores de bajo consumo o eficiencia energética indicados en la ficha técnica. Nota 2: (De acuerdo con las excepciones del RETIE): Se excluyen los motores eléctricos que cumplan una o más de las siguientes condiciones: * Motores con tensión nominal superior a 1000 voltios. * Monofásicos y trifásicos con potencia nominal menor a 180 W. * Los motores eléctricos que se importen o fabriquen exclusivamente por el productor nacional como repuesto para: electrodomésticos, gasodomésticos, máquinas y herramientas. * En general los motores eléctricos que se importen o fabriquen por productor nacional para incorporarlos exclusivamente como parte integral de electrodomésticos, automotores, navíos, aeronaves, equipos de electromedicina. * Motores fabricados y comercializados exclusivamente para operación con convertidores.		

CRITERIOS AMBIENTALES	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
* Los motores que se importen o fabriquen para incorporarse como parte integral de máquinas y herramientas, siempre y cuando no sean los productores principales de fuerza motriz generada o, no representen el mayor consumo de energía eléctrica en las mismas.		
El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno. Ver hoja "Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."	El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno.	PRECONTRACTUAL
El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Nota: De conformidad con la Resolución 480 de 2020, el registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique)	El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El registro aplicará siempre y cuando: - La persona (natural o jurídica) sea productor o comercializador; - Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos que se vayan a adquirir se encuentren identificados dentro del Anexo 1 de la Resolución; - Las cantidades de Aparatos Eléctricos y Electrónicos superen el umbral anual definido en el Anexo 1 de la Resolución (según se indique) De lo contrario se deberá enviar una certificación indicando que no aplica teniendo en cuenta los anteriores aspectos de la norma.	PRECONTRACTUAL

28. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

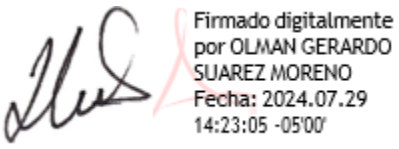
29. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

30. ANEXOS:

- Análisis del Sector.
- Estudio de mercado y sus anexos.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- Certificado de inexistencia en almacén
- Matriz de Riesgos.
- Anexo a la Invitación Pública.

Nota: Estos documentos hacen parte integral del presente estudio previo.



OLMAN GERARDO SUAREZ MORENO
Subdirector (E) CIES

Proyectó: María Fernanda Arenales Bernal, Contratista CIES

Revisó: Diana Carolina Reyes Salcedo, Abogada Contratista CIES

Revisó: Jefferson Enrique Becerra, Contratista SST CIES

Revisó: Lennin Said GómezJurado Sánchez, Contratista Ambiental centro CIES

Revisó: William Arias Peñaloza, Técnico en el área