



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

De conformidad con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, el Centro de Comercio y Servicios - SENA – Regional Tolima procede a efectuar el estudio correspondiente.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	01/09/2023
DEPENDENCIA REQUERENTE EN CONTRATACIÓN:	Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
ORDENADOR DEL GASTO:	Álvaro Fredy Bermúdez Salazar
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE APARATOS SANITARIOS Y EL CAMBIO DE LAS REDES HIDRAULICAS DEL CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, cuyos fines se orientan a invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y desarrollando programas de formación profesional integral, promoviendo la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y educativo de la región y el país.

De acuerdo con el artículo 67 de la constitución política de Colombia, la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, que debe procurar el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y los demás bienes y valores de la cultura y en concordancia con los artículos 45 y 52 de la carta constitucional, la formación integral debe comprender, además la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre para el mejoramiento cultural, científico y tecnológico y para protección del medio ambiente, garantizando la participación activa de los jóvenes.

Que el artículo 2 de la Ley 119 de 1994 establece que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA tiene la misión de ofrecer y ejecutar 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.

El SENA tiene 33 regionales, distribuidas en cinco zonas del país: caribe, Pacífica, Andina



en la que se encuentra la Regional Tolima. El artículo 20 de la Ley 119 de 1994 establece que “Las regionales estarán administradas por un director regional, que será representante del director general, de su nombramiento y remoción y tendrá la responsabilidad de condicionar, administrar y velar por la ejecución de las actividades del SENA dentro de su jurisdicción.

El centro de Comercio y Servicios cuenta con la sede en la ciudad de Ibagué y una sede en el municipio de Melgar denominada Escuela Gastronómica, por lo tanto, es necesario que el Centro de comercio y Servicios en sus dos sedes, realice la limpieza y el mantenimiento de las redes hidrosanitarios y aparatos sanitarios; de esta manera mitigar el impacto ambiental, ya que se evitaren fugas y desperdicio de agua incluyendo en su totalidad llaves tipo push.

El Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima, debe garantizar el buen funcionamiento de la sede, lo cual se logra con el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos sanitarios y redes hidráulicas, teniendo en cuenta el desgaste que sufren y Por lo tanto y con el fin de garantizar un adecuado funcionamiento de las instalaciones se hace necesario adquirir el mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos sanitarios y redes hidráulicas, con el fin de extender la vida útil de los equipos sanitarios, la prevención de riesgos biológicos y la prevención de averías que puedan interrumpir el servicio y podrían incidir en la salud de los trabajadores del SENA.

El mantener las instalaciones sanitarias de manera adecuada nos permite tener beneficios tales como: - Mantener limpios los establecimientos y baños - Evita situaciones tales como filtraciones y con esto perdidas que puedan afectar la infraestructura y los costos de operación. - Nos va a permitir una larga duración de los establecimientos. Además de ayudarnos a ampliar la vida de las instalaciones sanitarias, nos ayuda a ahorrar agua de manera responsable basándonos en los datos dados como mencionan en el Manual de mantenimiento (1999) “la Superintendencia de Servicios Sanitarios, una llave goteando significa lo siguiente: - 30 gotas por minuto pierden 250 litros de agua al mes. - 60 gotas por minuto pierden 500 litros de agua al mes. 120 gotas por minuto pierden 1.000 litros de agua al mes. - Un hilo de agua de 1,3 cm de largo pierde 5.000 litros al mes. - Un hilo de agua de 4 cm de largo pierde 10.000 litros al mes. Una llave corriendo sin parar pierde 400.000 litros de agua al mes.” Al no llevar a cabo el mantenimiento adecuado de las instalaciones sanitarias se podría incurrir en negativas que afecten la vida útil de estos mismos. Negativas como: 1 - Un incremento en los costos de limpieza y deterioro de las instalaciones. 3 - Condiciones de salud y limpieza insuficientes que permitan la contracción de enfermedades y/o infecciones. - Pérdidas de agua que afectarían los datos anteriormente mencionados y afectaría los costos operacionales.

En consecuencia, para el Centro de comercio y servicios de la Regional Tolima, la forma más conveniente para la prestación del servicio es mediante un proceso de contratación bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con el decreto 1082 de 2015.

3. Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad



Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
72103300	73_9310_227Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos sanitarios y contratar el cambio de las redes hidráulicas DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DEL SENA REGIONAL TOLIMA	\$ 86.610.208	Álvaro Fredy Bermúdez Salazar -subdirector Centro de Comercio y Servicios, Sena Regional Tolima	afbermudez@sena.edu.co

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:

Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

5. MADURACION DEL PROYECTO

Con el fin de garantizar unas condiciones óptimas para el normal desarrollo de las actividades en las instalaciones del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima, se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos sanitarios y redes hidráulicas del Centro de Comercio y Servicios; el Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima, debe garantizar el buen funcionamiento de la sede, lo cual se logra con el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos sanitarios y redes hidráulicas, teniendo en cuenta el desgaste que sufren. Por lo tanto y con el fin de garantizar un adecuado funcionamiento de las instalaciones se hace necesario adquirir el mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos sanitarios y redes hidráulicas, con el fin de extender la vida útil de los equipos sanitarios, la prevención de riesgos biológicos y la prevención de averías que puedan interrumpir el servicio.

Descripción de la ejecución de obra

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades que se le contraten deberá garantizar los siguientes aspectos:

- Las calidades previstas en las especificaciones que le sean entregados.
- La estabilidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y



elementos constructivos.

iv. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.

v. No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

Materiales a cargo del constructor.

Todos los materiales que sean necesarios para la realización del mantenimiento según los ítems previstos deberán ser aportados por el Contratista y colocados en el sitio de la ejecución del contrato. Así mismo deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demande la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de estos.

El Contratista deberá suministrar a la interventoría o supervisión del contrato, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes. Si el Contratista omitiere este procedimiento, la interventoría o supervisión, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del Contratista.

Las aprobaciones, por parte de la interventoría o supervisión, de los materiales, no exonera al Contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

Maquinaria, Equipos y Herramientas.

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del mantenimiento, deberán ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cargo del Contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El SENA por ningún motivo, asumirá responsabilidad por tales elementos; aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

El Contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

Cantidades de obra.

El Contratista deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se ofertan y que están claramente definidos en los estudios previos del proceso de selección objetiva.

Para los fines de la evaluación de la oferta, el Contratista deberá diligenciar los correspondientes formatos.

Al señalar los precios en dichos formatos, el Contratista deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos de acuerdo con los procedimientos de construcción y las normas técnicas indicadas en la ficha técnica de los estudios previos o pliegos.

Conclusiones del estudio de prefactibilidad:

i. El estudio técnico concluye que el proyecto es realizable porque los procesos constructivos que se proponen son realizables en tiempo y se cuenta con toda la



información para cumplir con la necesidad del proceso de contratación que se propone.

ii. El análisis económico y financiero, arroja como resultado un proyecto viable, ya que se tienen los recursos asegurados en la entidad para el proceso de contratación.

iii. En el análisis de riesgo, aunque siempre impera la incertidumbre y más en un año que sigue siendo por consecuencia de la pandemia de COVID-19, se puede mencionar que se arroja un resultado positivo, mostrando que el proyecto es capaz de asumir los costos de los posibles eventos, que pueden llegar a ocurrir.

Análisis de factibilidad:

En los estudios de factibilidad, se perfecciona la alternativa recomendada en la prefactibilidad, lo que reduce al máximo la incertidumbre asociada al proyecto, mejoran los estudios de la solución recomendada y amplía tanto los aspectos técnicos como los financieros, económicos y ambientales, con el fin de establecer el proyecto más conveniente y óptimo para la necesidad que se quiere satisfacer con el proceso de contratación.

La entidad destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura.

Item	Normas utilizadas en construcción, mantenimiento y adecuaciones.
1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico
8	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
9	ASTM - American Society for Testing Materials.
10	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
11	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission
12	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
13	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
14	Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras - INVIAS



15	NTC 396 Método de ensayo para determinar asentamientos en concreto
16	NTC 454 Concreto fresco toma de muestras
17	NTC 174 Especificaciones de los agregados para concreto
18	NTC 121 Ingeniería civil y arquitectura. Cemento Portland
19	NTC 4026. Ingeniería civil y arquitectura. Unidades de ladrillo para mampostería estructural.

Conclusiones estudio de factibilidad:

- El análisis de entorno dio como resultado grandes cualidades del sector mostrando que existen a nivel nacional diferentes empresas que pueden ofrecer el servicio y que a nivel de entidades del estado se han adelantado procesos con cuantías y objetos similares al que se presenta en este estudio previo.
- El estudio de mercado permitió identificar el valor promedio de empresas que pueden ofrecer el servicio para satisfacer la necesidad que tiene la entidad, lo cual, complementado con el análisis de recursos económicos y financieros, muestra la viabilidad del proyecto.

6. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE APARATOS SANITARIOS Y EL CAMBIO DE LAS REDES HIDRAULICAS DEL CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	CODIGOS UNSPC	DESCRIPCION	UND	CANT
1	72101507	COCINA EUROPEA: DESMONTE TUBERIA EXISTENTE DE 1 1/2 " (Incluye regata, y retiro material sobrante) Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	ml	60
2	72101508	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (lavamanos sanitarios y orinales) SEGUNDO PISO COMERCIO Y SERVICIOS BLOQUE A Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	UND	4
3	72101507	TERCER PISO COMERCIO: SONDEAR TUBERIA DE 2" Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	ML	30
4	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION válvula Cheque Cortina Sello metálico 2 pulg TERCER PISO DE COMERCIO Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	UND	1
5	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION SANIATRIO (baños de comercio segundo piso y aprendices, bodega de consumo, oficina deportes,) Alongado Het 4.8 Litros (8)Tipo: Sanitario una pieza Ancho: 70 cm Material: Porcelana Sanitaria Alto: 45 cm Capacidad: 700 gramos incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	UND	6



6	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION Grifería Institucional De Mesa Tipo Push Para Lavamanos (baños aprendices y wc administrativos comercio) Color: Cromo. Acabado: Cromo. Sistema: Temporizador de 7 a 8 Segundos. Material: Latón. Alto 8 cm Ancho 5 cm Tipo de manija Lever Color Cromado brillante Acabado Brillante Tipo de grifo Monomando largo 13 cm incluye todo lo necesario para su correcta instalación	und	15
7	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS Material Porcelana Vitrificada. Dimensiones del pozo 53.9 cm x 5.59 cm. 39.4 cm x 35.5 cm. Agujeros para grifería 1", 4", 8". Peso del producto 17 kg. debe cumplir con requerimientos ADA para discapacitados incluye todo lo necesario para su correcta instalación	UND	3
8		Suministro e instalación de lavamanos de Sistema de fijación Sobreponer; baños de comercio segundo piso y aprendices, bodega de consumo, oficina deportes	und	5
9	72101507	COCINA EUROPEA: SUMINISTRO E INSTALACION DE desagüe Sifón Plástico Flexible Gris 86cm Lavaplatos/Lavamanos Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	und	25
10	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO HIDRAULICO DE 1/2" Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	UND	2
11	72101507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALPICADERO EN ACERO INOXIDABLE Austenítico 304. calidad AISI 304 y/o 316 aptos para la industria alimentaria. 18-19% de Cromo 8-10 % de Níquel. 2% Manganeso en Cocina junto a mesa y bar, altura 50 cms. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	m2	8
12	72101507	COCINA, MESAY BAR: SUMINISTRO E INSTALACION DE kit desagüe Sifón Plástico Flexible Gris 86cm Lavaplatos/Lavamanos Incluye desmonte de los existentes y todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	und	14
13	72101507	COCINA EUROPEA: SUMINISTRO E INSTALACION DE red sanitaria DE 3" PARA 13 LAVAPLATOS (cambio de 1.5 A 3 " Incluye regatas, Accesorios, instalación, resanes, corrección de niveles y todo los elementos necesarios para su correcta instalación)	ml	50
14	72101507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALPICADERO EN ACERO INOXIDABLE EN COCINA EUROPEA Austenítico 304. calidad AISI 304 y/o 316 aptos para la industria alimentaria. 18-19% de Cromo 8-10 % de Níquel. 2% Manganeso altura 50 cms Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	m2	4



15	72101507	SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA EPOXICA PARA PISO COLOR A ELEGIR (piso cocina europea) Recubrimiento epóxico mono componente base agua, ideal para aplicaciones sobre concreto, asfalto y madera, formulado para resistir llantas calientes de automóviles, grasas y aceites. producto de fácil limpieza, rápido secado, óptima adherencia .Abrasión en húmedo – ciclos >1200 Viscosidad, Ku 70 - 80 pH 8.5 - 9.5 Densidad 1,277 ± 0,1 FinuraHegman > 4.0 Sólidos por volumen, % >37.0 Acabado (Geometría a 60°) Mate Cubrimiento, Relación de Contraste >98.0% (Incluye todos los elementos necesarios para su correcta aplicación)	M2	161,7
16	72101507	PROFUNDIZACION DE CAJAS (de 80 cms a 1 m)TRAMPAS DE GRASAS DE 80X80X80COCINA EUROPEA Incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	UND	3
17	72101507	REVISION DE BAJANTES SANITARIOS ORINALES (baños de aprendices comercio) SONDEO Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	UND	20
18	72101507	SUMINSITRO E INSTALACION RED HIDRAULICA TUBERIA DE 2 1/2" GALVANIZADA POR TUBERIA SANITARIA PVC 2 1/2 " (APE) INCLUYE desmonte de la tubería existente, reparación de piso tableta 60x60 igual o similar al existente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación)	ML	50
19		SUMINSITRO E INSTALACION- SENSOR BAÑO DISCAPACITADOS, Fluxómetro Sanitario Sensor 4.8 Litros Panel MET Uso Institucional Colección Materiales Metal Acabado Cromado Alto 19.4 cm Largo 10 cm Ancho 15.24 cm Tipo de instalación A pared Sistema de accionamiento Sensor push Rango de presión de agua Entre 30 y 80 PSI Productos compatibles Sanitarios Institucionales Incluye CuerpoEscudo Sensor push incluye Baterías alcalinas Transformado Resistencia Resistente a la corrosión pelado y decoloración por agua. Incluye desinstalación de sistema sensor, accesorios, perforación, reparación y enchape o resane, en caso de ser necesario, del área intervenida incluye todo lo necesario para su correcta instalación	und	1
20	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION Taza Sanitaria Con Grifería Anti Vandálica Blanca para discapacitados Capacidad de descarga 800 gr Sistema de descarga Fluxómetro MaterialPorcelana Fondo 43Alto 73.5 Ancho 39.7 Color Blanco incluye todo lo necesario para su correcta instalación	UND	4
21	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE BARANDAS DE DISCAPACITADOS WC (Barra De Seguridad Piso A Pared Acero, Barra De Seguridad Abatible Discapacitados Acero Inoxidable) Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	UND	4



22	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION RED HIDRAULICA TUBERIA DE 1/2" GALVANIZADA POR TUBERIA SANITARIA PVC 1/2" (PLAZOLETA FRENTE A BIBLIOTECA) INCLUYE desmonte de la tubería existente, resanes para dar acabado igual o similar al existente (concreto) y todos los elementos necesarios para su correcta instalación)	ML	20
23	72101507	REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO, LIMPIEZA, INSPECCION GENERAL DE TUBERIAS CON ZONDA DE APARATOS SANITARIOS EN LOS BAÑOS DE APRENDICES DEL CENTRO D ECOMERCIO Y SERVICIO Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	und	25
24	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION de puntos hidráulicos de 1/2"pvc Incluye ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y SU FUNCIONAMIENTO	und	20
25	72101507	SUMNISTRO E INTALACION RED HIDRAULICA DE 1 1/2"pvc Incluye ACCESORIOS Y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	ML	25
26	72101507	SUMNISTRO E INSTALACION RED HIDRAULICA DE 1/2" Incluye ACCESORIOS para ser instalada Y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	ML	50
27	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION llaves tipo jardín Características: Manija con sistema de cierre a compresión. alto caudal. Con acabado robusto y resistente Presión Máxima 20 Psi Material Metal. Color satín. zona parqueaderos	UND	8
28	72101507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA PARA RIEGO Manguera Riego x Aspersión 15M con Acoples Modelo Microaspersión características Para Uso Exterior, Alta Calidad Material PVC Uso jardín Color Verde Diámetro 1/2" Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad	UND	8
29	72101507	SUMIISTRO E INSLALACION ORINAL EN PORCELANA CON GRIFERIA PUSH Y SIFON BLNACO Alto 42 Centímetros Modelo 199 Largo 24 Centímetros Incluye Orinal porcelana, 1 grapa para anclar a la pared, llave push, desagües Tipo Orinal Color Blanco Ancho 31 Centímetros Material porcelana Garantía 1 Año Uso Baño, orinal en porcelana, fácil de instalar y lavar, incluye grifería economizadora de push y sifón, Ahorro de agua Ultra Ahorro Acabado Brillante incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	und	5
30		SUMINISTRO E INSTALACION CUERPO DUCHA ANTI VANDALICA C.E Acabado Cromado Color Cromado Conexión a red de agua Fría Consumo de agua 5.7 l/min Material Metal Tipo de grifo Combinaciones Uso Baños Institucional para ser instalado en laducha de la batería sanitaria de aprendices incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	und	2
31	72101507	ASEO GENERAL DE OBRA CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS incluye todos los elementos y materiales necesarios para la correcta ejecución	UND	1
		ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR		
1	72101507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTOS HIDRAULICOS DE 1/2" EN LA ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR Incluye	UND	8



		todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad		
2	72101507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN llaves tipo jardín Características: Manija con sistema de cierre a compresión. alto caudal. Con acabado robusto y resistente Presión Máxima 20 Psi Material Metal. Color SatNi EN LA ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad	UND	8
3	72101507	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA PARA RIEGO Manguera Riego x Aspersión 15M con Acoples Modelo microaspersión características Para Uso Exterior, Alta Calidad Material PVCuso jardín Color Verde Diámetro 1/2" EN LA ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad	UND	8
4	72101507	SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA COMPLETO HIDROFLO DE 1.1/2A-2.0MW-C100H Conformado por motobomba, tanque hidro acumulador, arrancador montado, válvula de pie, válvula de cheque, interconexión tanque manómetro, manómetro, presostato y switch flotador. Monofásico. Tanque presurizado metálico, con membrana soportada en dos puntos de apoyo, no contamina el líquido, mínimo servicio requerido, ahorran costo de energía. Controlados por interruptores de presión con diferenciales de 20psi.Arrancadores eléctricos directos con protección térmica incorporada según potencia, control por switch de presión y switch de flotador para protección de mínimo nivel de agua. Para instalar en la escuela gastronómica de melgar Incluye tubería y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad	UND	1
5	72101507	REALIZAR LIMPIEZA E INSPECCION GENERAL DE TUBERIAS CON ZONDA DE APARATOS SANITARIOS DE LA ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	UND	10
6	72101507	REVISIÓN, SONDEO Y LIMPIEZA CON AGENTES QUIMICOS DE ORINALES (incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución)	UND	5
7	72101507	SUMINSITRO E INSTALACION DE desagüe Sifón Plástico Flexible Gris 86cm Diámetro 19;56;14 cm Lavaplatos/Lavamanos Incluye todos los elementos y materiales necesarios	und	10
8	72101507	Suministro e instalación Mezclador Lavaplatos Cuello De Ganzo 8". Cuello en acero inoxidable, cuerpo plástico con triple capa de cromo en carcasa y pomos. Incluye todos los elementos para su correcta instalación	und	10
9	72101508	ASEO GENERAL DE OBRA ESCUELA GASTRONOMICA	UND	1



7.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Las indicadas en el numeral 7.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS MCTE (\$86.610.208)**, 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.

9. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Para proceder a establecer el valor del presupuesto oficial a destinar para el presente proceso, la entidad llevó a cabo el proceso de Solicitud de información a proveedores en el SECOP II y a pesar de la amplia publicidad no se allegaron cotizaciones, de igual forma, se solicitó precotización en la página de contratación Sena, y a los correos suministrados en esta última, para allegar dichas cotizaciones, tampoco se allegaron cotizaciones, razón por la cual, esta entidad se vio en la obligación de tomar para la estructuración del estudio de mercado únicamente las dos cotizaciones allegadas por la Arquitecta Paola Morales y otros canales, junto con el requerimiento del proceso, sobre las cuales se realizó el estudio de promedio de mercado a costo unitario.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a consolidar la información y promediarla, realizando un Estudio de Mercado realizado a valores unitarios (ver Anexo), incluido IVA, todos los gastos y costos en que incurra el oferente aceptado para la legalización y cumplimiento de la oferta aceptada, pago de impuestos y descuentos de Ley a que haya lugar, teniendo en cuenta el estudio del promedio de mercado a costo unitario y a monto agotable.

Así las cosas, el presupuesto disponible para el presente proceso será de **OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS MCTE (\$86.610.208)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal No. **5423** del **17 de abril de 2023**, afectado a la siguiente dependencia, así:

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	VALOR ACTUAL
931024 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES--TOLIMA	C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICIÓN DE VALOR BLOQUEADO BIENES Y SERVICIOS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL SENAE A NIVEL NACIONAL	NACION	10	\$86.610.208



10. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El valor fue el resultado del Estudio de Mercado efectuado por la entidad, en donde se analizó cada uno de los precios históricos, de conformidad con los parámetros establecidos en el numeral 4.2.3. del manual de Contratación del SENA, denominado **Estudio del Mercado y del Sector** y que hace referencia a la posibilidad que tiene el comité técnico estructurador de hacer el estudio de mercado a través del uso de solicitud de precotizaciones, promediándose el valor de estas obteniéndose el valor del presupuesto oficial.

Los proponentes y futuros contratistas tendrán en cuenta que los precios establecidos en el estudio de mercado se entienden con IVA incluido (si aplica para cada elemento) y el régimen tributario del proponente. Igualmente, el valor todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, transportes, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

11. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO:			
PRESUPUESTO	Indique con X	RUBRO	VALOR
Inversión	X	C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICIÓN DE VALOR BLOQUEADO BIENES Y SERVICIOS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL SENA A NIVEL NACIONAL	\$86.610.208

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento o del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
5423	17/04/2023	N/A	C-3699-1300-14-0-3699016-02 ADQUISICION DE VALOR BLOQUEADO BIENES Y SERVICIOS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CAPACIDAD		NACION	OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS MCTE	\$86.610.208



			INSTITUCIONAL DEL SENA A NIVEL NACIONAL				
--	--	--	--	--	--	--	--

12. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2001, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado con el artículo primero del Decreto 1860 de 2021, se contratará mediante una invitación pública en la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta como factor de selección además de los requisitos habilitantes, el menor precio de las propuestas.

De conformidad con el decreto 1082 de 2015, en todo caso la verificación de los requisitos se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el presente decreto. En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

MÍNIMA CUANTÍA

14. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

SERVICIO	
Otro:	No Aplica

15. OBLIGACIONES

15.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

15.1.1. Obligaciones Generales del Contratista:

- Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
- Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 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.



d) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

15.1.2. Obligaciones Generales del Contratista:

- a. Ejecutar el objeto del contrato para el SENA, según los detalles, especificaciones y condiciones técnicas señaladas por la entidad en los diferentes documentos que integran el proceso de contratación.
- b. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en los documentos que integran el proceso de contratación y de acuerdo con la propuesta seleccionada por la entidad.
- c. Realizar el pago oportuno de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2.002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2.007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- d. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
- e. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1.993.
- f. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
- g. No estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar, (art. 8 ley 80 de 1993 y demás normas).
- h. Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
- i. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad, llevando un control adecuado del valor del contrato. En caso de superar el valor del contrato, sin la existencia de un contrato adicional, el SENA no responderá por el pago de dineros que excedan del valor del contrato.
- j. Realizar en forma oportuna la entrega de los elementos requeridos en el proceso con las características técnicas, cantidades y formatos que se especifican en los numerales 2.2, 2.3 y 2.3.1 del presente estudio previo.
- k. El riesgo y propiedad de los bienes a utilizar dentro de la ejecución del contrato serán asumidos por parte del Contratista. El SENA no suministrará ningún tipo de elemento, equipo o personal para la prestación del servicio.
- l. Disponer durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.
- m. Conservar durante la ejecución del contrato los Precios unitarios fijos del servicio ofertado.
- n. Gestionar los permisos con las entidades pertinentes que se requieran para la ejecución del contrato de manera que se cumpla con las normatividades vigentes.
- o. cumplir los protocolos de bioseguridad teniendo en cuenta las disposiciones emanadas del gobierno nacional para mitigar el riesgo por COVID -19.



p. Designar a una persona de contacto responsable para la ejecución del contrato, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato Nombres y Apellidos, Teléfono Fijo, Celular y correo electrónico.

15.1.3. Obligaciones Específicas del Contratista:

a) Contar durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.

b) Contar con personal idóneo y con experiencia en el trabajo de la actividad descrita en el proceso.

c) Tener y/o suministrar el equipo necesario requerido para el correcto desarrollo de la obra.

d) Dar aplicación a las normas de trabajo en alturas y seguridad industrial, para lo cual se llevará registro en la bitácora, en caso de ser necesario.

e) Entregar de manera funcional y operando las obras ejecutadas en óptimas condiciones, nuevo y de calidad.

f) Realizar las obras civiles, el suministro e instalación de elementos según las características técnicas del contrato, los cuales deben ser para el uso tipo industrial y trabajo pesado.

g) Efectuar la ejecución del contrato conforme a los diseños y a las especificaciones técnicas requeridas, garantizando la continuidad de los diseños, materiales, equipos que han sido previamente utilizados por el Centro de formación.

h) Dar estricto cumplimiento al objeto contractual y a las condiciones técnicas establecidas en el numeral Condiciones Técnicas Exigidas en el estudio previo y la invitación del proceso contractual.

i) Vigilar permanente y directamente la ejecución técnica y administrativa de los trabajos a fin de garantizar su desarrollo de acuerdo con los fines del contrato.

j) Cumplir con las especificaciones técnicas del contrato, para lo cual dará ordenes al personal técnico de la obra, lo mismo que al personal operativo.

k) Suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para garantizar la ejecución de los trabajos, los cuales deben ser relacionados en la propuesta presentada.

l) El personal que ocupe será nombrado y removido por el CONTRATISTA y no tendrá vinculación laboral con el SENA, pero éste podrá exigir el reemplazo de aquel personal que, a su juicio no reúna las calificaciones para el desempeño de su oficio a que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita por el supervisor de contrato.

m) No causar daños a personas y bienes de terceros o del SENA, respondiendo por los



daños que ocasione por imprudencia, negligencia, impericia o descuido, dentro o fuera de los lugares donde se han de ejecutar los trabajos, derivados de su actividad y/o de sus trabajadores.

n) Dotar a cada uno de sus trabajadores de los elementos de protección y seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de los trabajadores y el cumplimiento de las obras contratadas.

o) Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial de las áreas a intervenir con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.

p) Garantizar la calidad de los materiales, tipo industrial y para trabajo pesado, mediante los ensayos de laboratorio en obra, esto en caso de ser necesario según criterio del supervisor del contrato.

q) Garantizar que los elementos suministrados sean de buena calidad y que cumplan con todas las normas Técnicas establecidas en la Ley, y de acuerdo con las especificaciones técnicas, los cuales deben ser consignados en la propuesta que presente.

r) Mantener el sitio de ejecución de los trabajos libres de desperdicios, basuras, escombros acumulados y a la terminación de las obras, retirar definitivamente de las áreas intervenidas y lugares de ubicación, los desechos generados a fin de que la obra quede totalmente limpia. Para el efecto, la disposición final de los escombros debe realizarse en los sitios autorizados, de acuerdo con la normatividad legal vigente; en todos los casos se deben tener en cuenta las medidas de seguridad ambiental.

s) Proporcionar al supervisor o interventor del contrato y cuando estos lo requieran, informes detallados y generales sobre cualquier aspecto de la obra de acuerdo con la solicitud.

t) Atender las observaciones y requerimientos que efectúe el supervisor o interventor del contrato.

u) Ejecutar las reparaciones o modificaciones que indique el supervisor o interventor del contrato.

v) Llevar un registro fotográfico periódico, bitácora de la obra, elaborar y cumplir con un cronograma de las actividades a realizar y demás labores que exija el supervisor o interventor del contrato.

w) Cuando el servicio o los bienes objeto del contrato sean rechazado por su mala calidad, el SENA según criterio técnico podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.

x) Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato, y aquellas indicadas en el estudio previo, pliego de condiciones, así como las asignadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contractual.

y) Realizar las modificaciones y ajustes requeridos por el SENA, de manera que se



garanticen el cumplimiento del objeto del contrato.

15.2 OBLIGACIONES DEL SENA:

- a) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
- b) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- c) Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
- d) Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- e) Aprobar las garantías que en debida forma constituya el contratista
- f) Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.
- g) Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de las obligaciones contractuales
- h) Prestar la mayor colaboración necesaria al contratista para la correcta ejecución del objeto contratado
- i) Poner a disposición del contratista la información y/o documentación, cuando se requiera para la cabal ejecución del contrato y hasta la liquidación de este. Lo anterior, sin perjuicio de las normas de confidencialidad y reserva a que haya lugar por disposición legal.
- j) Ejercer la supervisión general del contrato.
- k) Verificar previo a la suscripción del presente contrato los documentos requeridos para la contratación.
- l) Cumplir con las obligaciones y estipulaciones en las Leyes colombianas, en especial lo contenido en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015 y demás que se relacionen con la materia.
- m) Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

16. PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Los identificados en el punto No. 7 de este documento.

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

	Días	2	Meses	0	Años
--	-------------	----------	--------------	----------	-------------



Contados a partir de:	En general, el plazo máximo de ejecución del contrato será de DOS (2) meses , contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, como son: 1) Expedición del Compromiso de Registro Presupuestal, 2) Aprobación de las pólizas de garantía exigidas y 3) Diligenciamiento del Acta de Inicio (<i>cuando aplique</i>). Debe tenerse en cuenta que el cronograma específico para la satisfacción del suministro lo determina el supervisor en la programación del contrato y una vez agotado el saldo del contrato, se podrá liquidar anticipadamente el mismo por las partes.
------------------------------	---

18. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará en:	<p>El domicilio en el que ejecutará el objeto del contrato es el Centro de Comercio y Servicios, ubicado en la sede del SENA Regional Tolima, ubicada en la Transversal 1 No. 42-244 de la ciudad de Ibagué – Tolima y en la Escuela Gastronómica de Melgar.</p> <p>PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el Departamento del Tolima.</p>
-------------------------------------	---

19. 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
El pago del contrato se hará en un solo pago al finalizar la ejecución del contrato y estará supeditado al recibo del mismo a entera satisfacción, previa certificación que expide el supervisor del contrato, donde conste que el objeto del contrato se ha cumplido a entera satisfacción, así como todas las obligaciones contraídas; y que se encuentra al día en los pagos de la seguridad social y aportes parafiscales, cuando a ello hubiere lugar, previa presentación de los siguientes documentos: Factura con el cumplimiento de los requisitos de ley,	Debido a la naturaleza del contrato de obra, el pagose efectuará por el 100% de conformidad con el recibido a satisfacción por parte del supervisor de contrato.	Todos los pagos quedan condicionados adicionalmente a que el contratista acredite el cumplimiento de los pagos al sistema de seguridad social integral y parafiscal al os que haya lugar en los términos de ley. Las actas de obra deberán ser suscritas por el contratista y refrendadas por el supervisor del contrato, debiendo además ir acompañadas por los siguientes documentos: Memorias de cálculo de cantidades. Balance de la ejecución de actividades, Copia de bitácora del periodo a cancelar, Pagos



<p>cuenta de cobro o documento equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación suscrita por el Supervisor del contrato, donde conste que el objeto del contrato se ha cumplido a entera satisfacción, así como las obligaciones contraídas. • Acreditación del pago al sistema de seguridad social y aportes parafiscales en los términos establecidos en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y SENA. 		<p>de Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensión, Riesgos Laborales, Parafiscales, si hay lugar a ello), del respectivo periodo, Factura de venta cumpliendo con las normas generales establecidas, Certificado expedido por la persona encargada de la vigilancia y control del contrato que se suscriba, avalando el pago del respectivo periodo, Certificado Ambiental expedido por la supervisión, con el cual se certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, del respectivo periodo (Siempre que aplique). Acta de mayores y menores cantidades (En caso de suscribirse). Para el pago de la última acta, se debe presentar el acta de recibo definitivo de las obras objeto del contrato, debidamente suscrita por las partes.</p>
--	--	---

20. PAGO DE ANTICIPOS

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

21. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "X")	SI:	.
	NO:	X
	El ordenador del gasto a través de la Plataforma SECOP II designará el supervisor para que cumpla las funciones asignadas por el Manual de	



	Supervisión e Interventoría V.5, Código GCCON-M-002 de noviembre de 2020.
La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario designado por el Ordenador del Gasto, quien 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 (Resolución 1471 / 2020).	

22. FORMA DE ADJUDICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

22.1. Clasificación de la adjudicación

La adjudicación del presente proceso será total

23. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

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

24.1. REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

- a) Capacidad Jurídica.
- b) Capacidad Técnica

24.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

El SENA verificara la documentación jurídica pertinente presentada en la oferta de conformidad con lo establecido en el estudio previo, en los términos indicados dentro del proceso de conformidad con el cronograma del mismo. Esta evaluación no genera puntuación, pero sin su cumplimiento total la oferta no será tomada en cuenta para continuar el proceso de evaluación, calificación y adjudicación.

Durante el termino de evaluación de las ofertas, la Entidad podrá solicitar la aclaración de estos documentos al oferente, que para estos efectos se concederá un término perentorio, si el oferente no atiende la solicitud, la entidad dentro del plazo otorgado para el efecto, se entenderá que hay inconsistencias en la propuesta y se rechazará.

24.1.2. Carta de Presentación

El proponente debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido de acuerdo con el formato de la Entidad.

El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado



conforme se indica; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.

El proponente (Representante Legal de la persona jurídica, o la persona natural, o su apoderado, si a ello hubiere lugar), debe suscribir el modelo de Carta de Presentación contenido en el FORMATO No.1. En caso de apoderado, deberá adjuntar el documento que acredita dicha capacidad.

El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado conforme al modelo anexo al presente proceso de selección; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.

Para las personas jurídicas, el proponente debe actuar a través de su Representante Legal o apoderado debidamente registrado en el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, para comprometerlo en la presentación de la propuesta, la celebración, ejecución y liquidación del contrato que se derive de este proceso de contratación.

NOTA: SI EL PROPONENTE NO INCLUYE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA O SI INCLUYÉNDOLA NO ESTÁ SUSCRITA POR EL PROPONENTE O POR SU REPRESENTANTE LEGAL O VIENE INCOMPLETA Y EN LA OFERTA NO SE PUEDE EXTRAER LA INFORMACIÓN ALLÍ SOLICITADA, SE PEDIRÁ ACLARACIÓN AL PROPONENTE SIN QUE IMPLIQUE EN NINGÚN CASO MODIFICACIÓN O ADICIÓN A LA PROPUESTA.

24.1.3. Antecedentes Fiscales, Disciplinarios, Judiciales y Medidas Correctivas RNMC

- El proponente ya sea persona natural o jurídica deberá aportar los siguientes antecedentes, con expedición inferior a treinta días de la fecha de presentación de la oferta.
- No estar inscritos en el Boletín de Responsables Fiscales (art. 60 de la Ley 610) y demás normas complementarias; para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no ser responsables fiscales de la Contraloría General de la República de acuerdo con el último boletín emitido por dicha entidad.
- No estar inscritos en el Boletín de Antecedentes Disciplinarios, para tal fin deberán aportar los proponentes individuales y los integrantes del Consorcio o Unión Temporal la certificación de no reportar antecedentes disciplinarios, expedida por la certificación de no reportar antecedentes disciplinarios, expedida en la Procuraduría General de la Nación, la cual se encuentre vigente.
- La proponente persona natural, representante legal de las personas jurídicas, podrá presentar la verificación de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes y el representante, podrán cumplir con este requisito.
- El proponente personal natural, representante legal de las personas jurídica, podrá presentar la verificación de no encontrarse vinculado en el sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia.



- El SENA se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Entidad.
- En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentren relacionados en el boletín o se encuentre inhabilitado, no podrá contratar con la Entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo o que se encuentra habilitado para contratar.

24.1.4. Registro Único Tributario (RUT).

El oferente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

24.1.5.1. Acreditación de la Existencia y Representación Legal

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, las mismas deben estar constituidas legalmente, para lo cual debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso de selección, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social, dentro del cual se debe hallar el objeto del presente proceso y la duración de la sociedad que abarcara como mínimo el término de ejecución del contrato y un año más a partir de la fecha límite para presentar ofertas.

24.1.5.2. Copia de la cedula de ciudadanía del representante legal y/o su apoderado o persona natural.

El proponente (Representante Legal) deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía, en caso de ser extranjero aportará Cédula de Extranjería o su equivalente expedido por la respectiva entidad competente.

24.1.5.3. CERTIFICACIONES SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES.

Acreditación por parte del proponente individual y de todos los integrantes de Consorcios o de Uniones Temporales o cualesquier otro tipo de asociación, estar dentro del último mes anterior a la fecha de presentación de la oferta, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF, y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789, Ley 1607 de 2012 y demás normas



complementarias y modificatorias). En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá allegar este documento.

La entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

- **Personas Jurídicas**

Cuando el proponente sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley (*debe estar acompañado de la Cédula de Ciudadanía del Revisor fiscal, Copia de la Tarjeta Profesional y Certificado Digital expedido por la junta Central de Contadores*), o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina del ultimo mes, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos y adjuntar la planilla de pago de la seguridad social y aportes parafiscales del ultimo mes.

- **Personas Naturales**

Deberá aportar una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos y adjuntar la planilla de pago de los seguridad social y aportes parafiscales del ultimo mes. en caso de no tener empleados deberá allegar certificación de aportes en las mismas condiciones en calidad de cotizante independiente y aportar de igual manera las planillas de pago

NOTA: En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por algún periodo, DEBERÁ INDICAR DICHA circunstancia, especificando la razón y los periodos exentos.

Igualmente, todo proponente que tenga resoluciones de cobro (actos administrativos en firme) por concepto de aportes parafiscales, incumplimiento de contrato de aprendizaje o multas impuestas por el ministerio de la Protección Social, no podrá participar, salvo que exista acuerdo de pago suscrito y al día ante la Regional respectiva del SENA, previo al cierre del proceso.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberán manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

En todo caso el SENA se reserva el derecho de practicar la revisión de las últimas cinco (5)



vigencias respecto de los pagos mensuales de aportes con destino a la Entidad, tanto para personas jurídicas como para personas naturales y confrontará la información con las certificaciones de experiencia que se acrediten en las mismas vigencias.

24.1.5.4. Constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Los proponentes podrán presentar propuestas conjuntas en calidad de consorcio o unión temporal, para lo cual deberán indicar expresamente si su participación es a título de consorcio o unión temporal, conforme a lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, se requiere:

1. Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, para lo cual deberá aportarse el documento de constitución suscrito por todos los integrantes. Si los integrantes son personas jurídicas, este documento deberá estar firmado por el/los representante(s) legal(es).
2. El proponente que se presente en cualquiera de estas formas, deberá presentar el documento de constitución, según anexos, en el cual deberá indicar como mínimo la información y declaraciones allí dispuestas.
3. Acreditar que el objeto social de los miembros (Consorcio o Unión Temporal) permite la actividad, gestión y operación para la compraventa/ prestación de bienes y/o servicios que se solicita en la presente convocatoria.

24.1.6. Personas Naturales

- Si el contratante es persona natural deberá cumplir y con los documentos que se anuncian a continuación:
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía, si la propuesta es presentada por persona natural con establecimiento de comercio.
- Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil, si tiene esta obligación de acuerdo con el artículo 19 del Código de Comercio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado.
- Fotocopia de la libreta militar – (Para hombres menores de 50 años).
- Declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina del último mes, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos y adjuntar la planilla de pago de la seguridad social del último mes.

24.1.7. Libreta Militar

En caso de que el proponente sea persona natural, deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar si es hombre menor de 50 años. El representante legal de la Persona Jurídica deberá adjuntar al momento de presentar su



propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar, sin embargo, no están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.

24.1.8 Certificación Bancaria

Certificación Bancaria Vigente, con expedición inferior a treinta (30) días calendario de la fecha de presentación de la oferta en donde conste el número de cuenta del proponente para realizar el Registro en el Aplicativo Presupuestal de la Entidad.

25. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

25.1. EXPERIENCIA

25.1.1. Experiencia General Requerida (Cumple / No Cumple)

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que para el presente proceso de selección se requiere que los proponentes posean conocimiento de fondo de los procesos, procedimientos y actividades a ejecutar en desarrollo del contrato de obra, y de acuerdo con el análisis de la Oferta y la Demanda para **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE APARATOS SANITARIOS Y EL CAMBIO DE LAS REDES HIDRAULICAS DEL CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL TOLIMA**, el SENA definió los siguientes requisitos habilitantes de experiencia específica para los proponentes.

El proponente deberá presentar en su propuesta hasta dos (2) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea similar al presente proceso. La sumatoria del valor de estos contratos deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del proceso. En caso de que las certificaciones sean de contratos suscritos con entidades del sector privado, el oferente deberá anexar a su propuesta, contrato y/o certificación; junto a la copia de las facturas del respectivo servicio.

25.1.1.2. Requisitos Para Acreditar La Experiencia

Por parte de los consorcios y uniones temporales o cualquier otra forma asociativa permitida por las normas de contratación estatal, la experiencia podrá ser acreditada por cualquiera de los integrantes que la tengan.

La valoración de cumplimiento de los contratos en lo que respecta a su valor, se llevará a cabo con el cálculo del valor total de los mismos en contraste con el salario mínimo legal vigente para el año en el que se hayan desarrollado las actividades contenidas en los mismos.



El contratista podrá acreditar este requisito aportando el contrato y el acta de liquidación del mismo o la certificación de cumplimiento que deberá contener:

- a) Nombre y NIT de la empresa contratante
- b) Nombre del contratista
- c) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.
- d) Número del contrato
- e) Objeto del contrato
- f) Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año) y/o
- g) Plazo
- h) Valor total del contrato
- i) Valor ejecutado del contrato
- j) Cargo y firma de quien expide la certificación.
- k) Firma del funcionario competente.

En caso de que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, o ésta no sea legible, el proponente deberá anexar el contrato y el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.

No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de administración delegada.

Cada certificación de contrato se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando esta como una sola certificación.

En el evento en que el proponente presente certificaciones de experiencia en las cuales haya participado en Consorcio o Unión Temporal, para efectos de la evaluación de este factor, se tomará el valor equivalente al porcentaje de participación del proponente en el Consorcio o Unión Temporal del cual acredite la experiencia. En este caso, el proponente deberá en la certificación de experiencia indicar el porcentaje de participación, ó presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

CALCULO DEL VALOR EJECUTADO:

Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el Valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de iniciación del respectivo contrato. Para efectos de calcular el valor ejecutado se tendrá en cuenta el valor reportado tanto en las certificaciones o en las actas de liquidación o lo facturado.



Si el contrato que se pretende hacer valer contiene varios proyectos o la prestación de servicios diferentes a los que se requiere para acreditar la experiencia aquí requerida, se tendrá en cuenta el valor pagado por la ejecución de las actividades que se pretenden acreditar para el presente proceso, para lo cual se deberá aportar certificación discriminando dichos valores. Si el contrato que se acredita se realizó a través de un contrato ejecutado por un consorcio o unión temporal, el valor ejecutado se calculará teniendo en cuenta el porcentaje de participación que hubiese tenido en el mismo.

No se Aceptarán:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el contrato se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Certificaciones suscritas por supervisores o interventores externos a la entidad contratante.
- Certificaciones de interventoría
- Auto certificaciones
- Subcontratos

Si a partir de la certificación y de los documentos de soporte de la misma el proponente no acredita toda la información solicitada, el SENA pedirá la documentación que considere conveniente. La no presentación del contrato acompañado del acta de liquidación o la (s) certificación (es) que acredite (n) la experiencia será motivo para que la propuesta sea INHABILITADA TÉCNICAMENTE.

El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente a efecto de determinar el cumplimiento de este requisito.

25.1.2. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

- Para la ejecución del objeto, el proponente debe ofrecer como mínimo el siguiente equipo de trabajo, con los requisitos de experiencia, idoneidad y disponibilidad descritos a continuación:

Número de personas	Perfil	Experiencia Específica	Disponibilidad
1	Director de obra, profesional en ingeniería civil o arquitectura graduado con su respectiva tarjeta profesional vigente	5 años de experiencia Profesional verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional, en contratos de mantenimiento de aparatos sanitarios y/o desarrollo de actividades de dirección de obra hidrosanitarias Se debe acreditar experiencia específica mediante tres (3) certificaciones como director de Obra en contratos de mantenimiento de aparatos sanitarios y/o desarrollo de actividades de dirección de	100% cada vez que se requiera



		obra hidrosanitarias Se debe anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y conducta que acredite su inscripción o registro profesional.	
1	Residente de obra, profesional en arquitectura o ingeniería civil o tecnólogo en construcción graduado	3 años de experiencia Profesional verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional, en contratos de mantenimiento de aparatos sanitarios y/o desarrollo de actividades de dirección de obra hidrosanitarias Se debe acreditar experiencia específica mediante tres (3) certificaciones como residente de Obra contratos de mantenimiento de aparatos sanitarios y/o desarrollo de actividades de dirección de obra hidrosanitarias Se debe anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y conducta que acredite su inscripción o registro profesional.	100%
1	Maestro de obra Técnico y/o tecnólogo en obras civiles	2 años de experiencia Profesional verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional, en contratos de mantenimiento de aparatos sanitarios y/o desarrollo de actividades de dirección de obra hidrosanitarias. Se debe acreditar experiencia específica mediante dos (2) certificaciones como residente de Obra contratos de mantenimiento de aparatos sanitarios y/o desarrollo de actividades de dirección de obra hidrosanitarias Se debe anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y conducta que acredite su inscripción o registro profesional.	100%



25.1.1.3. ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

- 1) Se verificará que los servicios cotizados contengan y cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas en esta invitación pública y en cada uno de los ítems allí estipulados, en las condiciones, calidades y cantidades y se ajuste a las necesidades de la entidad en las especificaciones técnicas.
- 2) El proponente deberá certificar bajo la gravedad del juramento que garantizará la calidad de los productos y lo hará en la propuesta, con la manifestación de que los productos a entregar serán de excelente calidad y que cumplen con todas las especificaciones de presentación y empaque de los productos ofertados, conforme a lo establecido en las normas que rigen la materia; el rótulo o etiqueta de los productos deberá contener la información básica exigida por la autoridad competente que regula la materia.
- 3) El oferente debe certificar bajo la gravedad del juramento que acepta la devolución de productos que hagan parte del objeto contractual, en caso de que los mismos no cumplan con las especificaciones exigidas y que por tanto se habrá la reposición por el producto que cumpla con las especificaciones.
- 4) El oferente deberá manifestar bajo la gravedad del juramento que dará cumplimiento a todas y cada una de las especificaciones técnicas indicadas en el presente estudio previo.
- 5) El proponente deberá certificar bajo la gravedad del juramento que garantizará que entregara un cronograma de actividades el cual será previamente concertado con el supervisor del contrato, en cual se establezcan claramente las actividades a realizar por semana.

25.1.1.4. REQUISITOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En cumplimiento de las obligaciones relacionadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en el Decreto 1072 de 2015 Libro 2 Parte 2 título 4, capítulos 1, 2, 3 y 6. Artículos 2.2.4.1.3., Art. 2.2.4.6.1, art. 2.2.4.6.4, art. 2.2.4.6.8, Resolución 312-2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Estudio Previo Seguridad y Salud en el Trabajo. Lineamientos del manual de contratación administrativa GCCON-M001 del SENA el proponente debe cumplir con los siguientes requisitos:



REQUISITOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ETAPA
El proponente deberá aportar Certificación por parte de la administradora de riesgos laborales, ARL en la que se encuentre afiliada no mayor a un año en la que evidencie el porcentaje de cumplimiento de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los estándares mínimos de Seguridad y Salud en el trabajo aplicables. Para el presente requisito la elegibilidad se validará la propuesta de conformidad con lo estipulado en la Resolución 312- 2019 considerando el mayor porcentaje de cumplimiento. Si es menor al 60% estado Crítico NO CUMPLE, Si el porcentaje Obtenido está entre 60 y 85 % estado Moderadamente Aceptable CUMPLE (Presentar plan de Mejoramiento en la ejecución) Mayor de 85% Aceptable. Siendo necesario que se tenga en aplicación del artículo 2 parágrafo 2 de la resolución 312 de 2019, cuando así se deba tener en cuenta.	PRECONTRACTUAL
El proponente deberá aportar Certificación por parte del representante legal en la que conste la designación de un profesional idóneo con las responsabilidades dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Hoja de vida con certificados de estudios y laborales del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Tarjeta vigente y/o Licencia mediante Resolución vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo avalada por la autoridad competente. - (Certificado del curso virtual de 50 horas en SG-SST no mayor a 3 años y/o su respectiva actualización de 20 horas en SG-SST de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 4927 de 2016 Artículo 16.)	PRECONTRACTUAL
El proponente deberá aportar Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, firmada por el responsable del SG-SST con licencia vigente en SST.	PRECONTRACTUAL
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	PRECONTRACTUAL
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas	CONTRACTUAL
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	CONTRACTUAL
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.	CONTRACTUAL
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	CONTRACTUAL



Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	CONTRACTUAL
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación	CONTRACTUAL
Programa de protección contra caídas y procedimiento de rescate	CONTRACTUAL
En la etapa contractual deberá presentar el pago de la seguridad social (EPS, Pensión y ARL este último de acuerdo con el riesgo de la actividad que se va a realizar)) de las personas que ejecutan el contrato incluyendo, entrega de la mercancía, implementar el protocolo de bioseguridad, presentar la matriz IPER (identificación de peligros y evaluación de riesgo), entrega de elementos de protección y capacitación al personal, para el ingreso se debe llenar el formato de autorización.	CONTRACTUAL
Las personas que realicen el trabajo deben cumplir las normas de seguridad y usar los elementos de protección personal necesarios para las actividades a realizar.	CONTRACTUAL

25.1.1.5. REQUISITO TECNICOS AMBIENTALES

REQUISITO	ETAPA DE VERIFICACIÓN
El proponente deberá allegar una declaración juramentada 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.	PRECONTRACTUAL
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas -fechas no superiores a los 5 años.	PRECONTRACTUAL
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.	CONTRACTUAL
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos 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 Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	CONTRACTUAL
Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Anexo II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	CONTRACTUAL



El proveedor debe presentar la ficha técnica de la grifería y garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Deberá entregar las fichas técnicas de los elementos a instalar.	CONTRACTUAL
Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua.	CONTRACTUAL
Para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, se deberá certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento.	CONTRACTUAL
Los Residuos Aprovechables generados en la actividad serán entregados al Centro de Comercio y Servicios, para su posterior disposición final - Gestor autorizado de la entidad.	CONTRACTUAL

26. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente (anexo al presente estudio previo)

27. GARANTÍAS

El contratista deberá constituir a favor de la Entidad, una garantía que asegure el cumplimiento de sus obligaciones, la cual podrá consistir en:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza
2. Patrimonio Autónomo
3. Garantía Bancaria

Dicha garantía, deberá cubrir los siguientes amparos:

X	Cumplimiento: por el veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 más.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el cinco (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	Calidad del servicio: por el veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (04) meses más contados a partir de la aprobación de la Póliza.

28. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:					
SI APLICA					
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	SI	X	NO		



<p>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. (Decreto 1860 de 2021, artículo 2)</p>					
<p>Conforme con lo establecido en el artículo 5 del decreto 1860 del 24 de diciembre 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 de 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”</p> <p>“(…) Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:</p> <p>"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Limitadas a Mipyme. 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 Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:</p> <p>1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.</p> <p>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.</p> <p>Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.</p> <p>Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de</p>	SI	X	NO		



<p>economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. (...)</p> <p>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:</p> <p>1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas (...)"</p>					
--	--	--	--	--	--

29. ACUERDOS COMERCIALES: La Entidad menciona que la presente contratación NO se encuentra cobijada por Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio



vigente para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 de 2015.

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

30. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	SI:		NO:	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:	NO APLICA			
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. Nota. Esta se realizará con el certificado de existencia y representación legal.	SI:		NO:	X



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

El SENA, consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras con criterios Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo. Teniendo presente que existen algunas dificultades para incorporar dichos criterios en los procesos de contratación, se documentan los presentes lineamientos en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida que proporciona herramientas para mejorar el conocimiento de las compras sostenibles en el marco de la legislación actual, de modo que la Entidad pueda convertirse en un referente de consumo responsable.

El oferente que entregue los productos solicitados debe acreditar y ofertar una atención inmediata, suficientes elementos que satisfagan lo solicitado, diversidad de productos, marcas y patentes, que los elementos otorgados estén en buena calidad y llenen los estándares de calidad exigidos por el INVIMA y la Superintendencia de Industria y Comercio y demás entidades que regulen la calidad de los mismos.

32. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo) NO APLICA

33. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo) NO APLICA

34. ANEXOS:

1. Matriz de riesgos.
2. Análisis del sector y Estudio del mercado.

Dado en Ibagué, en el mes de septiembre de 2023.

Firmado digitalmente
por **ÁLVARO FREDY
BERMÚDEZ SALAZAR**
SUBDIRECTOR CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Reviso y Aprobó: Helton Asmed Guaqueta Olarte – Profesional Grado 9 Centro de Comercio.

Firmado digitalmente
por HELTON ASMED
OLARTE

Proyectó: María Alejandra Díaz Vidales – Abogada contratación Centro de Comercio

Proyección Requisitos Técnicos: Paola Morales - Arquitecta Sena Regional Tolima.

Proyección Requisitos Técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo: Henry Vásquez Castro – Contratista de Apoyo SST.

Proyección Requisitos ambientales y energéticos: Carlos Andrés Rubiano Rojas – Contratista de Apoyo Dinamizador Ambiental y

Energético.