FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

Realizar adecuaciones generales para la ejecución del proyecto 8853: Fortalecimiento de las formaciones del área ambiental y agropecuaria a través de la Implementación de un laboratorio de ciencias básicas en el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, así:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	(F) Servicios	72000000	72100000	72102900	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

3. ANÁLISIS DEL MERCADO:

a. ASPECTOS DEL MERCADO:

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
El sector de la construcción está catalogado dentro del SECTOR TERCIARIO O SECTOR SERVICIOS que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Agentes que componen el sector:

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co

ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Minero Energético	ww.upme.gov.co

Las siguientes son otros agentes que componen el sector:

- ESCALA NACIONAL:

- AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI:

"La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, tiene por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo. Dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación. Su domicilio es la ciudad de Bogotá D.C."

HASTA 2021 SE RECUPERARÁ EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA

La construcción ha sido uno de los sectores más golpeados por la emergencia sanitaria pues en el primer trimestre su caída en la medición del PIB fue de 9,4%, por lo que se espera que la recuperación empiece hasta el próximo año, según Bancolombia.

La recuperación de la industria de la construcción aún tendrá que esperar pues de acuerdo con un informe de Bancolombia este sector volvería a su ritmo hasta el próximo año, en el que habrá importantes retos como la menor disposición de compra de vivienda y la caída en la capacidad adquisitiva de los hogares.

La construcción ha sido uno de los sectores más afectados por la emergencia sanitaria tal y como lo demuestran las cifras del PIB del primer trimestre cuando hubo una caída de 9,4%, según cifras del Dane, sobre todo en la actividad edificadora no residencial los segmentos de oficinas, educación y hoteles son los que caen con mayor fuerza, indica el reporte.

Todo esto a pesar de que la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) anunció ayer en una sesión en el Senado de la República que las obras se han reactivado en un 84% en todo el país.

Otra de las consecuencias del freno del sector ha sido el menor despacho de cemento en todo el país, pues frente a marzo de 2019 este indicador cayó 28,6%, incluso con la buena dinámica que se presentó entre enero y febrero. La misma situación ocurrió con la producción de cemento (-38%) en marzo, la peor cifra desde 2011.

“Este comportamiento se explica por el descenso en la demanda de todos los segmentos: en vivienda (-35,5% a/a), con caídas tanto en VIS (-31,1% a/a) como no VIS (-37,9% a/a); el segmento de obras civiles presentó un descenso del 44,2% a/a, y edificaciones evidenció una variación negativa del 33,6% a/a”, indicó la analista de cemento e infraestructura de Bancolombia, Juliana Aguilar.

Precios y licencias

En cuanto al precio, cabe mencionar que se mantiene estable y se espera el mismo comportamiento durante la coyuntura actual, aunque se podrá afectar por el panorama de una menor demanda, especialmente por el sector residencial, durante lo que resta de 2020, señala el informe.

Por otra parte, las licencias de construcción decrecieron 56% frente a marzo de 2019. El desempeño negativo estuvo explicado, principalmente, por una fuerte caída del 58,6% en el área licenciada para vivienda, con variaciones negativas significativas tanto en el segmento VIS, como en el no VIS.

Constructora Capital reactivó sus obras

Constructora Capital confirmó la reactivación de sus 40 proyectos de construcción en Bogotá y sus municipios aledaños, y en Medellín y área Metropolitana, atendiendo los estrictos protocolos impuestos por el Gobierno.

Dentro de las medidas implementadas, se destacan la definición de turnos de entrada de los trabajadores a las obras para evitar las aglomeraciones y que se pueda garantizar el distanciamiento físico, de igual manera, las

obras cuentan con diferentes horarios para uso de lockers, para desayunar y almorzar, garantizando de esta manera el distanciamiento también al interior de los proyectos, explicó el presidente de Constructora Capital, Pablo Echeverri.

En cuanto a las metas, y teniendo en cuenta la realidad del Covid-19, la compañía espera cerrar el año vendiendo 1.800 unidades en Medellín y 2.400 unidades en Bogotá, lo que representa el cumplimiento de un 72% de la meta que se habían propuesto al inicio de 2020.

(ARCUS GLOBAL, 2021)

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO:

4.1 Análisis del Mercado:

El objeto para contratar es prestado en su mayoría por empresas que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso, es así como dentro del estudio de mercado participaron allegando cotización, las cuales fueron analizadas para establecer los precios unitarios usados como presupuesto oficial; de igual manera se analizaron los acuerdos marcos y se publicó el estudio de mercado en la página del SECOP II.

4.1.1 Presupuesto:

El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, realizó la verificación de los Acuerdos Marcos en la página de Colombia Compra Eficiente, determinando que no existe Acuerdo que guarde relación con el proceso, en cuanto a Grandes Superficies no se registró evento a través de la Tienda Virtual, ya que solo se encuentran proveedores que ofrecen bienes; por lo cual a través de la página web de la entidad www.contratacion.sena.edu.co se registró mediante consecutivo No. 56743 y en la plataforma del Secop II con el consecutivo No. EM-HIL-CDATH-022-2021, se publicó la solicitud de pre-cotizaciones para el presente proceso de contratación, desde el día 13 de mayo de 2021 hasta el 28 de mayo de 2021, donde dos proveedores realizaron las respectivas radicaciones en el correo electrónica institucional, de igual manera se realizó dos consultas en dos páginas especializadas para los ítems 5 – 8 y se realizó una consulta telefónica a dos proveedores para los ítems 2 – 3 – 6 - 7, con las cuales se realizó el siguiente análisis:

CONSOLIDADO Y PRESUPUESTO OFICIAL ADECUACIÓN LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS SENNOVA DEL CDATH 2021				1. Precotización 1. Enviada al correo institucional		2. Precotización 2. Enviada al correo institucional		3. Consulta Telefónica 1		4. Consulta Telefónica 2		5. Consulta Pagina especializada 1 (Ítem 5)		6. Consulta Pagina especializada 2 (Ítem 8)		PRESUPUESTO OFICIAL	
ÍTEM	DESCRIPCION TECNICA DEL ELEMENTO O SERVICIO	UND	CANTIDAD SOLICITADA	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total
1	Localización y replanteo manual.	M2	55	1.850	101.750	2.050	112.750									1.850	101.750
2	Suministro e instalación mesón mural altura 90 cm, ancho 60 cm, con poceta lavaplatos de .56 x .33 x .20 cm, tipo industrial para dos llaves incluye	M2	4,29	2.389.000	10.248.810	2.279.808	9.780.376	1.737.439	7.453.613							1.737.439	7.453.613

	accesorios y elementos para su correcta instalación, y grifería, estructura metálica en C, conformado por Estructura (Conjunto de piezas debidamente ensambladas que conforman estructura robusta de sección las dimensiones están descritas en los plano, construido en acero inoxidable 304 resistente a la corrosión y ataque de químicos, la estructura del mesón en tubo de acero inoxidable 304 diámetro 2" calibre 18 y resistente a cargas variadas, las dimensiones de la sección son: altura útil 0,9 metros, ancho útil 0,60 metros, largo útil 6,33 metros, pollo y un entrepaño a lo largo y ancho de todo el conjunto, incluye salpicadero de 0,15 metros de alto incorporado en la misma lamina del conjunto de mesón, incluye también la instalación de caja de control eléctrico para 6 circuitos incorporada en el entrepaño ubicado en la zona recta del mesón, tomas de energía distribuidas en la parte superior del salpicadero a 110 voltios y 220 voltios distanciados alternadamente entre si cada 0,8 metros con conducto eléctrico tipo manguera en PVC diámetro 3/4" colocada y anclada dentro del salpicadero para instalaciones eléctricas de capacidad para 10 cables, (8 cable 7 hilos #10, 2 alambre AWG numero 12), ductería aislada colocada por dentro del salpicadero y por debajo de la lámina metálica que																

	conforma la encimera; todo el conjunto deberá permanecer anclado al piso y muros mediante pernos chasos y tornillería inoxidable de buenos terminados, incluye resanes pintura y limpieza																
3	Suministro e instalación mesa de trabajo rectangular, construido en acero inoxidable 304 resisten a la corrosión y ataque de químicos, la estructura de la mesa constituida en tubo de acero inoxidable 304 diámetro 2" calibre 18 y distribuida de tal forma que resista la carga de material de trabajo, las dimensiones que se describen en los plano del diseño corresponden a una altura útil 1 metro, ancho útil 1,5 metros, largo útil 3,0 metros, contiene entrepaño a altura del pollo, además de otro entrepaño a la mitad de la altura entre el pollo y la encimera lo largo y ancho de todo el conjunto; la estructura y mesón deberá permanecer anclada al piso mediante tornillería inoxidable de buen terminado, incluye resanes, pintura y limpieza.	M2	4,5	2.450.000	11.025.000	2.202.000	9.909.000			2.027.593	9.124.169					2.027.593	9.124.169
4	Módulo metálico fabricado en calibre 18, empotrado a piso y pared multiusos grande 180 cm cuatro entrepaños graduables con sistema de uña, capacidad: peso 40 kg por entrepaño, puertas con bisagra plana, manija cerradura tipo armario con llaves de seguridad, color negro, pintura electroestática, gris claro (tornado) coll roll C22 base 4 niveladores de altura anti-deslizantes	UN	3	1.280.000	3.840.000	1.280.000	3.840.000									1.280.000	3.840.000

	medidas altura 1,80cm, base 9 cm incluida, fondo 45 cm, frente92 cm, peso 54 kg.																
5	Suministro e instalación de unidad mixta combinada integrada por fuente lavaojos y ducha torrencial en acero galvanizado pintado, altura 2,10 mts. Tubería 1 1/4" flujo ducha 30 GPM, flujo lavaojos,1,8 GPM, accionamiento manual ducha y lavaojos, incluye accesorios necesarios para su conexión y puesta en funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento.	UN	1	3.870.000	3.870.000	3.507.000	3.507.000					1.358.870	1.358.870			1.358.870	1.358.870
6	Suministro e instalación de cielorraso en tablilla de PVC de 580 cms. x 18 cms. incluye aberturas para instalación de lámparas de iluminación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	41	92.000	3.772.000	81.500	3.341.500	35.000	1.435.000	40.000	1.640.000					35.000	1.435.000
7	Desmonte de cielorraso Duracustic - Icopor - (otros tipos existentes, incluye lámina y estructura, Incluye retiro de escombros)	M2	41	19.800	811.800	14.550	596.550	6.000	246.000	6.000	246.000					6.000	246.000
8	Descripción - Suministro e instalación de lámparas tipo panel LED de 0,60 x 0,60 mts. 45 W, incluye lámparas, accesorios, salida y ductos EMT, y todos los elementos para su correcto funcionamiento, cumpliendo normas RETIE y RETILAP vigentes.	UN	8	428.220	3.425.760	419.384	3.355.072							129.900	1.039.200	129.900	1.039.200
COSTOS DIRECTOS					37.095.120		34.442.248		9.134.613		11.010.169		1.358.870		1.039.200		24.598.602
ADMINISTRACIÓN		15%			5.564.268		5.166.337										3.689.790
UTILIDAD		5%			1.854.756		1.722.112										1.229.930
IVA sobre la utilidad		19%			352.404		327.201										233.687
COSTO TOTAL					44.866.548		41.657.899										29.752.009

Del análisis, se determinó como presupuesto oficial para el presente proceso de contratación la suma de VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL NUEVE PESOS ($29.752.009,00)

M/CTE. incluido IVA y todos los demás costos directos e indirectos en que pueda incurrir el contratista para la efectiva ejecución del contrato.

Nota 1: Se publicará anexo a los documentos previos del proceso el consolidado del presupuesto oficial, para una mayor claridad.

Nota 2: Teniendo en cuenta que el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, ha determinado establecer un presupuesto por ítem, las propuestas económicas por ítem no podrán superar el presupuesto oficial de la columna que indica valor total por ítem, sopena de rechazo de la oferta.

Nota 3: OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta no pone en riesgo el cumplimiento del contrato, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con las normas aplicables.

3.2 Inflación, devaluación y otros índices económicos

El Dane reportó que el mes de diciembre de 2020 registró una inflación de 0,38%, superior al consenso del mercado (0,19%) y a lo registrado un año atrás (0,26%). El grueso de la sorpresa del dato mensual obedeció a rebotes en: i) prendas de vestir-calzado (2,95%), dada reversa parcial de descuentos en día sin IVA-Black Friday de noviembre; y ii) alojamiento-servicios públicos, confluyendo incrementos en arriendos (+0,1% después de varios meses de lecturas cuasinulas o negativas) y gas.

La lectura anual de inflación se redujo hacia mínimos históricos del 1.61% al cierre de 2020 (vs. 3.8% en 2019), completando un año de trayectoria de precios dictada por pandemia-virus. Allí podrían caracterizarse tres efectos: i) acciones de política pública (subsidios servicios públicos, días sin IVA, etc.); ii) cuarentenas-distanciamiento social, con fuerte efecto contractivo en servicios; y iii) colapso en Demanda Agregada, dado incremento en el desempleo. Estos tres efectos se refuerzan y su dilución durante 2021 es clave para evaluar trayectoria inflacionaria prospectiva. Nótese cómo efectos de "sustracción de materia" (ii y iii) implicaron bajas lecturas en inflaciones básicas (1,03% sin alimentos; 1,38% sin alimentos-energéticos).

El año 2021 inicia con compleja dicotomía en el ritmo de recuperación económica global: i) nueva ronda de debilidad macro ante rebrotes-confinamientos; pero ii) menor incertidumbre frente a rebote en segundo semestre. Materializar dicho repunte dependerá de avances en logística-

distribución de vacunas, infortunadamente hasta ahora con evidentes cuellos de botella en las propias Economías Desarrolladas.

En el plano local, es infortunado que hayamos llegado a precaria situación de cuasi-copamiento de UCIs en varias ciudades (tanto por poca disciplina social como por precario alistamiento de algunas autoridades regionales), debiendo acudir a ineludible herramienta de confinamiento. Es elevado el costo de abortar incipiente recuperación económica del sector formal, sabiendo que cumplimiento-control de cuarentenas se reduce por cuenta de la informalidad. Todo esto probablemente implicará posponer el retorno a crecimientos económicos hasta el segundo trimestre del año. Materializar rebote de crecimiento hacia 4-5% en 2021 (vs. contracciones de -7,5% que probablemente se observaron en 2020) implicará adecuada gestión en desafío dual de: i) disciplina en distanciamiento social y uso de tapabocas, buscando evitar nuevos confinamientos; y ii) la logística-distribución de vacunas, donde problemas en Desarrollados deberían moderar nuestras expectativas.

Prospectivamente, estimamos una moderada convergencia inflacionaria alcista hacia el rango 2,5%-2,8% anual al cierre de 2021. La persistente Brecha del Producto negativa (3-4% del PIB) implicará relativa ausencia de presiones en la inflación core durante el primer semestre del año (rondando inflación sin alimentos un 1,5%). Efectos estadísticos y mayor tracción en recuperación económica llevarían esa inflación subyacente a 2,4-2,5% en diciembre.

Dicha tendencia en la inflación-básica será reforzada por apreciaciones peso-dólar en rango 2-7% promedio anual en 2021 (vs. devaluación de 12,6% en 2020). En este frente cambiario persiste incertidumbre sobre efectos encontrados: i) en el plano externo, el grado de apetito por riesgo, sugiriendo tendencia global de devaluación del dólar; y ii) tensiones internas de nueva ampliación en déficit de Cuenta Corriente (a pesar de repunte del precio del petróleo) y preocupaciones de faltantes fiscales-calificación crediticia.

Estimamos continuación de tendencia descendente en inflación de alimentos hacia 3% al cierre de 2021 (vs. 4,8% en 2020), aunque con ligeros riesgos alcistas de materializarse Fenómeno de la Niña (moderado).

Algunas presiones alcistas provendrán de: i) dilución de efecto de subsidios públicos; y ii) indexación SML a 3,5% (cifra reducida en términos absolutos, pero implicando elevados aumentos cercanos a dos puntos reales). Ese aumento de brecha productividad vs. SML será un palo en la rueda en la recuperación del empleo formal.

Todo lo anterior le permitiría al Banco de la República (BR) mantener su tasa repo en niveles actuales de 1,75% durante buena parte del año. A diferencia de lo percibido por la opinión pública, ello implica un estímulo monetario creciente en términos reales (en la medida en que aumente la inflación). Estimamos incrementos de 50pbs en el último trimestre del año, llevando dicho repo a 2,25%. Nótese cómo esto es consistente con una tasa repo real (deflactada con la inflación básica) cercana a 0, altamente expansiva al compararse con una repo real-neutral de 1,4-1,5%.

La fortaleza institucional del BR seguirá siendo garantía de responsabilidad monetaria. Excelentes señales iniciales del entrante Gerente-Dr. Villar sobre temas clave de cuidadosa gestión de riesgos en frentes Inflacionarios, de Estabilidad Financiera y Financiamiento Externo. Particularmente valiosa su pedagogía sobre: i) inexorables restricciones fiscales-monetarias en una economía emergente como Colombia, con problemas preexistentes en sus déficits gemelos (fiscales-externos); y ii) reiteración de inconveniencia de préstamo directo al gobierno (paradójicamente, pregunta infaltable en entrevistas).

4.2 ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO

Las condiciones técnicas del presente estudio de sector:

ÍTEM	DESCRIPCION TECNICA DEL ELEMENTO O SERVICIO	UND	CANTIDAD SOLICITADA
1	Localización y replanteo manual.	M2	55
2	Suministro e instalación mesón mural altura 90 cm, ancho 60 cm, con poceta lavaplatos de .56 x .33 x .20 cm, tipo industrial para dos llaves incluye accesorios y elementos para su correcta instalación, y grifería, estructura metálica en C, conformado por Estructura (Conjunto de piezas debidamente ensambladas que conforman estructura robusta de sección las dimensiones están descritas en los plano, construido en acero inoxidable 304 resistente a la corrosión y ataque de químicos, la estructura del mesón en tubo de acero inoxidable 304 diámetro 2" calibre 18 y resistente a cargas variadas, las dimensiones de la sección son: altura útil 0,9 metros, ancho útil 0,60 metros, largo útil 6,33 metros, pollo y un entrepaño a lo largo y ancho de todo el conjunto, incluye salpicadero de 0,15 metros de alto incorporado en la misma lamina del conjunto de mesón, incluye también la instalación de caja de control eléctrico para 6 circuitos incorporada en el entrepaño ubicado en la zona recta del mesón, tomas de energía distribuidas en la parte superior del salpicadero a 110 voltios y 220 voltios distanciados alternadamente entre si cada 0,8 metros con conducto eléctrico tipo manguera en PVC diámetro 3/4" colocada y anclada dentro del salpicadero para instalaciones eléctricas de capacidad para 10 cables, (8 cable 7 hilos #10, 2 alambre AWG numero 12), ductería aislada colocada por dentro del salpicadero y por debajo de la lámina metálica que conforma la encimera; todo el conjunto deberá permanecer anclado al piso y muros mediante pernos chasos y tornillería inoxidable de buenos terminados, incluye resanes pintura y limpieza	M2	4,29
3	Suministro e instalación mesa de trabajo rectangular, construido en acero inoxidable 304 resisten a la corrosión y ataque de químicos, la estructura de la mesa constituida en tubo de acero inoxidable 304 diámetro 2" calibre 18 y distribuida de tal forma que resista la carga de material de trabajo, las dimensiones que se describen en los plano del diseño corresponden a una altura útil 1 metro, ancho útil 1,5 metros, largo útil 3,0 metros, contiene entrepaño a altura del pollo, además de otro entrepaño a la mitad de la altura entre el pollo y la encimera lo largo y ancho de todo el conjunto; la estructura y mesón deberá permanecer anclada al piso mediante tornillería inoxidable de buen terminado, incluye resanes, pintura y limpieza.	M2	4,5
4	Módulo metálico fabricado en calibre 18, empotrado a piso y pared multiusos grande 180 cm cuatro entrepaños graduables con sistema de uña, capacidad: peso 40 kg por entrepaño, puertas con bisagra plana, manija cerradura tipo armario con llaves de seguridad, color negro, pintura electroestática, gris claro (tornado) coll roll C22 base 4 niveladores de altura anti-deslizantes medidas altura 1,80cm, base 9 cm incluida, fondo 45 cm, frente92 cm, peso 54 kg.	UN	3
5	Suministro e instalación de unidad mixta combinada integrada por fuente lavaojos y ducha torrencial en acero galvanizado pintado, altura 2,10 mts. Tubería 1 1/4" flujo ducha 30 GPM, flujo lavaojos,1,8 GPM, accionamiento manual ducha y lavaojos, incluye accesorios necesarios para su conexión y puesta en funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento.	UN	1
6	Suministro e instalación de cielorraso en tablilla de PVC de 580 cms. x 18 cms. incluye aberturas para instalación de lámparas de iluminación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	41
7	Desmonte de cielorraso Duracustic - Icopor - (otros tipos existentes, incluye lámina y estructura, Incluye retiro de escombros)	M2	41
8	Descripción - Suministro e instalación de lámparas tipo panel LED de 0,60 x 0,60 mts. 45 W, incluye lámparas, accesorios, salida y ductos EMT, y todos los elementos para su correcto funcionamiento, cumpliendo normas RETIE y RETILAP vigentes.	UN	8

4.3 ANÁLISIS LEGAL:

Dentro de la normatividad vigente aplicable al objeto del proceso de contratación, encontramos que se debe dar aplicación al marco constitución y legal vigente, tales como:

1. Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
2. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
3. Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
4. Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
5. Norma Técnica Colombiana NTC 4596, Señalización para instalaciones y Ambientes Escolares.
6. Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
7. Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
8. Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
9. Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
10. DECRETO 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
11. Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
12. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
14. NFPA 101 Código de Seguridad Humana
15. Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social, Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
16. Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
17. Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
18. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia) y RESOLUCION 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS
19. Código colombiano de fontanería NTC-1500.
20. NORMAS AISC, AISI.
21. NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers.
22. NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.
23. NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.
24. NFPA 72 Código para sistemas de Alarma contra incendio.
25. Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
26. Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
27. Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.
28. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).

29. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo municipio.
30. Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.
31. Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
32. Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del proyecto de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del proyecto) y su regulación específica.

5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

5.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LA ENTIDAD PARA CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES

Teniendo en cuenta las condiciones, en las cuales se ha adquirido en el pasado el objeto del presente proceso de contratación, el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, realizó el correspondiente análisis, así:

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	PRECIOS HISTÓRICOS DE CONTRATOS SUSCRITOS POR LA ENTIDAD	
	2019	2018
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA HIL-CDATH-0033-2019	PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. HIL-CDATH-0034-2018
OBJETO DEL CONTRATO	Realizar adecuaciones generales a las instalaciones del laboratorio de construcción y el laboratorio de ensayos para la calidad de café en el marco SENNOVA, del Centro de Desarrollo Agroempresarial Turístico del Huila	Realizar adecuaciones generales para el laboratorio de ensayos de tarjetas de circuito impreso en el marco SENNOVA del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila del Sena regional Huila, para la vigencia 2018.
VALOR DE LOS CONTRATOS	$53.088.395	$72.961.412
FORMA DE PAGO	EL SENA realizará un pago parcial correspondiente al 40% del valor del contrato conforme a avance de obra y el 60% del valor del contrato restante a la terminación de la obra, conforme a la oferta presentada por el oferente durante ese periodo sujeto a disponibilidad de PAC, y previa presentación de: a) Documento de cobro correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, b) Certificación suscrita por el Supervisor del Contrato, en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del Contrato, c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y los demás requeridos por el supervisor . El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. NOTA: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en la presente contratación	EL SENA realizará un primer pago parcial consistente en el 49.8% que corresponde en el avance financiero de la obra y el valor restante consistente en el 50.2% se cancelara conforme finalice la obra, sujeto a disponibilidad de PAC, y previa presentación de: a) Documento de cobro correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, b) Certificación suscrita por el Supervisor del Contrato, en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del Contrato, c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	PRECIOS HISTÓRICOS DE CONTRATOS SUSCRITOS POR LA ENTIDAD	
	2019	2018
VIGENCIA DE LOS CONTRATOS	Dos (2) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, sin exceder la vigencia 2017.	Tres (3) meses y Doce (12) días, contados a partir de la fecha de la legalización del contrato, sin exceder la vigencia 2018
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	• **Cumplimiento:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. • **Responsabilidad Civil Extracontractual:** derivada de la ejecución del contrato, a través de un amparo autónomo, contenido en una póliza anexa y en una cuantía equivalente 200 SMMLV y con una vigencia igual a la duración del contrato, contados a partir de su perfeccionamiento. • **Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales:** Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento. • **Calidad y Estabilidad de las obras:** Por el veinticinco por ciento (25%) del valor total de la etapa de obra del contrato, por una vigencia de cinco años, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción de la obra. La póliza de Calidad y Estabilidad de las obras se entregará por parte del contratista una vez sean recibidas la obras a satisfacción por parte del supervisor y del SENA.	• **Cumplimiento:** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. • **Responsabilidad Civil Extracontractual:** derivada de la ejecución del contrato, a través de un amparo autónomo, contenido en una póliza anexa y en una cuantía equivalente 200 SMMLV y con una vigencia igual a la duración del contrato, contados a partir de su perfeccionamiento. • **Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales:** Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento. • **Calidad y Estabilidad de las obras:** Por el veinticinco por ciento (25%) del valor total de la etapa de obra del contrato, por una vigencia de cinco años, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción de la obra. La póliza de Calidad y Estabilidad de las obras se entregará por parte del contratista una vez sean recibidas la obras a satisfacción por parte del supervisor y del SENA.

La vigencia 2020, el Centro de Formación no llevo a cabo procesos de obra.

5.2 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HAN ESTABLECIDO OTROS CENTROS DE FORMACIÓN O ENTIDADES PARA CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES

Teniendo en cuenta el objeto contractual, se consultaron procesos en otras entidades, utilizando la página del SECOP, encontrando los siguientes contratos con objeto similar, así:

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	ENTIDAD
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Proceso de Mínima Cuantía CAE-MC-018-2018
NÚMERO DE CONTRATO	Aceptación de la Oferta No. 1090 de 2018
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar las obras de mantenimiento y puesta a punto de la infraestructura del Centro Agroempresarial Regional Cesar
VALOR DE LOS CONTRATOS	$51.335.419
FORMA DE PAGO	El SENA Centro Agroempresarial Cesar efectuara pagos parciales de acuerdo a los mantenimientos realizados, a más tardar dentro de los 30 días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales a la cual se deberán anexar: certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, certificación paz y salvo suscrito por el revisor fiscal o representante legal conde acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social y certificación del pago (planilla integrada de pago EPS, pensión, ARP), al sistema integral de seguridad social y parafiscales (según aplique); certificación cuenta bancaria, RUT actualizado.

6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

6.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES EN EL MERCADO NACIONAL DEL BIEN O SERVICIO QUE HAN PARTICIPADO DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON EL ESTADO:

Para identificar en el mercado nacional de posibles oferentes para el presente proceso, fue consultada la información contenida en la Superintendencia de Sociedades - SIREM, se establecen los indicadores financieros, teniendo en cuenta las siguientes, Empresas existentes en el mercado que ofrecen bienes y servicios en condiciones similares a las necesidades requeridas por el Centro de Formación, en el presente proceso contractual, las cuales el objeto se relacionan directamente con el objetivo de interés por el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila. En el último informe del 2015 (enlace https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Paginas/estados-financieros-historicos.aspx), se encuentra 544 empresas de 26.533, dedicadas a actividades especializadas para la construcción, como:

Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Demolición y preparación del terreno

4311 Demolición

4312 Preparación del terreno

Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas

4321 Instalaciones eléctricas

4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado

4329 Otras instalaciones especializadas

4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Así mismo se realizó un análisis de las firmas que se han presentado como oferentes en la entidad:

- ✓ YOVANNI BETANCOURTH TAMAYO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 5.821.502.
- ✓ JULIO CESAR FIERRO CEDIEL, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.690.978.
- ✓ CONSORCIO R & D, JULIO CESAR PASCUAS CACHAYA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 19.176.017.
- ✓ LEONIDAS CEDIEL BENAVIDES, identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.195.237.
- ✓ CARLOS IVÁN JIMENEZ ROA, identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.191.478.
- ✓ CYAM INGENIEROS, identificado con el Nit. 900.052.531-7.
- ✓ GERARDO ZAMBRANO PEREZ, identificado con la cedula de ciudadanía No. 91.105.357.
- ✓ OSCAR FABIAN LOSADA GOMEZ, identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.199.107
- ✓ CONSORCIO LA PLATA 1, Nit: 901201288-5

De igual manera, se tienen los proveedores que participaron en el proceso para obtener el presupuesto oficial del proceso los cuales fueron:

- ✓ MIGUEL ALBERTO DURAN SALAS

- ✓ LUIS ENRIQUE PUENTES ROA
- ✓ MELQUISEDEC CORTES
- ✓ CESAR CARDOSO

Se expide en la Plata – Huila, a los 9 días del mes de julio de 2021

Firmado digitalmente por Paula Carolina Clavijo Suárez

Paula Carolina Clavijo Suarez
Subdirectora (E) de Centro

Comité Estructurador Proceso

Proyectó: Napoleón Barragán Clavijo – Técnico, Instructor área de construcción

Marlon Arias Nasayo – Técnico, Instructor Contratista construcción

Paula Carolina Clavijo Suarez – Coordinadora de Formación

Revisó: Hissell Lorena Cadena Diaz – Apoyo Gestión Contractual

Revisó Aspecto Financiero y/o económico: Edernilso Quiroga – Profesional 02, Gestión de Recursos Financier

Revisión Aspecto Ambiental: Jorge Alexsander Castañeda Montoya – Líder SIGA y Ambiental

Revisó Aspecto SST: Faynory Torres Méndez – Apoyo SST

Vo. Bo. Cesar Humberto Chavarro Perez – Coordinador Administrativo

---

(ARCUS GLOBAL, 2021)