ACTA No. 045			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión comité estructurador para la definición del presupuesto oficial consolidado del proceso: 41_9528_350 - Contratar actividades de mantenimiento de la infraestructura, los sistemas de agua potable y agua residual del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA regional Huila.			
CIUDAD Y FECHA:	Pitalito, 22 de JULIO del 2026	**HORA INICIO:** 10:00 a.m.	**HORA FIN:** 11:30 a.m.
LUGAR Y/O ENLACE:	Oficina de infraestructura	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano / Regional Huila	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Revisión técnica y presupuestal del consolidado de cotizaciones por lotes., 2. Definición del presupuesto oficial final para trámite de contratación en SECOP II. 3. Validación de amparo presupuestal (CDP)			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Establecer el presupuesto oficial del objeto contractual para la ejecución de obras de mantenimiento preventivo y correctivo en las plantas PTAP y PTAR de la sede Yamboró, fundamentado en el estudio de mercado que garantice la estabilidad operativa de los sistemas de agua.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			

Se reúne el comité estructurador designado por el subdirector de centro para definir el consolidado de presupuesto para adelantar el proceso que tiene por objeto: 41_9528_350 - Contratar actividades de mantenimiento de la infraestructura, los sistemas de agua potable y agua residual del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA regional Huila. Se encuentra que se allegaron vía correo 3 cotizaciones presentadas por los siguientes proveedores: Mario Alejandro Evia Escalante (AE Ingeniería y Geotecnia); Brayhan Felipe Montealegre Embus en su calidad de Ing. Civil y COASH S.A.S. (representada legalmente por Yeny Lorena Rodríguez Tovar).

Tras revisar las propuestas allegadas, se aplicó de forma explícita el método de la "media aritmética" para promediar los valores unitarios y totales de los ítems., Este procedimiento se justifica en que dicho método "destaca por representar el reparto equitativo, el equilibrio y la equidad en la obtención de un estimado, nivelando los valores de la serie", permitiendo obtener un precio de referencia justo para la entidad.
Se aplicó el método de media aritmética para promediar los valores unitarios y totales de los ítems.

$$Media\ aritmética = \frac{\sum_1^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \ldots . + x_n}{N}$$

Para el análisis de precios se tomaron como referencia las ofertas técnico-económicas de los siguientes proveedores especializados así:

- Mario Alejandro Evia Escalante (AE Ingeniería y Geotecnia). Lote 1. $133.025.871 y Lote 2. $35.203.025
- Brayhan Felipe Montealegre Embus. Lote 1. $123.718.927 y Lote 2. $31.697.585
- COASH S.A.S. (Yeny Lorena Rodríguez Tovar). Lote 1. $124.093.222 Y Lote 2. $31.670.128

Se ratifica que el servicio debe cumplir estrictamente con:

- Talento Humano Mínimo: Se requiere un (1) Director de Obra (Ingeniero Civil/Arquitecto, 3 años de experiencia), un (1) Residente de Obra (Ingeniero Civil/Arquitecto, 2 años de experiencia) y un (1) Residente SISOMA con licencia vigente y curso de 50 horas.,
- SGA (Sistema Globalmente Armonizado): Etiquetado, fichas técnicas y hojas de seguridad (FDS) en español con los 16 ítems de la Resolución 773 de 2021 y códigos QR en los envases.
- Ambiental y Seguridad: Cumplimiento de la Resolución 2184 de 2019 (residuos), Resolución 2115 de 2007 (calidad del agua) y normatividad de seguridad para trabajos en alturas (Res. 4272 de 2021) y espacios confinados (Res. 491 de 2020).

Aplicada la formula antes indicada los Valores promediados entre las tres fuentes válidas, incluyendo un AIU de Administración 20%, Utilidad 5% e IVA sobre utilidad 19%)

Estudio de mercado arroja el siguiente resultado:

Proceso: Gestión Contractual				**COTIZACION (COASH SAS)**		**COTIZACION (BRAYHAN FELIPE MONTEALEGRE EMBUS-)**		**COTIZACION (ALEJANDRO EVIA ESCALANTE INGENIERIA CIVIL & GEOTECNIA)**		**PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO IVA INCLUIDO.**	
ITEM	**DESCRIPCION (BIEN O SERVICIO)**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**
LOTE 1 OBRAS DE MANTENIMIENTO PTAP											
1.1	**Preliminares, Desmontes y Limpieza Técnica PTAP**										

1.1.1	localización y replanteo técnico: marcación topográfica y niveles para trazado de tubería	ML	300	$ 4.150,00	$ 1.245.000,00	$ 4.256,00	$ 1.276.800,00	$ 5.000,00	$ 1.500.000,00	$ 4.469,000	$ 1.340.700,00
1.1.2	desmonte de luminarias, tableros electricos y aparatos electricos instalados superficialmente.	UND	5	$ 90.000,00	$ 450.000,00	$ 90.000,00	$ 450.000,00	$ 100.000,00	$ 500.000,00	$ 93.333,000	$ 466.665,00
1.1.3	desmonete estructura tipo vertedero	GBL	1	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 120.000,00	$ 120.000,00	$ 93.333,000	$ 93.333,00
1.1.4	desmonte tubería pvcs y pvcp (retiro red antigua).	ML	300	$ 13.800,00	$ 4.140.000,00	$ 14.500,00	$ 4.350.000,00	$ 15.000,00	$ 4.500.000,00	$ 14.433,000	$ 4.329.900,00
1.1.5	excavación manual en tierra: para zanjas de red de suministro ø 2" y cimentación de soportes.	M3	80	$ 49.000,00	$ 3.920.000,00	$ 55.000,00	$ 4.400.000,00	$ 55.000,00	$ 4.400.000,00	$ 53.000,000	$ 4.240.000,00

	profundidad prom. 0.60m										
1.1.6	demolición muros en mampostería (e=012 a 0,15) o (e=0,16 a 0,30)	M2	5	$ 21.800,00	$ 109.000,00	$ 21.346,00	$ 106.730,00	$ 25.000,00	$ 125.000,00	$ 22.715,000	$ 113.575,00
1.1.7	Relleno y compactación manual: reintegro de material de sitio en zanjas de tubería, compactado por capas de 15cm para evitar hundimientos	M3	80	$ 35.000,00	$ 2.800.000,00	$ 35.000,00	$ 2.800.000,00	$ 40.000,00	$ 3.200.000,00	$ 36.667,000	$ 2.933.360,00
2.1	**Mantenimiento Especializado de Plantas de tratamiento potable PTAP**										
2.1.1	suministros e instalacion de red suministro pvc ø 2" (inc. accesorios)	ML	130	$ 48.000,00	$ 6.240.000,00	$ 46.000,00	$ 5.980.000,00	$ 50.000,00	$ 6.500.000,00	$ 48.000,00	$ 6.240.000,00

2.1.2	suministro e instalación de empaques de 35x35 cm en goma de 0.5 cm de grosor.	UND	4	$ 46.000,00	$ 184.000,00	$ 45.000,00	$ 180.000,00	$ 52.000,00	$ 208.000,00	$ 47.667,00	$ 190.668,00
2.1.3	Mantenimiento de rampa en concreto mediante ranurado antideslizante tipo espina de pescado con cortadora con disco diamantado + demarcación con pintura trafico.	M2	8	$ 53.000,00	$ 424.000,00	$ 55.000,00	$ 440.000,00	$ 60.000,00	$ 480.000,00	$ 56.000,00	$ 448.000,00
2.1.4	suministros e instalacion de red sanitaria pvc-s 4" tipo pesado (incluye accesorios)	ML	100	$ 105.800,00	$ 10.580.000,00	$ 107.000,00	$ 10.700.000,00	$ 110.000,00	$ 11.000.000,00	$ 107.600,00	$ 10.760.000,00

2.1.5	Suministro e instalación de ventanería en aluminio arquitectonico tipo pesado anodizado color natural con persiana fija 3" y vidrio 5 mm Incluye Marco	M2	2	$ 480.000,00	$ 960.000,00	$ 473.000,00	$ 946.000,00	$ 520.000,00	$ 1.040.000,00	$ 491.000,00	$ 982.000,00
2.1.6	Suministro e instalación de PUERTA EN ALUMINIO COLO NATURAL, CON PERFILERIA EN ALUMINIO TIPO ALM-SERIE 4525-3 PARA PUERTAS BATIENTES, SISTEMA 500-3 BISELADO PARA CUERPOS	M2	3	$ 805.000,00	$ 2.415.000,00	$ 802.063,00	$ 2.406.189,00	$ 900.000,00	$ 2.700.000,00	$ 835.688,00	$ 2.507.064,00

	FIJOS y CRISTAL INCOLORO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 5mm, incluye MANIJAS. INCLUYE MARCO EN ALUMINIO.										
2.1.7	suministro e instalacion de toma corriente gfci.	UND	4	$ 82.000,00	$ 328.000,00	$ 88.000,00	$ 352.000,00	$ 70.000,00	$ 280.000,00	$ 80.000,00	$ 320.000,00
2.1.8	suministro e instalaciòn de luminaria led tipo 2x32w de sobreponer, incluye accesorios para su conexión.	UND	8	$ 243.200,00	$ 1.945.600,00	$ 241.000,00	$ 1.928.000,00	$ 250.000,00	$ 2.000.000,00	$ 244.733,00	$ 1.957.864,00
2.1.9	suministro e instalación de luminaria led panel 60 x60 metalica para incrustar, 50w,luz blanca, 120 v.	UND	8	$ 250.000,00	$ 2.000.000,00	$ 264.000,00	$ 2.112.000,00	$ 270.000,00	$ 2.160.000,00	$ 261.333,00	$ 2.090.664,00

2.1.10	suministro e instalación de lavaplatos con doble poceta en acero inoxidable de empotrar	UND	1	$ 305.000,00	$ 305.000,00	$ 295.000,00	$ 295.000,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00	$ 306.667,00	$ 306.667,00
2.1.11	suministro e instalación de grifería para lavaplatos cuello de flexible.	UND	1	$ 215.000,00	$ 215.000,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00	$ 220.000,00	$ 220.000,00	$ 211.667,00	$ 211.667,00
2.1.12	suministro e instalacion de punto hidráulico pvc-p/paral 1/2"	UND	1	$ 80.600,00	$ 80.600,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 80.000,00	$ 80.000,00	$ 81.533,00	$ 81.533,00
2.1.13	suministro e instalacion de red suministro cpvc ø 1/2" (inc. accesorios)	ML	10	$ 18.000,00	$ 180.000,00	$ 18.000,00	$ 180.000,00	$ 19.000,00	$ 190.000,00	$ 18.333,00	$ 183.330,00

2.1.14	suministro e instalación de vertedero triangular (v-notch) para aforo de caudal y mezcla rápida con escotadura de 45° en acrílico azul calibre 6 mm, dimensiones ancho 0.4 m, alto 0.25, incluye regleta para medición de caudal y profundidad, con medidas de graduación grabadas en bajo relive, numeración y líneas blancas según diseño. inlcuye todo lo necesario para su correcta instalación.	UND	1	$ 655.000,00	$ 655.000,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 700.000,00	$ 700.000,00	$ 668.333,00	$ 668.333,00

2.1.15	suministro e instalación de señal del diagrama de flujo de proceso de la ptap (1,2m largo x 0,7 ancho), en vinilo blanco, impresión digital de alta resolución en poliestireno de 3 mm y cinta autoadhesiva doble faz de alta resistencia (plantilla sena).	UND	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00	$ 350.000,00	$ 350.000,00	$ 370.000,00	$ 370.000,00	$ 356.667,00	$ 356.667,00
2.1.16	pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para	M2	200	$ 48.000,00	$ 9.600.000,00	$ 45.000,00	$ 9.000.000,00	$ 50.000,00	$ 10.000.000,00	$ 47.667,00	$ 9.533.400,00

	intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo koraza doble vida de pintuco o equivalente de igual calidad o superior. incluye preparación de superficie.										
2.1.17	Desmonte del sistema tuberías de drenaje del sedimentador y los filtros rápidos de la PTAP.	ML	15	$ 810.000,00	$ 12.150.000,00	$ 800.000,00	$ 12.000.000,00	$ 900.000,00	$ 13.500.000,00	$ 836.667,00	$ 12.550.005,00

	Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.										
2.1.18	suministro e instalación del sistema de drenaje del sedimentador y los filtros rápidos, según diseño 01	GBL	1	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.700.000,00	$ 2.700.000,00	$ 2.566.667,00	$ 2.566.667,00
2.1.19	suministro e instalación de un (1) medidor de agua en salida de tanque de agua potable principal. características técnicas: medidor de agua potable de chorro múltiple para agua fría con cuerpo	GBL	1	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.866.667,00	$ 1.866.667,00

	metálico, diámetro nominal dn=3/4", rosca 1"x1" q3=4 m3/h, acoples metálicos. el medidor debe entregarse con certificado de calibración cumpliendo la norma iso-ntc 4064:2016. incluye instalación de llave registro antes y después del medidor tipo palanca bronce d = 1 1/2"; filtro en "y" de bronce d=1 1/2"; válvula expulsadora de aire de d = 1/2" cuerpo y tapa en										

	latón; válvula check de cortina y sello metálico d= 1 1/2" en bronce; tubería de d= 1 1/2" x 1.0 mts.										
2.1.20	suministro e instalación de válvula de drenaje de tanque de almacenamiento. válvula de mariposa conexión tipo waffer de accionamiento manual, cuerpo en hierro dúctil, disco en acero inoxidable,	UND	1	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 870.000,00	$ 870.000,00	$ 856.667,00	$ 856.667,00

	con bridas en pvc. incluye todos los elementos para su correcta instalación.										
2.1.21	mantenimiento de canales y bajantes de aguas lluvias	ML	30	$ 37.900,00	$ 1.137.000,00	$ 39.108,00	$ 1.173.240,00	$ 40.000,00	$ 1.200.000,00	$ 39.003,00	$ 1.170.090,00
2.1.22	suministro e instalación canal en lámina galvanizada calibre 22; ds=90	ML	15	$ 93.000,00	$ 1.395.000,00	$ 90.000,00	$ 1.350.000,00	$ 95.000,00	$ 1.425.000,00	$ 92.667,00	$ 1.390.005,00
2.1.23	mantenimiento de cubierta (retiro y remplazo de la superficie de impermeabilizacion averiada, reparacion de los desperfectos en los encuentros con sumideros y	M2	80	$ 78.000,00	$ 6.240.000,00	$ 75.000,00	$ 6.000.000,00	$ 80.000,00	$ 6.400.000,00	$ 77.667,00	$ 6.213.360,00

	paramentos verticales.										
2.1.24	suministro e instalacion de anticorrosivo para elementos.	M2	10	$ 30.000,00	$ 300.000,00	$ 30.000,00	$ 300.000,00	$ 35.000,00	$ 350.000,00	$ 31.667,00	$ 316.670,00
2.1.25	suministro instalación tubería conduit emt galvanizada 1/2".	ML	5	$ 16.900,00	$ 84.500,00	$ 17.322,00	$ 86.610,00	$ 20.000,00	$ 100.000,00	$ 18.074,00	$ 90.370,00
2.1.26	suministro e instalaciòn de cable de cobre no 14 awg thwn libre de halógenos	ML	5	$ 4.600,00	$ 23.000,00	$ 4.500,00	$ 22.500,00	$ 5.000,00	$ 25.000,00	$ 4.700,00	$ 23.500,00
2.1.27	suministro instalación red sanitaria pvc-s 2" (incluye accesorios)	ML	30	$ 35.250,00	$ 1.057.500,00	$ 35.561,00	$ 1.066.830,00	$ 40.000,00	$ 1.200.000,00	$ 36.937,00	$ 1.108.110,00
2.1.28	suministro e instalación de lavaplatos una poceta (35 x 50	UND	1	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.948,00	$ 250.948,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00	$ 273.649,00	$ 273.649,00

	cms) en acero inoxidable de empotrar. (incluye accesorios y grifería)										
2.1.29	demolición de meson en concreto con o sin enchape, ancho variable	ML	2	$ 16.500,00	$ 33.000,00	$ 16.945,00	$ 33.890,00	$ 20.000,00	$ 40.000,00	$ 17.815,00	$ 35.630,00
2.1.30	meson para cocina en concreto de 3.000 psi 7 cm de espesor, . incl. acero de refuerzo. incluye mamposteria para soporte mamposteria ladrillo # 4 estandar 0.10mx0.20 mx0.30m	ML	2	$ 380.000,00	$ 760.000,00	$ 380.000,00	$ 760.000,00	$ 400.000,00	$ 800.000,00	$ 386.667,00	$ 773.334,00
2.1.31	suministro instalación punto de salida hidraulica	UND	2	$ 78.250,00	$ 156.500,00	$ 78.263,00	$ 156.526,00	$ 80.000,00	$ 160.000,00	$ 78.838,00	$ 157.676,00

	con accesorio terminal										
2.1.32	red en tuberia pvc de 1/2" rde 13,5, Incluye elemento de fijacion tipo abrazadera	ML	60	$ 15.450,00	$ 927.000,00	$ 15.671,00	$ 940.260,00	$ 16.000,00	$ 960.000,00	$ 15.707,00	$ 942.420,00
2.1.33	demolicion en estructuras de concreto	M3	6	$ 212.361,00	$ 1.274.166,00	$ 212.361,00	$ 1.274.166,00	$ 220.000,00	$ 1.320.000,00	$ 214.907,00	$ 1.289.442,00
2.1.34	pintura para exteriores tipo koraza	M2	60	$ 20.000,00	$ 1.200.000,00	$ 20.000,00	$ 1.200.000,00	$ 23.000,00	$ 1.380.000,00	$ 21.000,00	$ 1.260.000,00
2.1.35	suministro instalación bajante aguas lluvias pvc 3"	ML	15	$ 43.461,00	$ 651.915,00	$ 43.461,00	$ 651.915,00	$ 50.000,00	$ 750.000,00	$ 45.641,00	$ 684.615,00
2.1.36	caja de inspección en mamposteria 80x80x80 cm (a x l x h) medidas internas útiles. incluye base en concreto f'c=3000 psi y malla electrosolda	UND	8	$ 530.000,00	$ 4.240.000,00	$ 530.000,00	$ 4.240.000,00	$ 550.000,00	$ 4.400.000,00	$ 536.667,00	$ 4.293.336,00

	da, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 psi con marco y contramarco reforzado metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. no incluye excavaciones										
2.1.37	suministro e instalación de equipo de presión con bomba sumergible de 0.5 hp 110v monofásico, con flotador interruptor controlador de nivel para motobomba con tanque hidroneumático de 24 l y	GBL	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.800.000,00	$ 3.600.000,00	$ 3.600.000,00

	equipo controlador presurizador . incluye instalación eléctrica desde la bomba hasta el punto de conexión en tubería emt, cable 14 awg aproximada mente 20 metros lineales, cajas metálicas, conectores, uniones, curvas y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamie nto. incluye elmentos de fijacion tipo abrazadera.										

2.1.42	suministro e instalación de valla puntual: tablero en lámina galvanizada cal 20 + gráficos en pintura automotriz colpiza. - tamaño tableros: 100 x 70 cm. - estructura y 2 parales en perfil cuadrado 2" galvanizado con pintura electrostática color gris. - los parales van 120 cm expuestos y 70 cm enterrados y reforzado con hormigón. - colores y logos según imagen institucional	UND	4	$ 750.000,00	$ 3.000.000,00	$ 750.000,00	$ 3.000.000,00	$ 800.000,00	$ 3.200.000,00	$ 766.667,00	$ 3.066.668,00

2.1.40	suministro e instalación de avisos de riesgo químico y señalética epp fotoluminiscentes (renovación total según res. 773) en acrílico con señalización en braille y logo institucional. medidas 30 x 15 cm	UND	30	$ 112.000,00	$ 3.360.000,00	$ 110.000,00	$ 3.300.000,00	$ 120.000,00	$ 3.600.000,00	$ 114.000,00	$ 3.420.000,00
2.1.41	suministro e instalación de avisos de riesgo químico y señalética epp fotoluminiscentes (renovación total según res. 773) en acrílico con señalización en braille y logo institucional.	UND	5	$ 150.000,00	$ 750.000,00	$ 150.000,00	$ 750.000,00	$ 150.000,00	$ 750.000,00	$ 150.000,00	$ 750.000,00

	medidas 50 x 60 cm										
2.1.38	retiro de sobrantes, cargue, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	25	$ 62.000,00	$ 1.550.000,00	$ 65.000,00	$ 1.625.000,00	$ 65.000,00	$ 1.625.000,00	$ 64.000,00	$ 1.600.000,00
2.1.39	aseo general	M2	10	$ 13.000,00	$ 130.000,00	$ 13.000,00	$ 130.000,00	$ 15.000,00	$ 150.000,00	$ 13.667,00	$ 136.670,00
COSTO DIRECTO TOTAL LOTE 1					**$ 98.525.781,00**		**$ 98.228.604,00**		**$ 105.618.000,00**		**$ 100.790.941,0**
A.U. LOTE 1	**ADM**	**20 %**			$ 19.705.156,20	20%	$ 19.645.720,80	20%	$ 21.123.600,00	20%	$ 20.158.188,2000
	U	**5%**			$ 4.926.289,05	5%	$ 4.911.430,20	5%	$ 5.280.900,00	5%	$ 5.039.547,0500
COSTO DIRECTO + A.U.					**$ 123.157.226,25**		**$ 122.785.755,00**		**$ 132.022.500,00**		**$ 125.988.676,2500**
I.V.A. DEL 19% SOBRE LA UTILIDAD		**19 %**			$ 935.994,92	19%	$ 933.171,74	19%	$ 1.003.371,00	19%	$ 957.513,9400
COSTO TOTAL (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS) LOTE 1					**$ 124.093.222,00**		**$ 123.718.927,00**		**$ 133.025.871,00**		**$ 126.946.190,190**
LOTE 2 OBRAS DE MANTENIMIENTO PTAR											
3.1	**Mantenimiento Especializado de Plantas de tratamiento de agua residual PTAR**										

3.1.1	localización y replanteo	M2	500	$ 4.150,00	$ 2.075.000,00	$ 3.920,00	$ 1.960.000,00	$ 5.000,00	$ 2.500.000,00	$ 4.357,000	$ 2.178.500,00
3.1.2	retiro de vegetación invasiva (humedales) : extracción de maleza y raíces en zona de heliconias previa a la empradización	M2	300	$ 11.850,00	$ 3.555.000,00	$ 12.106,00	$ 3.631.800,00	$ 14.000,00	$ 4.200.000,00	$ 12.652,000	$ 3.795.600,00
3.1.3	suministro e instalación de tapa metálica en lámina alfajor galvanizada incluye suministro de marco perimetral ángulo 1"x1/8" + pintura anticorrosiva , Calibre 18, lamina completa. Incluye estructura de refuerzo	M2	15	$ 500.000,00	$ 7.500.000,00	$ 500.000,00	$ 7.500.000,00	$ 550.000,00	$ 8.250.000,00	$ 516.667,000	$ 7.750.005,00

	perpendicular central.										
3.1.4	descapote y limpieza : retiro manual y con guadaña de material vegetal y hojarasca en el terreno que comprende las instalaciones de la planta de tratamiento de agua reisudal	M2	300	$ 15.300,00	$ 4.590.000,00	$ 15.500,00	$ 4.650.000,00	$ 17.000,00	$ 5.100.000,00	$ 15.933,000	$ 4.779.900,00
4.1	**ASEO**										
4.1.1	retiro de sobrantes, cargue, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado	M3	25	$ 65.000,00	$ 1.625.000,00	$ 65.000,00	$ 1.625.000,00	$ 70.000,00	$ 1.750.000,00	$ 66.667,00	$ 1.666.675,00

4.1.2	aseo general	M2	100	$ 13.000,00	$ 1.300.000,00	$ 13.000,00	$ 1.300.000,00	$ 14.000,00	$ 1.400.000,00	$ 13.333,00	$ 1.333.300,00
5.1	**Capítulo 6: Seguridad Industrial, Señalización**										
5.1.2	Suministro e instalación de AVISOS DE RIESGO QUÍMICO Y SEÑALÉTICA EPP fotoluminiscentes (Renovación total según Res. 773) en acrílico con señalización en braille y logo institucional. medidas 50 x 60 cm	UND	5	$ 150.000,00	$ 750.000,00	$ 150.000,00	$ 750.000,00	$ 150.000,00	$ 750.000,00	$ 150.000,00	$ 750.000,00
5.1.3	Suministro e instalación de valla puntual: Tablero en lámina galvanizada cal 20 + gráficos en pintura automotriz colpiza.	UND	5	$ 750.000,00	$ 3.750.000,00	$ 750.000,00	$ 3.750.000,00	$ 800.000,00	$ 4.000.000,00	$ 766.667,00	$ 3.833.335,00

	- Tamaño tableros: 100 x 70 cm. - Estructura y 2 parales en perfil cuadrado 2" galvanizado con pintura electrostática color gris. - Los parales van 120 cm expuestos y 70 cm enterrados y reforzado con hormigón. - Colores y logos según imagen institucional										
COSTO DIRECTO TOTAL LOTE 2				**$ 25.145.000,00**		**$ 25.166.800,00**		**$ 27.950.000,00**		**$ 26.087.315,00**	
A.U. LOTE 1	**ADM**	**20 %**		$ 5.029.000,00	**20%**	$ 5.033.360,00	**20%**	$ 5.590.000,00		$ 5.217.463,00	
	U	**5%**		$ 1.257.250,00	**5%**	$ 1.258.340,00	**5%**	$ 1.397.500,00		$ 1.304.365,75000	
COSTO DIRECTO + A.U.				**$ 31.431.250,00**		**$ 31.458.500,00**		**$ 34.937.500,00**		**$ 32.609.143,75**	
I.V.A. DEL 19% SOBRE LA UTILIDAD		**19 %**		$ 238.877,50	**19%**	$ 239.084,60	**19%**	$ 265.525,00		$ 247.829,490	

COSTO TOTAL (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS) LOTE 2	**$ 31.670.128,00**		**$ 31.697.585,00**		**$ 35.203.025,00**		**$ 32.856.973,240**

GRAN TOTAL (SUMA LOTE 1+ LOTE 2)	**$ 155.763.350,00**		**$ 155.416.512,00**		**$ 168.228.896,00**		**$ 159.803.163,43**
					GRAN TOTAL IVA INCLUIDO:		**$ 159.803.163,43**

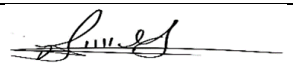
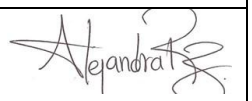
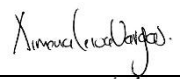
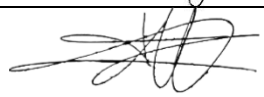
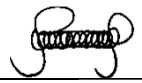
Por lo anterior y luego del consolidado de las 3 cotizaciones válidas recibidas el equipo estructurador considera procedente con base en el estudio de mercado realizado definir el presupuesto para adelantar el proceso que tiene por objeto: 41_9528_350 - Contratar actividades de mantenimiento de la infraestructura, los sistemas de agua potable y agua residual del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA regional Huila, en los siguientes valores:

LOTE 1 OBRAS DE MANTENIMIENTO PTAP $126.946.190,190
LOTE 2 OBRAS DE MANTENIMIENTO PTAR $32.856.973,240
VALOR TOTAL DE PRESUPUESTO PARA EL PROCESO LOTES 1 Y 2 $159.803.163,43, respaldado con el CDP No. 5126 del 2026

No siendo más el objeto de la reunión se da por terminada la misma siendo las 11:30 a.m.

CONCLUSIONES

Se avala la viabilidad financiera del proceso que tiene por objeto: Contratar actividades de mantenimiento de la infraestructura, los sistemas de agua potable y agua residual del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano del SENA regional Huila, por valor:
LOTE 1 OBRAS DE MANTENIMIENTO PTAP $126.946.190,190
LOTE 2 OBRAS DE MANTENIMIENTO PTAR $32.856.973,240

VALOR TOTAL DE PRESUPUESTO PARA EL PROCESO LOTES 1 Y 2 $159.803.163,43, respaldado con el CDP No. 5126 del 2026				
ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS				
ACTIVIDAD /DECISIÓN	**FECHA**	**RESPONSABLE**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**	
Remitir acta al subdirector para su aval	24 de Julio del 2026	Equipo estructurador		
DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**APRUEBA (SI/NO)**	**OBSERVACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
José Arbey Molina Claros	SENA	SI	NINGUNA	
Maryury Alejandra Rodríguez Muñoz	SENA	SI	NINGUNA	
Ximena Leiva Vargas	SENA	SI	NINGUNA	
Diego Armando Miranda Soto	SENA	SI	NINGUNA	
Ana Mercedes Peña Atahualpa	SENA	SI	NINGUNA	
Yeinny Tatiana Borbon Perdomo	SENA	SI	NINGUNA	

Javier Mauricio Iriarte Valderrama	SENA	SI	NINGUNA	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Cotizaciones

Estudio de mercado