1 Sobre único

1.1	SOBRE UNICO: OFERTA ECONÓMICA: Al presentar su oferta tenga en cuenta que la misma se entenderá que ha sido presentada en moneda legal colombiana, discriminando precios unitarios, costos directos e indirectos, valor global de la oferta y no podrá superar el presupuesto oficial, según el régimen al que pertenezca el proponente. Los precios unitarios de la oferta económica no podrán ser superiores a los señalados en el presupuesto oficial establecido en el Estudio Previo, so pena de rechazo. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si es responsable al Impuesto sobre las Ventas IVA. Toda vez que la plataforma cuando se incorpora el valor unitario o total es IVA incluido, si el proponente no lo tuvo en cuenta este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto, toda vez que la plataforma es automática y cierra directamente por Secop II.	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver numeral 23. Del estudio previo (colocar en el pliego electrónico))

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

55.936.500,00

	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	23211102	MáquinaCNCdetresejesparaPCB :tresejesdeacción,husosinconmutador,interfazUSBeincluyeherramientas de corte. Superficie de trabajo:140x200x40mm(5.51x 7.87x1.58pulgadas) (x,y,z)Pasodelmotorpasoapaso :0.004mm(0.000157pulgadas) Rocadero: motor sin escobillas Diámetro de laherramientadesujeción:3.157 mm(0.125pulgadas)Interfaz:USB(CompatibleconUSB1.x,2.0,3.0,3.1)Repetibilidad: 0.02mm (0.000787 pulgadas)Velocidad máx. del eje x: 170mm/min (6.7 pulg/min) Velocidad máx. del eje y: 170mm/min (6.7 pulg/min)Velocidadmáx.delejez :170mm/min(6.7pulg/min)Alturamáx.delrocadero:40mm(1.58 pulgadas)Velocidaddelrocadero :11000rpmPCB:AutoLevelHuso(Spindle)sinconmutador(losmotoresACsufrendesgastesenloscarbonosdelconmutador,peroestámáquinanocuentaconcarbonosloqueesigualaunalargavida)Programadecontrolcompatibleconsistemasoperativos Windows,Linux,MacLongituddelcableUSB:1.6mPeso de la máquina: 7kg Dimensiones de la máquina:380x460x290mm Incluye 2 fuentes de 24V-10A DC.	1,00	UN	28.313.333,00	26.437.500,00	26.437.500,00
	2	41115327	Cámara termográfica de bolsillo: Resolución: Resolución Espacial(IFOV):7,6 mrad Resolución de Infrarrojos:120 x 90 (10.800 píxeles) Campo de Visión: Ángulo Horizontal : 50 grados Ángulo Vertical: 38 grados Distancia al Objetivo: Relación Distancia al Objetivo: 130: 1 Rango de Medida de Temperatura: -20 °C a 400 °C (no calibrada pordebajode-10 °C) Sistema de Enfoque: Enfoque Fijo con Distancia Mínima de 22,8cm Conectividad: USB (mini USB para transferir imágenes al PC) Wi-Fi (802.11 bgna2.4GHz)Carga Instantánea en Fluke Connect :Tecnología IR-Fusion: Añade contexto de detalles visibles a la imagen infrarroja. Modo AutoBlend: Ajuste continuo del 0% al 100% Pantalla Táctil: LCDde3,5 " (320x240) Diseño y Durabilidad: Diseño Robusto y Ergonómico Sensibilidad Térmica(NETD): 60Mk Frecuencia de Refresco: 9Hz Almacenamiento y Captura de Imágenes: Memoria Flash Interna de igual o mayor a 2GB Captura, revisión y almacenamiento de imágenes con una sola mano Formatos de archivo: No radiométrico (.jpeg) o 100% radiométrico (.is2) Batería: Pilas Internas Recargables de Ión-Litio Autonomía de la Batería: igual o mayo 2 h continuas (sinWi-Fi) Tiempo de Carga: menor o igual a 1,5h Funciones Adicionales: Medida de Temperatura Puntual con Marcadores de Puntos Fríos y Calientes Compensación de Temperatura Reflejada en el Fondo de la Pantalla Seguridad y Normativas: Cumple con EN 61010-1 y EN60825-1 Compatibilidad Electromagnética: EN301 489-1 y EN301489-17 Cumple con FCC de EE.UU.CFR, Parte15C Especificaciones Generales: Banda Espectral Infrarroja :8 um a 14 um Temperatura de Operación: -10 grados	1,00	UN	5.170.667,00	5.150.000,00	5.150.000,00
			Pinza amperimétrica inalámbrica de CA/CC de verdadero valor eficaz: Especificaciones Generales: Tensión Máxima: Entre Cualquier Terminal y Tierra:					

	3	41113601	1000 V Tipo de Batería: 2 Baterías Alcalinas AA, NEDA 15A, IEC LR6 Temperatura: En Funcionamiento: -10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F) Almacenamiento: -40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F) Humedad de Funcionamiento: Sin Condensación (< 10 °C [50 °F]) menor o igual 90 % HR (a 10 °C hasta 30 °C [50 °F a 86 °F]) menor o igual 75 % HR (a 30 °C hasta 40 °C [86 °F hasta 104 °F]) menor o igual 45 % RH (a 40 °C hasta 50 °C [104 °F hasta 122 °F]) Altitud: En Funcionamiento: 3000 m (9842 pies) Almacenada: 12,000 m (39,370 pies) Dimensiones: 24,9 cm (9,8 pulg.) x 8,5 cm (3,3 pulg.) x 4,5 cm (1,7 pulg.) Peso: 395 g (13,9 oz) Características de la Mordaza: Apertura de la Mordaza: 34 mm (1,3 pulg.) Sonda de Corriente Flexible: Diámetro: 7,5 mm (0,29 pulg.) Longitud del Cable: 1,8 m (70,8 in) desde la cabeza hasta el conector de aparatos electrónicos Seguridad: Cumple con IEC 61010-1, Grado de Contaminación 2 IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V Clasificación IP: Cumple con IEC 60529: IP30 en Reposo Certificación de Radiofrecuencia: FCC ID: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE 4 23241506	1,00	UN	2.658.333,00	2.650.000,00	2.650.000,00
	4	23241505	Marcadora Láser Portátil Industrial: Clasificación de láser Clase 4 Longitud de onda 1064nm Potencia 20W Área de trabajo 100mm x 100mm Dimensiones del cabezal 222.4mm x 82.4mm x 132.5mm Dimensiones del bracket 250mm x 200mm x 322mm Peso de la máquina 12kg Conexión 100-240V+10% AC 60Hz Precisión de tallado 0.001mm	1,00	UN	10.966.667,00	8.700.000,00	8.700.000,00
	6	21111601	Monitor y transmisor de calidad de agua, Totalmentecargado:Monitordeprocesosmultiparámetro,capazdeleerochosondasalavez.Losvaloresentiemporealsonfácilmentevisiblesatravés de la pantalla LCD de 4×40caracteres,conunapantallademenúsimpleeintuitivaparacalibraciónycompensacióndetemperatura.Losvaloresentiemporealtambiénpuedensertransmitidosatravésdeprotocolosdedatos Serial.Eldiseñomodularpermitealoperadorañadirrápidamentecualquiercombinacióndesondas.Estesistemapuedeserutilizadoparamonitoreobásicodecalidaddelaguaointegrado en un sistema de control de procesos completamente automatizado.Componentes Incluidos:* 1x EZO-pH * 1x EZO-ORP * 1x EZO-DO * 1x EZO-EC * 3x EZO-RTD*Sondasindustrialescorrespondientes.*Solucionesdecalibración.*4aisladores.*8conectores BNCmachoconterminalesde tornillo.FuncionalidadesyCaracterísticas:*Muestravaloresentiemporealen8canales *ComunicacionesremotasRS-232(conectorestándar DB9) * Compatible con circuitos EZO de Atlas Scientific:pH, DO, ORP, CE, RTD, CO2(g), O2(g), Humedad, Presión, Flujo * Configuración automática de circuitos EZO* Compensación de temperatura para DO, pH y CE * Grabación de datos en tarjeta de memoriaTransFlash (microSD compatible hasta 32GB, formato FAT32)* Funciones de salida continua y estado remoto * Reloj en tiempo real con respaldo de batería (CR2025)*Consumodeenergía: *Mínimoa24VDC:0.5W(0.02A)* Máximoa24VDC:5.75W(0.24A)* Rangodetemperaturaambiental (LCD): * Mínimo: -20°C (-4°F) * Máximo: 60°C (140°F) * Estándar de Marca de Tiempo (Timestamp):ISO8601 *EspecificacionesdeAlimentación:*Fuentedealimentaciónincluida:24V.*TarjetadememoriaTransFlashomicroSDdehasta 32GB con formato FAT33	1,00	UN	13.250.000,00	12.999.000,00	12.999.000,00

1.2	REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:	
1.2.1	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formato No. 01 "Carta de Presentación de la Propuesta" y será firmada por el proponente o su apoderado debidamente facultado, si hubiere lugar a ello.	Esta pregunta requiere anexar documentos (Carta de Presentación de la propuesta: FORMATO No. 1 (Ver estudio previo)
	☑Yes ☐No	
1.2.2	PODER (EN LOS CASOS QUE SE ACTÚE POR MEDIO DE UN APODERADO)	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver estudio previo)

	☐Yes ☑No	
1.2.3	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL O CERTIFICADO EJERCICIO DE PROFESIONALES LIBERALES	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver estudio previo)
	☑Yes ☐No	
1.2.4	AUTORIZACIÓN DEL ORGANISMO (ACUERDO ESTATUTOS). Si aplicare	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver estudio previo)
	☐Yes ☑No	
1.2.5	FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL PROPONENTE O DEL REPRESENTANTE LEGAL	Esta pregunta requiere anexar documentos (documento)
	☑Yes ☐No	
1.2.6	CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y/U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN El proponente, unido temporalmente o en cualquier otra forma asociativa, deberá presentar documento de conformación (Se deja a disposición formato sugerido por el SENA, respecto del cual se pueden agregar las condiciones que estimen necesarias), donde conste la voluntad de conformar Consorcio Formato dispuesto por la entidad o Unión Temporal Formato dispuesto por la entidad.	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver estudio previo))
	☐Yes ☑No	
1.2.7	CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES FORMATO No. 8 o 9	Esta pregunta requiere anexar documentos (Certificación sobre el Cumplimiento de Pagos al Sistema de Seguridad Social, Aportes Parafiscales y Contratación de Aprendices: (en calidad de persona jurídica o persona natural - Ver estudio previo)
	☑Yes ☐No	
1.2.8	ANTECEDENTES FISCALES, PENALES Y DISCIPLINARIOS, MEDIDAS CORRECTIVAS	Esta pregunta requiere anexar documentos (CERTIFICADOS)
	☑Yes ☐No	
1.2.9	CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	Esta pregunta requiere anexar documentos (FORMATO)
	☑Yes ☐No	
1.2.10	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	Esta pregunta requiere anexar documentos (FORMATO)
	☑Yes ☐No	
1.2.11	AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE ACTOS ADMINISTRATIVOS	Esta pregunta requiere anexar documentos (FORMATO)
	☑Yes ☐No	
1.2.12	CERTIFICACIÓN DE APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO Los proponentes deberán manifestar el conocimiento, aceptación mediante el diligenciamiento del contenido en el Formato dispuesto por la entidad para tal fin	Esta pregunta requiere anexar documentos (FORMATO)
	☑Yes ☐No	
1.2.13	CERTIFICACIÓN BANCARIA: El oferente deberá anexar certificación de la Entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, identificación (NIT o Cédula), sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro)	Esta pregunta requiere anexar documentos (documento)
	☑Yes ☐No	
1.2.14	REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO-RUT	Esta pregunta requiere anexar documentos (documento)
	☑Yes ☐No	
1.2.15	LIBRETA MILITAR	Esta pregunta requiere anexar documentos (documento)
	☐Yes ☑No	
1.2.16	VERIFICACIÓN REGISTRO DE INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD (Cuando aplique)	Esta pregunta requiere anexar documentos (documento)
	☑Yes ☐No	
1.2.17	ACREDITACION DE LA CALIDAD DE MIPYME. En caso de limitarse la convocatoria a Mipymes, las empresas interesadas deberán presentar con su propuesta la documentación que las acredite como tal, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021.	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver estudios previos)
	☑Yes ☐No	
1.2.18	PRESENTAR CERTIFICADO REDAM – REGISTRO DE DEUDORES MOROSOS ALIMENTARIOS. El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado. El proponente deberá allegar certificado REDAM	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver Estudio Previo)
	☑Yes ☐No	
1.3	REQUISITOS TECNICOS	
1.3.1	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: FORMATO - 10 El Proponente deberá anexar mínimo una (1) y máximo tres (3), certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación de servicios relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con entidades públicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.	Esta pregunta requiere anexar documentos (EXPERIENCIA DEL PROPONENTE – Ver estudio previo)
	☑Yes ☐No	
1.3.2	Si el proponente está clasificado como MIPYME, la experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como mínimo de un (1) y máximo cuatro (4) certificaciones de experiencia o actas de liquidación de contratos celebrados, ejecutados, recibidos a satisfacción, cuyo objeto consistan en la prestación del servicio relacionados directamente con el objeto de la presente contratación con	Esta pregunta requiere anexar documentos (EXPERIENCIA DEL PROPONENTE – Ver estudio previo)

	entidades publicas y/o empresas privadas, cuyo valor sumado sea igual o superior al 70% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución.	
	☑Yes ☐No	
1.3.3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Formato No. 11 Especificaciones técnicas. El proponente debe ofertar el servicio requerido, según especificaciones y condiciones técnicas establecidas en los numerales 7, 7.1. del presente Estudio Previo. Deberá diligenciar y firmar el Formato 11. Sobre el cumplimiento: La oferta debe cumplir con la calidad y cantidad de las especificaciones técnicas de la invitación pública.	Esta pregunta requiere anexar documentos (Diligenciar Formato No. 11 ANEXO A LA INVITACIÓN PÚBLICA)
	☑Yes ☐No	
1.3.4	CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver Estudio Previo - CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST). Además, presentar Formato GCCON-F-065 de la Entidad SENA)
	☑Yes ☐No	
1.3.5	REQUISITO AMBIENTAL HABILITANTE El proveedor deberá presentar el Registro de Productor o Comercializador de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.	Esta pregunta requiere anexar documentos (Ver estudio previo De conformidad con la Resolución 480 de 2020)
	☑Yes ☐No	
1.4	CAUSALES DE ELIMINACION Y MULTAS	
1.4.1	¿El oferente conoce las causales de eliminación de la oferta? Conforme lo expuesto en anexo a la Invitación.	
	☑Yes ☐No	
1.4.2	El oferente conoce: MULTAS en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones adquiridas por el CONTRATISTA, el SENA podrá imponer y hacer efectivas multas equivalentes hasta por el Uno por ciento (1%) del valor del contrato, sin que en su totalidad excedan del diez por ciento (10%) del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 17 y el Parágrafo 2 del artículo 33 de la Ley 1150 de 2007. Penal pecuniaria: El CONTRATISTA, reconocerá al SENA a título de cláusula penal pecuniaria como estimación anticipada de perjuicios, una suma equivalente al diez (10%) por ciento del valor del contrato, suma que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007. EL SENA hará efectiva, previa declaratoria del incumplimiento, directamente por compensación de los saldos que adeude al contratista si los hubiere, o mediante cobro de la garantía única de cumplimiento, o si esto no fuere posible, podrá acudir a la jurisdicción competente, incluida la coactiva.	
	☑Yes ☐No	
1.5	FORMATO CRITERIOS DE DESEMPATE	
1.5.1	Deberá diligenciar y firmar el Formato 12. Marcando con una X si proponente aplica para alguno o algunos de los criterios establecidos y presentar los soportes necesarios.	
	☑Yes ☐No	
1.6	Publicidad de la Declaración de Renta:	
1.6.1	En observancia de lo dispuesto en la Ley 2013 de 2019, el oferente se compromete a que en caso de resultar adjudicatario, en cumplimiento del principio de transparencia y publicidad, entiende y reconoce que es su deber proceder con la publicación de la Declaración de Bienes y Rentas, así como el Registro de los Conflictos de Interés que tenga, diligenciando para ello, el formulario que se encuentra disponible en el Portal Institucional de la Función Pública http://www.funcionpublica.gov.co/leytransparencia-web y subirlo a esa plataforma, previo a la suscripción del contrato. En el siguiente link deberá tomar pantallazo de confirmación del proceso http://www.funcionpublica.gov.co/leytransparencia-web/busqueda.jsp el cual deberá ser cargado en el SECOP II	
	☑Yes ☐No	