1. Objeto: Compraventa de equipos tecnológicos requeridos para el proyecto SENNOVA denominado “Analizador de señales de comunicación, sensores, actuadores para vehículos, en alianza con CHEVROLET, SENA CDITI, CIMI - SGPS 10067 del Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria SENA Regional Quindío.

2. Descripción de los bienes y servicios requeridos

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
Item	**Código Segmento**	**Código Familia**	**Código Clase**	**Código Producto**	**Nombre Producto**	**Descripción**
1	43000000	432100000	43211700	43211711	ESCANER	Herramienta de diagnóstico y programación de llaves, con funcionesde servicio avanzadas en una tablet con sistema operativo Android
2	41000000	41110000	41113600	41113638	OSCILOSCOPIO AUTOMOTRIZ	Osciloscopio Automotriz de 4canales
3	43000000	43210000	43211700	43211711	ESCANER	Escaner: INTERFAZ LEXIA. Incluye software vigente por 1 año incluye pantalla de visualización con teclado
4	43000000	43210000	43211700	43211711	ESCANER	Escaner: INTERFAZ CANCLIP

Nota: La clasificación de los bienes es de carácter ilustrativo y de coordinación, a fin de establecer un lenguaje común entre la entidad, el oferente y el proceso contractual; no se constituye un requisito habilitante, ni limitativo para la participación de los oferentes

3. BIENES ADQUIRIR Y SUS ESPECIFICACIONES TECNICAS EXIGIDAS

Los elementos para adquirir en el presente proceso deben cumplir con las especificaciones que se relacionan en las siguientes Fichas técnicas.

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
ITEM	DENOMINACIÓN DE BIEN
01	**ESCANER**
DESCRIPCIÓN	
herramienta de diagnóstico y programación de llaves, con funciones de servicio avanzadas en una tablet con sistema operativo Android con el programador de llaves incluido yReprogramador SAE J2534	

UNIDAD DE MEDIDA O PRESENTACION
und
DESCRIPCIÓN GENERAL

herramienta de diagnóstico y programación de llaves, con funciones de servicio avanzadas en una Tablet con sistema operativo Android Con el programador de llaves incluido y Reprogramador SAE J2534

1. Pantalla táctil LCD de 10,1 pulgadas
2. Sensor de luz ambiente – detecta el brillo ambiental.
3. LED de encendido – indica el nivel de batería y la carga de la batería o estado del sistema.

El LED de entendido cambia a verde, amarillo o rojo, dependiendo del nivel de potencia y del estado de funcionamiento.

Se ilumina en color verde cuando la Tablet se está cargando y el nivel está por encima del 90%.
Se ilumina en verde cuando la Tablet está encendida y el nivel de carga de la batería es superioral 15%.
Se ilumina en amarillo cuando la Tablet está cargándose y el nivel de batería está por debajo del 90%.
Se ilumina en rojo cuando la Tablet está encendida y el nivel de la batería está por debajo del 15%.

4. Micrófono
5. El soporte plegable se puede sacar de la parte de atrás para poder mirar la tablet sin tenerla en las manos
6. Batería incorporada
7. Altavoz
8. Lentes de la cámara
9. Flash de la cámara
10. Puerto de entrada de alimentación DC
11. Clavija para los auriculares
12. Puerto USB
13. Puerto HDMI (interfaz multimedia de alta definición)
14. Puerto USB
15. Mini puerto USB
16. Botón de Bloqueo/Encendido – enciende y apaga el dispositivo si se mantiene presionado y bloquea la pantalla si se ejerce una presión de corta duración

Sistema operativo Android 4.4.2, KitKat
Procesador Samsung Exynos hexa-core (1,3GHz Procesador Quad-core ARM Cortex-A7 + 1.7GHz Dual-core ARM Cortex-A15)
Memoria 64GB
Pantalla 10,1 pulgadas LED táctil con resolución 1920x1200
Conexiones Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) USB: 2,0 BT v.2.1 + EDR SD Card (hasta 32GB) HDMI
Cámara (trasera) 8 Megapixel, AF (enfoque automático con flash)
Sensores Acelerómetro de gravedad, sensor de luz ambiente (ALS)
Audio Micrófono Entrada/Salida Altavoces dobles Clavija para auriculares de 3,5 mm 3-bandas estéreo/estándar

Alimentación y batería, Batería de polímero de litio 15000 mAh 3,8 V Carga a través de fuente de alimentación 12 V AC/DC temperatura entre 0°C y 45°C
Tensión de entrada 12 V (9-24 V)
Protocolos ISO 9142-2, ISO 14230-2, ISO 15765-4, K/L-Line, Flashing Code, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, Highspeed, Middlespeed, Lowspeed y Singlewire CAN, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, Fault-Tolerant CAN
Esta interfaz multi-protocolo de vehículo Pass-Thru cumple la norma SAE J2534-1 & SAE J2534-2
Comunicaciones Inalámbrico BT V2.1 + EDR, USB 2.0
Frecuencia inalámbrica Inalámbrico BT V2.1+EDR, 2.4GHz
Gama de tensión de entrada 12VDC a 24VDC
Corriente de suministro 170mA @ 12VDC 100mA @ 24VDC
Temperatura de funcionamiento 0℃ a +60℃ (ambiente)
Temperatura de almacenamiento -65℃ a +100℃ (ambiente)
Dimensiones (L*S*A) 149 mm * 86mm * 35 mm
Lectura de datos del transpondedor (incluida la llave inteligente del Mercedes Benz), clonar y generar llaves exclusivas, leer/escribir datos en la EEPROM y leer/escribir en la Freescale 9S12 MCUs.
Puerto DC – 12V DC de alimentación.
2. Puerto USB – es el puerto de comunicación de datos y alimentación 5V DC.
3. Puerto DB 26-Pines – conecta con el cable infrarrojo del Mercedes Benz, cable de llave del vehículo, cable de la ECU, cable de la MCU, cable del MC9S12.
4. Pines de señal cruzada – mantiene el panel de la MCU, cable de repuesto de la MCU o interfaz de señal DIY.
5. Área de inducción de tarjeta IC
6. Ranura de la llave del vehículo – para la llave del vehículo.
7. Ranura del transpondedor – para el transpondedor.
8. Área de inducción del transpondedor de control remoto
9. Ranura de la llave infrarrojos del Mercedes – para la llave de infrarrojos del Mercedes.
10. LED de estado – indica el estado de funcionamiento actual.
11. Bloqueo – bloquea la ranura del transpondedor del componente EEPROM para asegurar el funcionamiento adecuado.
12. Ranura del transpondedor del componente EEPROM – mantiene el transpondedor enchufable EEPROM o conexión EEPROM.
Puerto DC El puerto DC se utiliza para suministrar 12 V de potencia
Puerto USB El puerto USB tipo B es el puerto de comunicación de datos y alimentación para el dispositivo de mano, el PC y programador.
Puerto DB de 26-pines A este puerto se pueden conectar cinco componentes: Cable infrarrojos Mercedes, APA102 – Cable Match Remoto (opcional), APA104 – Cable ECU, Cable APA105 MCU y cable APA106 – MC9S12

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

ITEM	DENOMINACIÓN DE BIEN
02	**Osciloscopio automotriz**

DESCRIPCION	
Especificaciones del osciloscopio 4 canales	

UNIDAD DE MEDIDA O PRESENTACION
und

DESCRIPCIÓN GENERAL
Especificaciones del osciloscopio 4 canales osciloscopio (vertical) Banda ancha 20 MHz (10 MHz en un rango de ±50 mV) Canales 4 Resolución vertical 12 bits Resolución vertical mejorada 16 bits Precisión de CC ±1% de la escala completa Sensibilidad de entrada 10 mV/div a 40 V/div Rangos de entrada (escala completa) ±50 mV a ±200 V en 12 rangos Características de entrada 1 MΩ en paralelo con 24 pF Tipo de entrada Conector BNC flotante de un solo extremo Acoplamiento de entrada Software seleccionable AC/DC Protección al sobrevoltaje ±250 V (CC + CA pico) Osciloscopio: horizontal Tasa máxima de muestreo 1 canal en uso 400 MS/s 2 canales en uso 200 MS/s 3 o 4 canales en uso 100 MS/s

Tasa de muestreo máxima (transmisión USB) 20 MS/s (USB 3.0) 10 MS/s (USB 2.0)memoria intermedia 250 millones de muestras
Búfer de forma de onda Hasta 10.000 formas de ondaRangos de base de tiempo 100 ns/div a 5000 s/div Rendimiento dinámico (típico)
Diafonía 4000:1, CC a 20 MHzDistorsión armónica < −60dB SFDR > 60dB
Ruido 220 µV RMS en el rango de 50 mV
Planitud de ancho de banda CC a ancho de banda completo (+0,25 dB, −3 dB)
ADC ENOB 10,8 bits
disparadores
Fuente Cualquier canal de entrada
Disparadores básicos Automático, repetir, único, ninguno
Activadores avanzados Flanco ascendente, flanco descendente, flanco con histéresis, ancho depulso, pulso corto, caída, ventana
Retraso máximo previo al disparo Hasta el 100% de la longitud de capturaRetraso máximo posterior al disparo Hasta 4 mil millones de muestras Analizador de espectro
Rango de frecuencia CC a 20 MHz
Modos de visualización Magnitud, promedio, retención máxima
Funciones de ventanas Rectangular, gaussiana, triangular, Blackman, Blackman-Harris, Hamming, Hann, plana
Número de puntos FFT Seleccionable desde 128 hasta 1 millón en potencias de 2Escala / unidades Eje X: lineal o log 10
Eje Y: logarítmico (dbV, dBu, dBm, arbitrario) o lineal (voltios)
Canales matemáticos
Funciones generales −x, x+y, x−y, x*y, x/y, x^y, sqrt, exp, ln, log, abs, norma, sign, sin, cos, tan, arcsin, arccos, arctan, sinh , cosh, tanh, derivada, integral, retraso
Funciones de filtro Paso bajo, paso alto, parada de banda, paso de bandaFunciones gráficas Frecuencia, ciclo de trabajo
Funciones de múltiples formas de onda Min, max, promedio, pico operandos Canal de entrada, formas de onda de referencia, tiempo, constantes, piMediciones automáticas
Modo de alcance CA RMS, verdadero valor eficaz, tiempo de ciclo, promedio de CC, ciclo de trabajo, tasa de caída, tiempo de caída, frecuencia, ancho de pulso alto, ancho de pulso bajo, máximo, mínimo, pico a pico, tiempo de subida, tasa de subida.
modo de espectro Frecuencia en pico, amplitud en pico, amplitud promedio en pico, potencia total, THD %, THD dB, THD+N, SFDR, SINAD, SNR, IMD
Estadísticas Mínimo, máximo, promedio y desviación estándar
Decodificación en serie
protocolos PUEDE, PUEDE FD, FlexRay, LIN, I²C, UART/RS-232, SPI, I²S
Entradas Todos los canales de entrada con cualquier combinación de protocolosPrueba de límite de máscara
Generación de máscaras Generación automática a partir de forma de onda capturada, dibujo manual, entrada manual de coordenadas

Comportamiento Resalte en la pantalla, seleccione en la vista general del búfer, active la alarma
Estadísticas Pasa/falla, conteo de fallas, conteo total
alarmas
Eventos de inicio Captura, búfer lleno, falla de máscara
Acciones de alarma Pitido, reproducir sonido, detener/reiniciar captura, ejecutar ejecutable, guardar búfer actual/todos los búfer, activar generador de señal
Exportación de datos
Formatos de archivo de salida .bmp, .csv, .gif, .jpg, .mat (MATLAB 4), .pdf, .png, .psdata (datos de PicoScope), .pssettings (configuración de PicoScope), .txt
Funciones de salida Copiar al portapapeles,
imprimirAmbiental
Entorno operativo
Rango de
temperaturaHumedad
0 °C a 40 °C (15 °C a 30 °C para la precisión
citada)5% a 80% HR, sin condensación
Entorno de
almacenamientoRango de
temperatura Humedad
–20 a +60°C
5% a 95% HR, sin
condensaciónDimensiones
físicas
Dimensiones 190 x 160 x 40 mm (aprox. 7,5 x 6,3 x 1,6
pulgadas)Peso < 900 g (aprox. 2 libras)
Software
software incluido Software de osciloscopio PicoScope 6 con base de datos de formas de onda y pruebas guiadas. software de picodiagnóstico
Idiomas Chino (simplificado), chino (tradicional), checo, danés, holandés, inglés, finlandés, francés, alemán, griego, húngaro, italiano, japonés, coreano*, noruego, polaco, portugués, rumano, ruso, español, sueco, turco
Para software coreano, comuníquese con nuestro distribuidor coreano Autotech
General
Hardware adicional (suministrado) cable USB, manuales de usuario
Requisitos de la computadora Se recomienda computadora de escritorio o portátil con Windows 10
(leer más)
Conectividad de PC Alimentado desde el puerto USB de la PC (se recomienda USB 3.0/3.1, compatible con USB 2.0).
Requerimientos de energía Alimentado desde puertos
USBAprobaciones de seguridad Cumple con LVD
aprobaciones CEM Probado para cumplir con EN 61326-1:2006 y FCC Parte 15 Subparte BAprobaciones ambientales Cumple con RoHS y WEEE
Garantía de satisfacción total En el caso de que este producto no cumpla completamente con sus requisitos, puede devolverlo para un cambio o reembolso. Para reclamar, el producto debe ser devuelto en buenas condiciones dentro de los 14 días.

Kit de accesorios

Cable: USB A male to mini 5 pin 2m
S Hook
Telescopic pack: 45x45 length 80-120mm
Carry Case: 4425A Assessor Kit
WPS500X low pressure transducer calibrated & labelled
Multimeter style test probe (black)
Multimeter style test probe (red)
Small crocodile clip (black)
Small crocodile clip (red)
Flexible back pinning probe black
Flexible back pinning probe red
Large hose adaptor
PicoBNC+ secondary ignition pickup
1.8m USB 3.0 blue cable
Battery clip 4mm socket (black)
Battery clip 4mm socket (red)
PicoBNC+ automotive 10:1 scope probe Aftermarket
Vacuum hose for WPS500 pressure transducer
PicoBNC+ 2000A current clamp BNC
PicoBNC+ wide-range linear temperature probe
Cable: insulated BNC to insulated BNC 5m
PicoBNC+ Test Lead: 4mm permanent ground 3m Blue
PicoBNC+ Test Lead: 4mm permanent ground 3m Red
PicoBNC+ Test Lead: 4mm permanent ground 3m Green
PicoBNC+ Test Lead: 4mm permanent ground 3m Yellow
Exhaust adaptor for WPS500 pressure transducer

Garantía 2 años

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
ITEM	DENOMINACIÓN DE BIEN
03	**ESCANER**
DESCRIPCIÓN	
INTERFAZ LEXIA 3 INTERFACE DIAGBOX**.** Incluye software vigente por 1 año incluye pantalla de visualización con teclado.	
UNIDAD DE MEDIDA O PRESENTACION	
und	
DESCRIPCIÓN GENERAL	
INTERFAZ LEXIA 3 INTERFACE DIAGBOX. Incluye software vigente por 1 año incluye pantalla de visualización con teclado. Sistemas soportados ABS, DPF, EPB, SAS, SRS, TPMS incluye • Unidad principal con cable	

• Cable largo de 9 pines a USB • Instrucciones con enlaces de descarga para ayudar con la instalación. • Se proporciona una guía de solución de problemas para ayudarlo a encontrar soluciones rápidamente • Diagbox 9.91 8.55 INSTALACIÓN DE VM WARE + 7.83 INSTALACIÓN NATIVA

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
ITEM	DENOMINACIÓN DE BIEN
04	**ESCANER**
DESCRIPCIÓN	
INTERFAZ CANCLIP	
UNIDAD DE MEDIDA O PRESENTACION	
und	
DESCRIPCIÓN GENERAL	
INTERFAZ CANCLIP. Incluye software vigente por 1 año. diagnosis de carros Renault, Dacia y Samsung Lista de funciones de CAN clip: 1. Ver toda la información relativa al vehículo 2. Prueba de computadora 3. Prueba automática de todas las computadoras. 4. Prueba de bolsa de aire 5.Ccantool (pruebas OBD) **6.** Base Doc (acceso a Notas Técnicas) **7.** Medidas físicas **8.** Anticontaminación	

Es muy simple diagnosticar un vehículo utilizando la interfaz de diagnóstico CAN Clip: simplemente seleccione la marca del vehículo, ingrese el V.I.N. (la mayoría de los autos leerán el VIN automáticamente) y presione ENTER.

CAN Clip Car List:

TWINGO
CAPTUR
CLIO
MEGANE
SCENIC II
KOLEOS
LAGUNA
KANGOO
TRAFIC
MASTER
FUEGO
JEEP
LAGAN
SANDERO
LOGAN II/SANDERO II
DUSTER
TWIZY
ZOE

4. OBLIGACIONES

4.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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 del mismo.

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 del mismo 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) 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.

p) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

4.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

a. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto del contrato.

b. Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta.

c. Realizar la entrega de los elementos, en forma oportuna con las características técnicas exigidas de calidad, y en las cantidades solicitadas dentro del término establecido para el efecto en su propuesta.

d. Entregar los elementos con la etiqueta original de la empresa fabricante.

e. Disponer de transporte suficiente y adecuado, así como de procedimientos de manipulación y control que garanticen la entrega oportuna de los elementos, de acuerdo a las disposiciones vigentes.

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

g. Cambiar el equipo de transporte y tomar las medidas pertinentes en caso de requerirse, para garantizar la entrega en la forma solicitada.

h. Hacer entrega de los documentos de garantía y manuales en idioma español y/o inglés de cada uno de los equipos.
i. Entregar los manifiestos de importación donde se demuestre que el elemento ingresó legalmente al territorio colombiano (en caso de ser necesario).
j. 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.
k. El contratista será responsable por la calidad de los bienes. Por lo mismo, se obliga a asumir los costos o acciones correctivas por bienes no recibidos a satisfacción por el supervisor, o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del contratista. Se entiende por bienes de mala calidad los que se generen un mal funcionamiento, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, la entrega de piezas que no funcionen debidamente o con características diferentes o insuficientes.
l. Ofrecer capacitación de Manejo de los equipos y herramientas que apliquen, para el grupo de instructores designados por la entidad. Un técnico de la empresa y/o un técnico de fábrica asistirán a realizar las jornadas de transferencia presencial, el tiempo que se tiene previsto será de dos días en jornadas de 8 horas diarias mínimo.

4.3 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 conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato

5. Aspectos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo.

REQUISITOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PERSONA JURIDICA O NATURAL CON TRABAJADORES A CARGO

Dar cumplimiento al decreto único reglamentario del sector trabajo (1072 de 2015, Capítulo VI), Resolución 0312 de 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST El personal a utilizar por parte del contratista para la ejecución del	Contractual

contrato, deberá cumplir con toda la normatividad y reglamentación referente a higiene y seguridad industrial, lo cual será verificado por la entidad. Presentar Certificado expedido por la ARL del resultado de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables del año anterior, si la empresa es nueva correspondería a la vigencia actual – Según Res 0312-2019 y Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y, (si la empresa muestra un porcentaje de implementación por debajo del 85% debe adjuntar el plan de mejoramiento).	
Certificado de afiliación vigente al Sistema General de Pensiones y al Sistema General de Seguridad Social en salud	Contractual
Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada. Con fecha del mes actual al acta de inicio	Contractual

PERSONA NATURAL SIN TRABAJADORES A CARGO

Resolución 0312 capitulo preliminar articulo 2 campo de aplicación parágrafo 2. Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Certificado bajo gravedad de Juramento donde manifieste que es persona natural sin trabajadores a cargo debidamente firmado y con fecha no mayor a 30 días de la estipulada para la entrega de documentación en el SECOP 2	Contractual
Certificado de afiliación a la seguridad social (salud, pensión y Riesgos). Se expiden de cada empresa a la que está afiliada Con fecha del mes actual al acta de inicio	Contractual
Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada. Con fecha del mes actual al acta de inicio	Contractual

ASPECTO AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Evaluar e Informar a los proveedores sobre la preferencia de adquisición de equipos de uso final de energía que tengan la etiqueta de eficiencia energética o su equivalente, deberá ser A o B, con el fin de que se encuentre dentro del rango de menor consumo de energía eléctrica: * RETIQ tipo B o inferior * EU tipo B o inferior * Energy Star o equivalente Los equipos que deben tener algún tipo de etiquetado de eficiencia energética o demostrar con certificaciones de fabricante o comercializador que son los mas eficientes del mercado son: *Acondicionadores de aire para recintos y unitarios. *Equipos de cómputo. *Refrigeradores y/o congeladores de uso doméstico y comercial. * Lavavajillas. * Lavadoras y lavadoras-secadoras. * Frigoríficos, incluidos frigoríficos para vinos. * Lámparas. * Pantallas electrónicas, incluidas televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización. * Balastos electromagnéticos y electrónicos para iluminación. * Motores eléctricos monofásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Motores eléctricos trifásicos desde 0.18 kW hasta 373 kW. * Lavadoras de ropa eléctrica de uso doméstico. * Calentadores de agua eléctricos tipo acumulador. * Gasodomésticos para cocción. * Calentadores a gas de paso. Si se requiere adquirir algún otro aparato de consumo de energía que no este relacionado en el presente documento, se debe pedir una certificación por parte del fabricante o comercializador, que demuestre e indique que los equipos ofrecidos, son mas eficientes en el consumo de energía que otros existentes en el mercado.	Precontractual - Contractual

El proponente deberá certificar bajo la gravedad de juramento que, en caso de resultar adjudicatario, aceptará la devolución sin costo alguno de un aparato eléctrico electrónico de tipo equivalente que haya realizado las mismas funciones que el aparato que se adquiere (equivalente) que se puedan generar por parte del SENA sin costo alguno. Ver hoja "Anexo1.Compromiso Aparatos Eléctrico y Electrónico."	Precontractual

Anexo 1

Sólo aplica para requisitos evaluados como aplicable en la Hoja de Aparatos Eléctrico - Transformador.

COMPROMISO DE RECEPCIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

En_____, a los___días del mes de___de 202_,

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Nombre Centro de Formación y Sede
Dirección
Ciudad o Municipio

El suscrito,_____identificado con Cédula de Ciudadanía No. actuando en calidad de representante legal de la empresa_____identificada con NIT_____constituida conforme a las leyes de la Republica de Colombia, domiciliada en la ciudad de_____(el proveedor). Suscribo el presente compromiso de recepción gratuita de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos –RAEE de tipo equivalente o que haya realizado las mismas funciones que el aparato que el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA adquiera (en la tienda o en venta electrónica) con la empresa que represento.

Lo anterior, en concordancia con el Decreto 284 de 2018 *"Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones".*

En prueba de conformidad, formalizo el compromiso en dos (2) ejemplares del mismo tenor, y un solo efecto, en la ciudad de_a los_días del mes de_de 202_

_____
Nombre Representante Legal
Número de Cédula Representante Legal

6. 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 Financiera.

c) Capacidad Técnica

6.1 CAPACIDAD JURÍDICA

a. Copia del documento de identidad del proponente o representante legal de la persona jurídica.

b. Certificado de existencia y representación legal vigente, inferior a treinta días de la fecha de presentación de oferta, en el cual se pueda verificar el NIT y que la actividad económica este directamente relacionada con el objeto contractual.

c. Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera).

d. Fotocopia del RUT.

e. Certificado de Paz y Salvo expedido por el SENA(cuando aplique).

f. El SENA verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el futuro contratista se encuentra reportado en el Boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República (www.contraloriagen.gov.co), y en el certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación.

g. Certificado expedido por la entidad bancaria donde se encuentre la cuenta en la que se consignará el valor del contrato el cual no debe ser mayor de 30 dias.

h. Propuesta económica según el formato establecido en el literal a numeral 10.6 de la invitación publica, totalmente diligenciado

i. Experiencia general: Los proponentes persona natural con establecimiento de comercio, o persona jurídica, con o sin establecimiento de comercio deberán acreditar por lo menos dos años (2) de experiencia general en el desarrollo deactividades comerciales relacionadas con el objeto contractual, contados a partir de la constitución del establecimiento de comercio, o de la constitución de persona jurídica, según sea el caso. Cuando se trate de

consorcio, o unión temporal por lo menos alguno de sus miembros deberá demostrar la totalidad de la experiencia general.

j. Experiencia Especifica: Los proponentes deberán acreditar en máximo en dos (2) contratos, ejecutados al cierre del proceso de selección, que se han ejecutados actividades de venta y/o comercialización de equipos tecnológicos automotrices, cuya sumatoria sea igual, o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto oficial, expresado en Salario Mínimos Legales Vigentes, para lo cual se tomará el valor del salario al momento de la finalización del contrato. En caso de consorcio, o unión temporal la experiencia podrá se acreditada en su totalidad por uno de sus miembros, o por la sumatoria de la experiencia de sus miembros, sin exceder el número máximo de contratos con los que se puede acreditar tal condición.

Para acreditar tal experiencia debe presentarse certificación emitida por la entidad contratante en donde consta el objeto del contrato, el valor del contrato, la fecha de inicio y la fecha de terminación. Cuando quien certifique NO sea una entidad estatal, corporación financiera o bancaria, entidad universitaria, establecimiento de educación superior, se debe adjuntar a tal certificación copia de la respectiva factura.

La oferta económica deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a. Validez mínima de la oferta económica: Treinta (30) días calendario.

b. El proponente debe cotizar la totalidad de los ítems requeridos en las unidades, medidas y cantidades requeridas por la entidad.

c. Se verificarán los valores de los bienes contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos. El valor global de la oferta, incluido IVA, no podrá superar el presupuesto disponible. La oferta económica deberá ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. Si el proponente no discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

d. Sólo se pagarán los precios contratados y por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

e. El SENA efectuará 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 impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presentecontratación.

f. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE las devoluciones oexenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

g. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

6.2 REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Describa los requisitos de capacidad técnica de acuerdo con el Manual de Contratación y la Normativa Vigente.

Especificaciones técnicas

Se verificará que los bienes cotizados contengan y cumplan las obligaciones, especificaciones técnicas, requisitos de seguridad y salud en el trabajo y los aspectos ambientales solicitadas en los Estudios previos y la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las calidades y cantidades señaladas y se ajusten a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

NOTA: LA DOCUMENTACIÓN DEBE EXPRESAR LOS DATOS DE FORMA CLARA E INEQUÍVOCA DE TAL FORMA QUE LA ENTIDAD NO TENGA QUE REALIZAR DEDUCCIONES O INFERENCIAS DE SU CONTENIDO SO PENA D ESERE REACHAZADA.

7 Presupuesto oficial y Plazo de ejecución:

El presupuesto oficial del presente proceso de contratación se estima en CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS ($57.228.290.oo MCTE), incluido el IVA, cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

8 Plazo de ejecución

Considerando las variables encontradas en el estudio del sector y los plazos presentados por posibles oferentes en el estudio de mercado, se fija que el plazo de ejecución del contrato será de 60 días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y aprobación de la garantía única.

9. Garantías para la ejecución del contrato adjudicado.

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. (No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato)
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
	Calidad del servicio: por el (%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los **contratos de interventoría**, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.)
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

10. Forma de Pago:

El SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del Contrato mediante un único pago previa presentación de la correspondiente cuenta de cobro o factura aprobada y recibida a entera satisfacción por parte del Supervisor designado y con el cumplimiento de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la Ley y la Entidad, entre ellos, acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales. Todo lo anterior dando cumplimiento a la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC.

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 1: Los oferentes deberán incluir en el valor de su oferta, el I.V.A., cuando corresponda.

11. INDEMNIDAD DEL SENA

El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a terceros, ocasionados por el contratista, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato.

Anstrong Alberto Gómez Ríos
Subdirector Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria

Proyectó: Juan Carlos Alfaro Garcia – Abogado Contratación – Componente jurídico.

Juliana Victoria Ocampo- Componente administrativo-presupuestal

Juliana Victoria Ocampo

Aspecto Técnico: Patricia Castaño Jiménez Cargo: Dinamizadora SENNOVA

Apoyó: Ferney Adrian Ramirez
Cargo: Instructor líder del proyecto SGPS 10067

Sandra Milena Bojacá-
Seguridad y Salud en el Trabajo

Luis Carlos Maya- Aspecto Ambiental