	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** SOLICITUD DE CONTRATACIÓN	Versión: Fecha: 21/08/2014 DOCUMENTO NO CONTROLADO

FECHA DE SOLICITUD:	31/02/03			**CENTRO DE COSTO:**	922110	
TIPO :	**DEVOLUTIVO: X**		**CONSUMO:**		**SERVICIO:**	
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y / O DEPENDENCIA:	Electricidad Industrial, Control Ambiental, ADSO					
NUMERO DE FICHA DE CARACTERIZACIÓN	2322146 - 2322147 - 2163832 - 2233548 - 2394713 - 2452480- 2184897 - 2163832 - 2427942		**MUNICIPIO**	POPAYAN		
JUSTIFICACIÓN:	En el marco del proyecto SENNOVA SGPS-9576-2022 Desarrollo de un plan metodológico y un sistema piloto de una unidad de vivienda enfocado al acceso de agua potable, saneamiento básico, autonomía energética, respeto por el interés cultura en zonas dispersas y no interconectadas del litoral pacífico colombiano, en el Centro de Teleinformática y Producción industrial del SENA Cauca, se requiere el desarrolllo de analisis fundamentales en el proyectpara analizar las condiciones energeticas correspondiente a zonas rurales de costa pacífica a traves de una planta piloto de unidad de construcción vivienda rural.					
OBJETIVO:	19-922110-0768-Adquisición de elementos requeridos para las actividades de investigación aplicada del proyecto SENNOVA SGPS-9576-2022 Desarrollo de un plan metodológico y un sistema piloto de una unidad de vivienda enfocado al acceso de agua potable, saneamiento básico, autonomía energética, respeto por el interés cultura en zonasdispersasynointerconectadasdellitoralpacificocolombian, en el Centro de Teleinformatica y Producción Industrial del SENA Cauca.					
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO:	[1] Entrega de elementos en un maximo de 20 dias calendario [2] Entrega en las instalaciones del alto de Cauca del SENA [3] Los elementos entregados debe cumplir normatividad tecnica vigente en colombia [4] Se debe cumplir a cabalidad los parametos tecnicos de la ficha tecnica para ser aceptados					
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS AMBIETNALES REQUERIDAS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO:	No se requieren requisitos desde el componente ambiental.					
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO REQUERIDAS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO:	1. Con el fin de dar cumplimento a los artículos 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 Decreto 1072 del 2015, y artículos 22 y 25 de la Resolución 0312 del 2019 emitida por el ministerio de trabajo, el proponente deberá entregar el Informe de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo del proponente para el cumplimiento de este ítem el proponente podrá allegar una certificación que debe ser expedida dentro del periodo de tiempo establecido por el artículo 25 de la Resolución No. 0312 de 2019, que corresponda a la fase del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que el oferente deba acreditar una de las 2 certificaciones: Presentar certificación generada por la ARL del registro de implementación del SGSST con el porcentaje de cumplimiento superior al 80%. Este requisito también se podrá acreditar, con la presentación de la copia del certificado de acreditación expedido por el Ministerio de Trabajo o la autoridad competente, de que trata el artículo 22 de la Resolución No. 0312 de 2019. Presentar certificación del registro de estándares mínimos ante el ministerio del trabajo (o captura de pantalla que acredite el registro); esto De conformidad con lo señalado en la Resolución 0312 de 2019, y en cumplimiento a lo establecido en los artículos 27 “Tabla de Valores de los Estándares Mínimos”, Artículo 28 Parágrafo 2: “Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos, (…)Las autoevaluaciones y los planes de mejoramiento de las empresas se registrarán de manera paulatina y progresiva en la aplicación habilitada en la página web del Ministerio del Trabajo o por el medio que éste indique, a partir del mes de diciembre del año 2020 (…) y en articulación con el Artículo 29 “Planes de mejoramiento a solicitud del Ministerio del Trabajo” la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo dispuso en la página del Fondo de Riesgos Laborales, el enlace: www.fondoriesgoslaborales.gov.co un botón titulado “autoevaluación y plan de mejoramiento” donde se deberá registrar la información de los años 2019 y 2020 en los formatos establecidos correspondiente a la tabla de valores y el plan de mejoramiento.					

MATERIALES CONSUMIBLES Y/O SERVICIOS	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**UNIDAD**	**CODIGO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**

MATERIALES DEVOLUTIVOS

	MATERIALES DEVOLUTIVOS	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**UNIDAD**	**CODIGO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Extensor de WiFi por RED (PLC)	Kit Extensor de wifi por red eléctrica (OLC), Powerline WIFI AV600 a 300 Mbps, Super extensión de cobertura pulsando un botón – El botón de clonado Wi-Fi simplifica su configuración Wi-Fi y le ayuda a construir una red doméstica unificada y sin cortes, estándar HomePlug AV proporciona transmisión de datos a alta velocidad hasta 600Mbps1 sobre el cableado eléctrico existente en el hogar, ideal para streaming de vídeo HD o 3D sin retardos y juegos en red, Extiende las conexiones inalámbricas a 300Mbps a zonas previamente inaccesibles, CLONACIÓN WI-FI SIN FISURAS Copia automáticamente el nombre de red inalámbrica (SSID) y la contraseña de su router con sólo pulsar un botón. Después de pulsar el botón, se coloca el adaptador en cualquier lugar y disfrutar de las red sin fisuras en su casa u oficina. MEJOR RENDIMIENTO QUE EXTENSORES DE RED WI-FI COMUNES Wi-Fi dondequiera que haya un tomacorriente. Extensor de red Wi-Fi Powerline alámbrico e inalámbrico que lleva el Internet para su sótano, patio o en el desván. CONEXIÓN WI-FI MÁS RÁPIDA Y ESTABLE Transmisión Powerline Extensor de red Wi-Fi Powerline La señal de la red se transmite a través del cableado eléctrico de la casa con poca interferencia, para rápidas transmisiones Wi-Fi estables. Tipo de Enchufe EU, UK, US, AR; Estándares y Protocolos HomePlug AV, IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.11b/g/n; Interface 2 Puertos Ethernet 10/100Mbps; Botón Pair, Reset, Wi-Fi/Wi-Fi Clone; Consumo de Energía Máximo: 7.608W (220V/50Hz), Típico: 7.216W (220V/50Hz) En Espera: 4.610W ;(220V/50Hz); Indicador LED: PWR, PLC, ETH, Wi-Fi/Wi-Fi Clone; Dimensiones (W X D X H) 3.7 x 2.1 x 1.6 pulg. (94×54×40mm); Rango 300 metros sobre el circuito eléctrico; Frecuencia: 2.4-2.4835GHz; Tasa de Señal 11n: Hasta 300Mbps(dinámica), 11g: Hasta 54Mbps(dinámica), 11b: Hasta 11Mbps(dinámica); Sensibilidad de Recepción: 270M: -68dBm@10% PER, 130M: -68dBm@10% PER; 108M: -68dBm@10% PER, 54M: -68dBm@10% PER, 11M: -85dBm@8% PER, 6M: -88dBm@10% PER, 1M: -90dBm@8% PER;	**UNIDAD**	43222641	1	$ 250.000	250.000
2	Caja de protecciones o COMBINER BOX para 6 circuitos DC	Caja de protecciones o COMBINER BOX para 6 circuitos DC, debe contener como mínimo: Caja con protección IP 64, con puerta de acceso, espacio de ingreso de conexiones eléctricas por prensa estopa o conectores MC4, seccionaro de corriente directa FV, Dispositivo de protección contra sobretenciones (DPS) corriente directa FV, protecciones termomagneticas corriente directa FV , barrajes de posotivo, negativo y tierra.	**UNIDAD**	39121640	1	$ 500.000	500.000
3	Cable solar XLPE 4 mm2	Cable XLPE para sistemas fotovoltaicos-2 FLEXIBLE, Calibre 4 mm2, Conductor de cobre flexible con aislamiento PVC y chaqueta de nailon, Hilos del Conductor de Cobre 41, Características: Tensión máxima de operación: 600 V	**UNIDAD**	26121539	20	$ 5.000	100.000

4	Sistema solar FV hibrido	Sistema solar FV hibrido aislado compuesto como mínimo por: inversor hibrido (con capacidad de conexión de red), programable para seleccionar fuente primaria de suministro de energía, voltaje de entrada máximo de 150 V, potencia mínima 1 KVA, para sistemas solares de 24 V , onda simunosidal pura, bornera de conexión para baterias, paneles, entrada AC y salida AC; banco de baterias tipo GEL o LITIO de mínimo de 24 V a 100 Ah; sistema de paneles solares fotovoltaicos	**UNIDAD**	32121006	1	$ 4.343.500	4.343.500
5	Estructura solar FV	Componentes estructurales, metálicos, mecánicos y similares para bancos de trabajo eléctrico incluye rieles para paneles soalres ed 4 metros (4 rieles), End clamps ajsutable 35/40/45/50 (8 unidades), Mind clamps 35/40/45/50 (8 unidades), clip para cable fotovoltaico de 2.5 mm2 (12 unidades). Ganinete de conexiones electricas de (80x80.x50 cm), grapa de conexión a tierra para paneles solares (2 unidades), Ponchadora para terminales MC4 (2 uniaddes), llaves MC4 (dos pares), terminales MC4 mahoc y hemrbra (12 machos, 8 hembras), llave para ajuste de clamps suministrados, tapa clip de conexión a tierra 3A (12 unidades), soporte en L para paneles solares con tornillo autoperforante para soporte en riel (8 unidades).	**UNIDAD**	31331201	1	$ 1.438.110	1.438.110
6	Panel solar	Panel solar policristalino de acuerdo a normas vigentes, -Potencia de salida Pmax: 150 W -Tolerancias de potencia de salida Pmax: 0 / + 3 % -Eficiencia del módulo: 15.12 % -Tensión en Pmax: 18.61 V -Intensidad en Pmax: 8.06 A-Tensión en circuito abierto: 22.19 V -Intensidad en cortocircuito: 8.62 A -Tensión máxima del sistema: 1000 V DC -Valor máximo del fusible en serie: 10 A -Limitación de corriente inversa: 10 A	**UNIDAD**	32121006	2	$ 333.200	666.400
7	Estación	Estación Meteorológica Portátil, Estación Meteorológica Portátil, Versátil y robusto para el vigilante profesional. Las características personalizables ofrecen opciones flexibles y de precisión con un rendimiento robusto. Sensores integrados: Sensores de lluvia, viento, temperatura y humedad en una robusta suite de sensores con sensor UV y radiación solar. Datos meteorológicos fiables: Datos meteorológicos precisos actualizados cada 2,5 segundos. Sistemas cableados e Inalámbricos: Transmisión sin cables magnífica la estación a la consola hasta 300 m en línea recta o hasta 60-120 m con obstáculos. Transmisión cableada posible hasta 300 m (1000 pies)	**UNIDAD**	31331201	1	$ 7.556.500	7.556.500
					TOTAL DE PRESUPUESTO		**$ 14.854.510**

FIRMA DEL SOLICITANTE:	RODRIGO ALBERTO MONTAÑO FUENTES
VoBo COORDINADOR DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, PROMOCIÓN Y RELACIONES CORPORATIVAS Y/O COORDINADOR ACADÉMICO:	NELSON PINO SALZAR
APROBACIÓN SUBDIRECTOR DE CENTRO Y/O DIRECTOR REGIONAL:	EDUARD0 ANTONIO BENAVIDES Firmado digitalmente por EDUARDO ANTONIO BENAVIDES ROSERO