Superintendencia de Electricidad

INSTRUCCIÓN ADMINISTRATIVA

SIE-I-CSIE-C-2021-0105

DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS
RECIBIDO
HORA: 11:03 FECHA 22/11/21
POR: Albania Vega

FECHA: 19 de noviembre de 2021

A: JOSÉ CEPEDA, Director de Recursos Humanos

CC: AURA CARABALLO, Miembro del Consejo
DIÓGENES RODRÍGUEZ, Miembro del Consejo
ALBERTO DE LA CRUZ, Director TIC

ASUNTO: APROBACIÓN ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PERIFÉRICOS PARA SIE Y PROYECTO MEJORA DE PROTECOM.

El CONSEJO SIE, en su Reunión Administrativa d/f 18 de noviembre de 2021, aprobó la adquisición de los equipos tecnológicos y periféricos para uso de esta SIE y PROTECOM, conforme las especificaciones técnicas que se detallan en los cuadros siguientes:

LAPTOPS:

RENGLÓN NO. 1		
Cantidad	**Descripción**	**Observaciones**
15	**Computador tipo Laptop** Pantalla HD de 15.6 pulgadas con Cámara Procesador Gen 11 Intel Core i7 con 4 núcleos, cache de 12M Memoria Ram 16GB DDR4 Disco Duro SSD Class 35 de mínimo 256GB Gráficos Integrados Intel Iris XE Sistema Operativo Windows 10 Pro WIFI Intel 802.11AX y Bluetooth 5.1 - Puerto RJ45 Ethernet 10/100/1000 - Puerto USB 3.2 PowerShare - Puerto USB Thunderbolt 4.0 - Puerto Audio Jack - Puerto HDMI Debe cumplir con las siguientes regulaciones: - Energy Star 8.0 - Certificación Epeat ***Garantía de un (01) año en piezas y servicios***	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados - Equipos enfocados para Home

Superintendencia de Electricidad
Gerencia de Compras
RECIBIDO
Hora 12:15 pm Fecha 22/11/2021
Por Delsa R.

RENGLÓN NO. 2		
Cantidad	**Descripción**	**Observaciones**
20	**Computador tipo Laptop** Pantalla mínima HD de 14 pulgadas con Cámara Procesador Gen 11 Intel Core i5 Memoria Ram 8GB DDR4 Disco Duro 256GB SSD Class 35 Gráficos Integrados Intel Sistema Operativo Windows 10 PRO Intel Dual Band WI-FI 6 y Bluetooth 5.1 - Puerto RJ45 Ethernet 10/100/1000 - Puerto USB 3.2 PowerShare - Puerto USB C - Puerto Audio Jack - Puerto HDMI ***Garantía de un (01) año en piezas y servicios***	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados - Equipos enfocados para Home

COMPUTADORES ESPECIALIZADOS:

RENGLÓN NO. 3		
Cantidad	**Descripción**	**Observaciones**
01	**Computador tipo Laptop** Pantalla 13 Pulgadas Retina Display con True Tone Sistema Operativo MacOS Big Sur Procesador 10ma Gen Intel Core i5 Quad-Core 2.0 GHz 16GB Memoria Ram 3733Mhz LPDDR4X Disco Duro 512GB SSD Solid State Gráficos Intel Iris Plus Cámara 720p FaceTime HD - Con Backlit Magic Keyboard - Con Touch Bar y Touch ID - Puertos Thunderbolt ***Garantía de un (01) año en piezas y servicios***	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
Cantidad	**Descripción**	**Observaciones**
01	Computador Tipo Pantalla todo Incluido 27 Pulgadas 5K Retina Display True tone technology **Sistema Operativo:** MacOS **Procesador:** Intel Core i5 de 6 núcleos y 3.1 GHz de décima generación (Turbo Boost de hasta 4.5 GHz) **Memoria Ram:** 64GB DDR4 2666 MHz **Disco Duro:** 512GB SSD	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

	Tarjeta Gráfica: Radeon Pro 4GB GDDR6 Memoria **Audio:** Bocinas estéreo, 3.5 mm Jack para audífonos soporte para "Hey Siri" **Puertos:** - Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T - Cuatro (04) Puertos USB A - Dos (02) Purtos Thinderbolt 3 USB-C con soporte para: DisplayPort, Thunderbolt hasta 40Gb/s, HDMI, DVI y VGA usando adaptadores **Conexión WIFI:** - 802.11ac WI-FI Wireless Networking - IEEE 802.11a/b/g/n Compatible - Bluetooth 5.0 Wireless Technolgy Magic Teclado Magic Mouse 2 Configurable con Magic Trackpad 2 ***Garantía de un (01) año en piezas y servicios***	

COMPUTADORES DE ESCRITORIO:

RENGLÓN NO. 4		
Cantidad	**Descripción**	**Observaciones**
135	**Computador de Escritorio Micro MFF** *(Equipo enfocado para empresas)* Sistema Operativo Windows 10 Pro Procesador Intel Core i5 Decima generación 8GB de Memoria Ram DDR4 Disco Duro Mínimo 256GB PCIe NVMe SSD Gráficos Integrado Intel Puertos: - RJ45 10/100/1000 Mbps - USB versión 3.2 - Conector de audio Universal - Salida Display Port - Salida VGA Interna ó a través de Adaptador Con Teclado en español y Mouse USB ***Tres (03) Años de garantía en piezas y servicios***	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados - Equipos enfocados para Home
131	**Monitor** Monitor tipo LED con Resolución Full HD 1920 x 1080 - Tamaño diagonal mínimo de 21.5 Pulgadas	**Compatible con Base montable para Computadores MFF**

	- Puerto VGA - DisplayPort Relación de Contraste 1000:1 Proporción de aspecto 16:9 Con soporte de hasta 16,7 millones de colores Habilitado con Inclinación Debe cumplir con certificación Energy Star y TCO Despachado con montaje para microcomputador (Micro AIO Mount) - Diseñado para soportar equipos Micro MFF - Compatible con monitores de 19 a 27 Pulgadas - Soporte habilitado para montaje tipo VESA ***Tres (03) Años de garantía***	**Micro Form Factor.**
38	**Monitor** Monitor tipo LED con Resolución Full HD 1920 x 1080 - Tamaño diagonal mínimo de 21.5 Pulgadas - Puerto VGA - DisplayPort Relación de Contraste 1000:1 Proporción de aspecto 16:9 Con soporte de hasta 16,7 millones de colores Habilitado con Inclinación Debe cumplir con certificación Energy Star y TCO **Despachados sin base para computador MFF**	**Compatible con Base montable para Computadores MFF Micro Form Factor.**

RENGLÓN NO. 5

Cantidad	Descripción	Observaciones
17	**Computador Factor de Forma Pequeña SFF** *(Equipo enfocado para empresas)* Sistema Operativo Windows 10 Pro - Procesador Intel Core i7, 8 núcleos 16MB Cache Decima generación o superior - 16GB de Memoria Ram DDR4 - Disco Duro Mínimo M2 PCIe NVMe Class SSD de 256GB Gráficos Integrado Intel Puertos: - RJ45 10/100/1000 Mbps - USB tipo A - USB Tipo C - Conector de audio Universal - Salida Display Port	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados - Equipos enfocados para Home

	- Salida VGA Interna ó a través de Adaptador Con Teclado en español y Mouse USB ***Tres (03) Años de garantía en piezas y servicios***	
26	**Monitor** Monitor IPS con Resolución Full HD 1920 x 1080 - Tamaño mínimo de 23 pulgadas - Puerto Display Port - Puerto HDMI - Puerto USB Relación de Contraste 1000:1 Proporción de aspecto 16:09 Con soporte de hasta 16,7 millones de colores Habilitado con Inclinación y giro Debe cumplir con certificación Energy Star Certificación Epeat ***Tres (03) Años de garantía***	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
11	**Monitor de 27 pulgadas con salidas VGA y HDMI.** - Pantalla LCD con retroalimentación LED - Puerto VGA - Puerto HDMI - Puerto Display Port - Puerto USB - Pantalla con su soporte habilitado con rotación de pivote a 90 grados - Habilitada con Inclinación mínima de 45º Debe cumplir con Estándares medioambientales TCO Certified Displays 8 y Calificado ENERGY STAR	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

RENGLÓN NO. 6

Cantidad	Descripción	Observaciones
10	**Televisor Smart** Habilitado con las siguientes características: Televisor Inteligente desarrollado por TIZEN Tamaño mínimo de Pantalla 43 Pulgadas Pantalla Crystal Display tipo LED Resolución 3840 x 2160 4K UHD Alto rango Dinámico (HDR) Con Procesador Crystal 4K Diseño tipo delgado con Bezel-less (Bisel ultradelgado) Compatible con: Amazon Alexa, Google Assistant y Apple Airplay	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

	Audio Dolby con salida de 20W Puertos: - HDMI - USB - Componente - Ethernet Lan - WIFI5 Con su soporte articulado para Pared Habilitado con ángulo de giro de 180 grados Habilitado con inclinación de hasta 15 grados de ángulo de visión Que soporte equipos de 20 a 70 pulgadas Que soporte una carga de 50kg ***Un (01) Año de garantía en piezas y servicios***	

PERIFÉRICOS:

RENGLÓN NO. 7		
Cantidad	**Descripción**	**Observaciones**
12	**CÁMARAS WEBCAM HD USB** **Resolución:** 720p/30 fps **Cámara mega pixel:** 1.2 **Tipo de lente:** plástico **Campo visual diagonal:** 60° **Tipo de Enfoque:** Fijo **Micrófono Integrado:** Mono **Conexión:** USB-A - Con Clip de montaje universal listo para laptops, LCD o monitores - Corrección de iluminación Automática - Con cable de dos (02) metros **Garantía Mínima:** 6 meses	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
2	**CÁMARAS WEBCAM PRO HD USB CON STAND** **Resolución:** Full HD 1080p/30 fps HD 720p/60 fps **Cámara mega pixel:** 3 **Tipo de lente:** Cristal **Campo visual diagonal:** 78° **Enfoque automático:** SI **Micrófono(s) con supresión de ruido:** Dos (02) micrófonos omnidireccionales **Conexión:** Plug and Play USB-A - Con Clip universal acoplable a trípode, para monitores, pantallas LCD o laptops	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

	Trípode: el periférico viene con trípode incluido y ajustable. **Garantía Mínima:** 6 meses	
1	**STAND AJUSTABLE PARA LAPTOP** - Adecuado para portátiles de 10 a 17 pulgadas: - Tamaño de panel de soporte 9 x 10.8 pulgadas - Soporte para portátil ajustable en altura e inclinación - Formato habilitado para el flujo de aire y aleja el calor de tu portátil - Soporte ergonómico de aluminio	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
2	**COMBO TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICO WIRELESS.** - El teclado tiene un diseño resistente a salpicaduras **No sumerjas el teclado en ningún líquido.** teclas resistentes y robustas patas inclinables con altura ajustable. - Con teclado Numérico - Tipo de teclas: Teclas cóncavas - Conmutador de encendido /apagado - 2 baterías AAA - Duración de pilas/baterías: 36 meses **RATÓN / MOUSE** - Tecnología de sensor: Seguimiento óptico de alta precisión - Número de botones: 3 (click izquierdo/derecho, click de botón central) - Desplazamiento: línea a línea - Rueda de desplazamiento: Sí, 2D, mecánico - Conexión/alimentación: Botón de encendido/apagado - 1 batería AA (alcalina) - Duración de pilas/baterías: 18 meses **Receptor USB** **Garantía Mínima:** 6 meses	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
8	**DIMM DE MEMORIA RAM DDR4** 8GB para equipo Dell Optiplex 7060	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos y periféricos recertificados o usados. - Garantía mínima de 6 meses
10	Memoria USB de 32 GB	
10	Memoria USB de 64GB	
20	**Teclado para computadoras en español (Negro)**	

	Con las siguientes características: - Conexión alámbrica USB - Teclado tipo Chiclet - Teclas Especiales: volumen, Mute, Fn (función) Play, Pausa, avance rápido y rebobinar. - Teclado Qwerty - Tamaño compacto con Teclado Numérico Completo.	
20	**Ratón (mouse) para computadoras (Negro)** Con las siguientes características: - Conexión alámbrica USB - Ratón Óptico - Con Dos (02) botones - Resolución de movimiento 1000 ppp - Con Rueda de desplazamiento (Scroll) - Longitud de cable 1.8 m - se adapta a cualquier entorno de sobremesa gracias a su diseño de estética contemporánea	
2	**DISCO DURO EXTERNO** - Habilitado con puerto USB3.0 - Con capacidad de un 1TB	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
5	Discos Duros Sata 3 Solid State Drive **SSD** de 240GB Con 500MB/Seg de Lectura	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
15	**SOPORTE DOBLE PARA MONITOR CON BASE** Base para dos monitores, de 13-32 pulgadas, inclinación de 90 grados - Peso max 8kg/17.6lb - Brazos articulados - Con base resistente para escritorio (patas)	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
10	**ADAPTADOR HDMI A VGA** HDMI Macho a VGA hembra **Unidireccional, no bidireccional** - Este adaptador se utiliza para conectar la fuente HDMI a la pantalla VGA, no podría funcionar en la dirección opuesta. - Admite resoluciones de hasta 1920 x 1080 a 60 Hz (1080p Full HD), incluidas 720p y 1600 x 1200 para proyectores o monitores HD.	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

5	**ADAPTADOR DISPLAY PORT A VGA** Displayport Macho a VGA hembra **Unidireccional, no bidireccional** - Este adaptador se utiliza para conectar la fuente DisplayPort a la pantalla VGA, no podría funcionar en la dirección opuesta.	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
5	**ADAPTADOR USB A ETHERNET** Adaptador plegable USB 3.0 a 10/100/1000 Gigabit Ethernet LAN adaptador de red, compatible con Windows	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
5	**DOCKING PARA LAPTOP** Con puerto USB3.0 HUB a salidas VGA y Ethernet	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
6	**JUEGO DE BOCINAS DE ESCRITORIO** Con 6 watts de potencia pico Con 3 watts reales (RMS) Habilitado con toma de auriculares Habilitados con Controles: Encendido y control de volumen en la bocina derecha - Conexión Alámbrica - Integrados con dos (02) altavoces separados	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
10	Cable USB tipo A a tipo C Longitud mínima de 3 pies	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
30	Cables de auricular puño teléfonos	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
2	Anillo de luz Led con trípode	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
2	Regleta eléctrica con cable de 4 pies	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

2	Kit de iluminación fluorescente de 2 luces de instalación rápida para foto y video, con cajas de luz desplegables. Con sus soportes y bolsas de transporte.	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
2	**SOLUTION KVM (KEYBOARD, VIDEO, MOUSE) PARA GABINETES DE SERVIDORES.** - La solución está compuesta por un equipo con pantalla de 17 pulgadas, más teclado y ratón integrado. - También con un Switch KVM y adaptadores USB server module para su conexión.	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
2	**SCANNERS DE ESCRITORIO** • **Resolución de salida:** hasta 600 ppp • **Velocidad:** 80 ppm (una cara)/160 ipm (doble cara) en color, en escala de grises y en blanco y negro (200 ppp y 300 ppp) • **Modo de Digitalización:** A una y Dos Caras de manera Automatica. • **Tamaño del papel:** ADF mín.: 50,8 mm x 54 mm - ADF máx.: 216 mm x 355,6 mm • **Capacidad del ADF:** hasta 80 hojas • **Interfaz:** USB 3.0 de velocidad extra • iSOP (Intelligent Sonic Paper Protection) • Sistema de alimentación avanzado de papel para ofrecer las últimas mejoras en fiabilidad de alimentación • Fuente de iluminación LED • Se suministra con 2D Barcode for Paper Stream • Cumplimiento en normativa Energy Star / RoHS /Ecodesign ***Garantía Mínima de (01) un año en piezas y servicios.***	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados
6	**Bulto tipo maletín para laptop** - Habilitado para equipos con pantalla de 15.6 pulgadas mínimo. - Diseñado con compartimientos de amplios espacios.	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

10	**Bulto tipo mochila para laptop** - Habilitado para equipos con pantalla de 15.6 pulgadas mínimo. - Diseñado con compartimientos de amplios espacios. - Integrado con correas para los hombros contorneadas, el panel trasero de malla de aire y el asa de transporte grande brindan comodidad	**SERÁN DESCALIFICADOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:** - Equipos recertificados

Se instruye proceder conforme el procedimiento de compras que corresponda, y de acuerdo con la provisión de fondos asignados en el POA 2021.

Atentamente,

RAFAEL VELAZCO
Superintendente de Electricidad
Presidente Consejo SIE

SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

Adjunto: Copia SIE-DTIC-DIR-2021-0120, d/f 24/08/2021