Municipalidad de Ciudad del Este
U.O.C.
Av. Pioneros del Este y Alejo García esq. Av. Dr. Eusebio Ayala
Teléfonos: (061) 508700 – uoc.mcde@gmail.com

Ciudad del Este, 11 de febrero de 2021

ADENDA Nº 1

CONCURSO DE OFERTAS Nº 06/20. ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS. AD REFERENDUM EJERCICIO 2021. ID 375930.-

I- SE MODIFICA LOS DATOS DE LA CONTRATACIÓN - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEMS 13 Y 14 – QUE EN EL CARTA DE INVITACIÓN ESTABA DE LA SIGUIENTE MANERA:

No. De Ítem	*Nombre de los Bienes o Servicios*	*Especificaciones Técnicas y Normas*
COMPUTADORAS PERSONALES (PC DE ESCRITORIO)		
1	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO – TIPO 2 – RESOLUCION DNCP Nº 5695/19 ART. 9º, REMITIRSE A LA PLANTILLA DEL PRODUCTO EN EL SICP
2	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO – TIPO 3 – RESOLUCION DNCP Nº 5695/19 ART. 9º, REMITIRSE A LA PLANTILLA DEL PRODUCTO EN EL SICP
IMPRESORAS		
3	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	Tecnología de Impresión Inyección de tinta de 4 colores (CMYK) Resolución Máxima (Aprox.) de Impresión: Hasta 5760 dpi x 1440 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel. Velocidad (Aprox.) de Impresión 10 ppm negro, 5 ppm color (A4/carta) Velocidad (Aprox.) de Impresión: 33 ppm negro, 15 ppm color (borrador/A4/carta). Tamaño Mínimo (Aprox.) de la Gota de Tinta: 3 pico litros con tecnología de gotas de tinta de tamaño variable Configuración (Aprox.) del Cabezal: 180 inyectores negros + 59 inyectores por color (CMY). Dirección de Impresión Bidireccional. Alimentador Automático de Documentos con capacidad (Aprox.) de 20 hojas (carta/A4), 10 hojas (legal). Peso del Papel 64 g/m2 - 95 g/m2. Velocidad (Aprox.) del Fax: 33,6 kbps. Memoria, Fax: 1,1 MB, hasta 100 páginas. Discados Rápidos: 100 (números máximo), 99 grupos. Tamaños de Papel: Hojas individuales 89 mm x 127 mm, 102 mm x 152 mm, 127 mm x 178 mm, 203 mm x 254 mm, oficio 9 (215 mm x 315 mm), oficio o folio (216 x 330 mm), oficio México (216 mm x 340 mm), legal (216 mm x 356 mm), carta (216 mm x 280 mm), A4 (210 mm x 297 mm), ejecutivo (184 mm x 267 mm), media carta (140 mm x 216 mm), A6 (105 mm x 148 mm), tamaños personalizados (mín. 54 mm x 86 mm - máx. 215 mm x 1200 mm). Capacidad (Aprox.) de Entrada de Papel: 100 hojas de papel normal Capacidad (Aprox.) de Salida de la Bandeja de Papel: 30 hojas de papel normal, 20 hojas de papel Premium Glossy Photo Paper. Tipo de Escáner: Cama plana con sensor de líneas CIS de color. Resolución Óptica: 1200 dpi. Resolución Máxima: 1200 dpi x 2400 dpi. Conectividad Estándar: USB de alta velocidad (compatible con USB 2.0), Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n, Wi-Fi Direct
4	IMPRESORA LASER MONOCROMÁTICO	Velocidad (Aprox.) de impresión 20 ppm en negro, primera página impresa en negro 8,3 seg. Calidad de impresión óptima 1200 x 1200 dpi.

		Ciclo de trabajo mensual (Aprox.) 10.000 páginas. Tecnología de impresión láser monocromático. Velocidad (Aprox.) del procesador 400 MHz. Monitor LED. Impresión manual a doble cara, impresión de varias páginas por hoja, compaginado, marcas de agua, acepta una variedad de tamaños y tipos de papel. Panel de control: Botones (Encendido, Cancelar, Inalámbrico); Indicadores luminosos LED (Encendido, Inalámbrico, Tóner, Atención). Cartucho de tóner láser original negro para 1000 páginas como mínimo. Capacidad de impresión móvil. Capacidad inalámbrica Wi-Fi 802.11b/g/n integrada. Puerto USB 2.0 de alta velocidad, conexión inalámbrica 802.11 b/g/n Compatible con Windows. Memoria 64 MB (Aprox.). Bandeja de entrada (Aprox.) 150 hojas; Bandeja salida (Aprox.) de 100 hojas. Tamaños de soportes de impresión admitidos: A4; A5; A5(LEF); B5 (JIS); Oficio; Sobre (DL, C5); 76 x 127 a 216 x 356 mm Tamaños de soportes, personalizado: De 76 x 127 a 216 x 356 mm Tipos de soportes: Normal, Grueso, Fino, Algodón, Color, Pre impreso, Reciclado, Etiquetas, Cartulina, Bond, Archivo, Sobre Peso de material de impresión admitido (Aprox.): De 60 a 163 g/m². Fuente de alimentación interna, voltaje de entrada de 220 voltios: de 220 a 240 VCA, de 50 a 60 Hz.
5	IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICO	Tecnología de impresión Láser. Pantalla LCD Táctil color (Aprox.) de 4,85". Tamaño del papel 8,5" x 14". Velocidad (Aprox.) de impresión 52 ppm. Resolución de impresión (Aprox.) 1.200 x 1.200 dpi. Memoria 1 GB (Aprox.). Dúplex automático Al imprimir, funciones de copia, escaneo y envío / recepción de faxes en un solo paso. Capacidad de entrada del papel (Aprox.) de 520 hojas y bandeja multipropósito (Aprox.) de 50 hojas. Capacidad de entrada opcional (Aprox.) 2.650 hojas con las bandejas opcionales. Capacidad de salida del papel 250 hojas (Aprox.). Alimentador automático de documentos de 80 hojas (Aprox.). Interfaces estándares 802.11b/g/n inalámbrica, Gigabit Ethernet, USB 2.0 de alta velocidad. Ordenación, N en 1, multicopiado (hasta 99), copiado de ID, reducción/ampliación de 25% a 400% en incrementos de 1%. Velocidad de escaneado a Una cara (Aprox.) 50 ipm en negro y 20 ipm en color. Dúplex: hasta 100 ipm (negro) / 34 ipm (color). Tamaño del cristal del escáner (Aprox.) 8,5" x 14" (legal). Resolución de escaneado (Aprox.) hasta 1.200 x 1.200 dpi. Interpolada: hasta 19.200 x 19.200 dpi. Capacidad de escaneado hacia otros destinos Archivo, imagen, correo electrónico, OCR, FTP, Servidor SSH (SFTP), USB, Share Point, Nube, servidor de correo electrónico, carpeta en red. Memoria de páginas del fax (Aprox.)

		500 páginas. Compatibilidad de PC a Fax Sí. Compatibilidad con sistemas operativos Windows XP Home / XP Professional / XP Professional x64 Edition / Windows Vista®/ Windows® 7, 8, 8.1, 10 / Windows Server® 2003 / 2003 R2 (32/64 bit) / 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2; Mac® OS X® v10.8.5, 10.9.x, 10.10.x; Linux. Compatibilidad con dispositivos móviles. Funciones de seguridad. Garantía de 3 año y asistencia permanente sin costo para la convocante durante el periodo de garantía.
FOTOCOPIADORAS		
6	FOTOCOPIADORA MULTIFUNCIONAL	IMPRESORA, COPIA, ESCANEO, FAX. PÁGINAS POR MINUTO: 42 B/N. CAPACIDAD DE PAPEL ESTANDAR: 1.200 HOJAS (Aprox.). IMPRESIÓN EN RED Y ESCANEO EN RED COLOR DE SERIE. ALIMENTADOR REVERSIBLE DE PASO UNICO Y MÓDULO DUPLEX ESTANDAR. FINALIZADOR INTERNO QUE AHORRA ESPACIO. PANTALLA TÁCTIL LCD COLOR DE (Aprox.) 7,2" CON PREVISUALIZACIÓN Velocidad del motor ByN ppm (A4) 42. Velocidad del motor ByN ppm (A3) 23. Tamaño del papel: Mín.-Máx. A6 - A3. Peso del papel (g/m2) 55 - 200. Capacidad de papel: Estándar (hojas) 1200. Tiempo de calentamiento 14 seg (Aprox.). Memoria general 4 GB (Aprox.). Memoria impresora 4 GB (Aprox.). Disco duro incluido con capacidad de 360 GB (Aprox.). Dúplex STD. Tamaño de papel original A3. Tiempo de salida de la primera copia ByN 4 seg. Clasificación electrónica estándar. Copia continua (número máximo de copias) 999. Resolución de escaneado ByN (ppp) 600 x 600; 600 x 400; 600 x 300. Resolución de escaneado color (ppp) 600 x 600; 600 x 400; 600 x 300. Resolución de impresión (ppp) 600 x 600. Gradación (niveles equivalentes) - ByN 2. Gradación (niveles equivalentes) - Color 256. Índice de zoom (%) 20 - 400. Índices de copia predefinidos 10. Alimentador de documentos Capacidad original de 100 hojas (Aprox.). Escáner en red estándar. Método de escaneado directo y remoto. Resolución de escaneado directo (ppp) 100, 200, 300, 400, 600. Resolución de escaneado remoto (ppp) 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600; 50 - 9600. Formatos de archivo XPS, PDF, Encrypted PDF, PDF/A-1b, JPEG, TIFF. Destinos de escaneado escritorio, FTP, correo electrónico, carpeta de red, memoria USB. Protocolos de red TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX, EtherTalk. Protocolos de impresión LPR, Raw TCP, POP3, HTTP, FTP, EtherTalk, IPP. SO compatible estándar Windows 8.1, 10. Windows Server 2012, 2012R2, 2016, 2019. Incluye tóner negro con capacidad de 27500 copias/impresiones (Aprox.).
SCANNER		
7	SCANNER	Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF). Resolución de escaneo, óptica: Hasta 600 dpi como mínimo (color y monocromático, alimentación de hojas). Ciclo de trabajo (diario): Ciclo de trabajo diario recomendado: 2000 páginas como mínimo. Profundidad en bits: 24 bits externa 48 bits interna como mínimo. Niveles de escala de grises: 256 como mínimo. Adaptador de transparencias: (TMA) de satélite como mínimo, tres dispositivas de 35 mm o cuatro fotogramas negativos de 35 mm como mínimo. Velocidad de tareas: Foto en color de 10 x 15 cm en Microsoft Word: menos de 24 segundos. OCR de una página de texto completa en Microsoft Word: menos de 36 segundos como mínimo. Tipos de soportes: Hojas de papel cortado, papel impreso (láser y tinta), papel

		perforado, cheques, tarjetas de presentación, facturas de flete, formularios sin papel carbónico, soportes a los que se retiraron grapas, tarjetas de plástico (hasta 1,24 mm) Pesos de medios, alimentador de documentos automático (ADF) admitido De 60 a 90 g/m². Formato del archivo de digitalización: Windows: BMP, JPEG, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, Flashpix (FPX), PDF, PDF buscable, RTF, HTM, TXT. Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 50 hojas. Velocidad de escaneo del alimentador automático de documentos Hasta 30 ppm/60 ipm. Tamaño de escaneo (ADF), máximo 216 x 3100 mm. Conectividad, estándar: Hi-Speed USB 2.0. Alimentación De 100 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 3%). Software incluido: Windows.
ACCESORIOS DE INFORMÁTICA		
8	TECLADO	Standard para Windows, español, conexión USB. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados inalámbricos. Deben de ser de color negro.
9	MOUSE / RATON	Mouse óptico con rueda de scroll, con 3 botones. Conexión USB, No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco mouse inalámbrico. Deben de ser de color negro. Con mouse pad.
10	DISCO DE ALMACENAMIENTO SSD	Factor de Forma M.2 SATA (6.0GB/s), 1TB mínimo, capacidad de fábrica, con hasta 560 MB/s en lectura y 510 MB/s en escritura.
11	DISCO DE ALMACENAMIENTO HDD	Disco Solido SATA Rev. 3.0 (6 Gb/s), 480GB mínimo, capacidad de fábrica, con hasta 500 MB/s en lectura y 450 MB/s en escritura.
12	MONITOR	Voltaje AC 110-220V-50/60Hz - DC 19V, Resolución FHD 1920 x 1080p, Frecuencia de actualización: 60Hz, Conexiones Tipo: HDMI, VGA, Fone, DC-IN 19V, Pulgadas: 22", tipo de Display LED, color Negro, Accesorio: Fuente de alimentación, HDMI, VGA (No se aceptarán monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar.
13	PLACA MADRE	Socket 1151 9th / 8th Gen, con capacidad de memoria 4 x DIMM, Max. 128GB, DDR4 4266/2666/2400/2133 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory o superior, con grafico integrado tipo Processor- HD Graphics support, con soporte HDMI, DVI-D D-sub, con slots de expansión tipo 1(un) PCIe 3.0/2.0 x16 2 (dos) PCIe 2.0 x1, soporte para almacenamiento 6 x SATA 6Gb/s port mínimo, Lan y Audio integrado, USB tipo: 6 (seis) USB 3.1, 4 (cuatro) x USB 2.0/1.1. Una ranura M.2. Debe contar con controlador SATA con soporte RAID. Debe soportar al procesador ofertado.
14	PLACA MADRE	Socket 1151 9th / 8th Gen, con capacidad de memoria 2 x DIMM, Max. 32GB, DDR4 2666/2400/2133 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory o superior, con grafico integrado tipo Processor- HD Graphics support, con soporte HDMI, con slots de expansión tipo 1(un) PCIe 3.0/2.0 x16, soporte para almacenamiento 4 x SATA 6Gb/s port mínimo, Lan y Audio integrado, USB tipo: 4 (cuatro) USB 3.1, 2 (dos) x USB 2.0/1.1. Debe soportar al procesador ofertado.
15	PROCESADOR	Procesador de 8 (Ocho) núcleos físicos mínimo – 3.2 GHz o superior. Memoria Cache – 12 MB mínimo. Velocidad de Bus 8 GT/s como mínimo o Equivalente.
16	PROCESADOR	Procesador de 4 (Cuatro) núcleos físicos mínimo – 3.6 GHz o superior. Memoria Cache – 6 MB mínimo. Velocidad de Bus 8 GT/s como mínimo o Equivalente.
17	PROCESADOR	Procesador de 2 (Dos) núcleos físicos mínimo – 3.2 GHz o superior. Memoria Cache – 2 MB mínimo. Velocidad de Bus 8 GT/s como mínimo o Equivalente.
18	MEMORIA	Memoria RAM Tipo DDR4 (2133 MHz a 4266 MHz) – 16 GB como mínimo. Compatible con la placa madre ofertada, Debe tener disipado de calor.
19	MEMORIA	Memoria RAM Tipo DDR4 (2133 MHz a 2666 MHz) – 8 GB como mínimo. Compatible con la placa madre ofertada, Debe tener disipado de calor.

20	CHASIS	Torre. 6 Baias, con interfaz USB 3.0 x2 Frontal - Jack 3.5mm para auriculares y micrófonos frontal, conexiones de audio HD en el panel frontal con sistema de refrigeración Cooler exaustor de calor 8x8mm incluido. Y soporte x2 para cooler extra en la tapa. Caja de disco duro extraíble.
21	CHASIS	Torre. 4 Baias, con interfaz USB 2.0 x2 Frontal - Jack 3.5mm para auriculares y micrófonos frontal, con sistema de refrigeración Cooler exaustor de calor 8x8mm incluido. Y soporte x2 para cooler extra en la tapa.
22	GRABADOR	Grabador de DVD. Tipo SATA. Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo). Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo).
23	COMUNICACIONES	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional al integrado, instalada en ranura PCI-EX Tarjeta de red Wireless 802.11 b/g/n/ instalada en ranura PCI-EX de 300 Mbps o superior con doble antena como mínimo.
24	COMUNICACIONES	Tipo PCI EXPRESS (16x). Deberá soportar cuatro monitores simultáneos con diferente resolución. Deberá soportar la resolución 7680 x 4320, ya sea en una pantalla o en dos. Deberá tener dos salidas de video tipo DVI o Display Port, más una HDMI. (Se aceptan adaptadores en caso de necesidad). La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo. 8192MB GDDR6, 256 Bit - 448 GB/s.
25	TARJETA DE VIDEO	Tipo PCI EXPRESS (16x) - 1024 MB como mínimo. Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior. Salida compatible con el monitor ofertado Tarjeta de video integrada. Salida compatible con el monitor ofertado - 512 MB como mínimo.
26	FUENTE DE ALIMENTACION	Tipo: ATX 12V 2.3, con corrección del factor de alimentación: PFC activo, Voltaje de entrada: 220V, el rango de frecuencia de entrada: 50 Hz - 60 Hz, debe proporcionar 500 W de salida continua real. La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star. Debe incluir cables de poder y supresor de picos.
27	FUENTE DE ALIMENTACION	Tipo: ATX 12V 2.3, con corrección del factor de alimentación: PFC activo, Voltaje de entrada: 220V, el rango de frecuencia de entrada: 50 Hz - 60 Hz, debe proporcionar 200 W de salida continua real. La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star. Debe incluir cables de poder y supresor de picos.
28	UPS	1500VA. Tecnología: Linea Interactiva Voltaje: 220/230/240 V (HV) Software: Si Garantía: Si Numero de áreas protegidas adoptado: 1 Mínima de la batería (carga 1PC): 18 minutos
29	ROUTER	Cobertura: 2 antenas * 5dBi Omni Direccional externo (RP-SMA). Interfaz: LAN, WAN, USB 2.0. Conexión: 4 puertos LAN 10/100Mbps,1 puerto WAN 10/100Mbps. Frecuencia: 2.4 y 5 GHz. Tipo: Wi-Fi. Taza de señal: 11n: hasta 300Mbps (dinámico), 11g: hasta 54Mbps (dinámico), 11b: hasta 11Mbps (dinámico). Voltaje 220 v
30	SWITCH 24P	Switch 24 puertos con 4 ranuras SFP. Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p. Interfaz: 8 puertos RJ45 a 10/100 / 1000Mbps (negociación automática / MDI / MDIX automático). Mínimo. 4 ranuras SFP Gigabit. 1 puerto de consola RJ45. 1 puerto de consola micro-USB. Medios de red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m). 100BASE-TX / 1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e, 6 o superior (máximo 100 m). 1000BASE-X: MMF, SMF. Cantidad de ventilador Sin ventilador. Cerradura de seguridad física: si. Fuente de alimentación: 100 ~ 240VAC, 50 / 60Hz. Dimensiones (ancho x profundidad x altura) 11,6 × 7,1 × 1,7 pulg. (294 × 180 × 44 mm). Montaje 13 "o 19" 1U de montaje en bastidor. Consumo máximo de energía 6.8W. Max Disipación de calor 23.3 BTU / h
31	SWITCH 24P	Característica: Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p, Interfaz: 24 x 10/100 / 1000Mbps Puertos RJ45 (Negociación automática / Auto MDI / MDIX), 4 x Ranuras SFP 1000Mbps, 1 x Puerto de consola RJ45, 1 x Puerto de consola

		micro-USB. Exigido. Medios de red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m), 100BASE-TX / 1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e o superior (máximo 100 m), 1000BASE-X: MMF, SMF. Cerradura de seguridad física. Incluido. Fuente de alimentación 100 ~ 240VAC, 50 / 60Hz. Dimensiones (ancho x profundidad x altura): 17,3 x 8,7 x 1,7, pulgadas (440 x 220 x 44 mm). Montaje: 19 "1U de montaje en bastidor. Consumo máximo de energía: 15.3W. Max Disipación de calor 52.3 BTU / h.
32	SWITCH 16P	Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p. Interfaz 16 puertos RJ45 de 10/100 / 1000Mbps (negociación automática / MDI / MDIX automático). Medios de red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m), 100BASE-TX / 1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e o superior (máximo 100 m), 100BASE-FX: MMF, SMF, 1000BASE-X: MMF, SMF. Cantidad de ventilador Sin ventilador. Cerradura de seguridad física sí. Fuente de alimentación 100 ~ 240VAC, 50 / 60Hz. Dimensiones (ancho x profundidad x altura) 17,3 x 8,7 x 1,7. Pulgadas (440 x 220 x 44 mm). Consumo máximo de energía 11.5W. Max Disipación de calor 39,1 BTU / h

QUEDANDO COMO SIGUE:

No. De Ítem	*Nombre de los Bienes o Servicios*	*Especificaciones Técnicas y Normas*
COMPUTADORAS PERSONALES (PC DE ESCRITORIO)		
1	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO – TIPO 2 – RESOLUCION DNCP Nº 5695/19 ART. 9º, REMITIRSE A LA PLANTILLA DEL PRODUCTO EN EL SICP
2	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO	COMPUTADORA PERSONAL DE ESCRITORIO – TIPO 3 – RESOLUCION DNCP Nº 5695/19 ART. 9º, REMITIRSE A LA PLANTILLA DEL PRODUCTO EN EL SICP
IMPRESORAS		
3	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	Tecnología de Impresión Inyección de tinta de 4 colores (CMYK) Resolución Máxima (Aprox.) de Impresión: Hasta 5760 dpi x 1440 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel. Velocidad (Aprox.) de Impresión 10 ppm negro, 5 ppm color (A4/carta) Velocidad (Aprox.) de Impresión: 33 ppm negro, 15 ppm color (borrador/A4/carta). Tamaño Mínimo (Aprox.) de la Gota de Tinta: 3 pico litros con tecnología de gotas de tinta de tamaño variable Configuración (Aprox.) del Cabezal: 180 inyectores negros + 59 inyectores por color (CMY). Dirección de Impresión Bidireccional. Alimentador Automático de Documentos con capacidad (Aprox.) de 30 hojas (carta/A4), 10 hojas (legal). Peso del Papel 64 g/m2 - 95 g/m2. Velocidad (Aprox.) del Fax: 33,6 kbps. Memoria, Fax: 1,1 MB, hasta 100 páginas. Discados Rápidos: 100 (números máximo), 99 grupos. Tamaños de Papel: Hojas individuales 89 mm x 127 mm, 102 mm x 152 mm, 127 mm x 178 mm, 203 mm x 254 mm, oficio 9 (215 mm x 315 mm), oficio o folio (216 x 330 mm), oficio México (216 mm x 340 mm), legal (216 mm x 356 mm), carta (216 mm x 280 mm), A4 (210 mm x 297 mm), ejecutivo (184 mm x 267 mm), media carta (140 mm x 216 mm), A6 (105 mm x 148 mm), tamaños personalizados (mín. 54 mm x 86 mm - máx. 215 mm x 1200 mm). Capacidad (Aprox.) de Entrada de Papel: 100 hojas de papel normal Capacidad (Aprox.) de Salida de la Bandeja de Papel: 30 hojas de papel normal, 20 hojas de papel Premium Glossy Photo Paper. Tipo de Escáner:

		Cama plana con sensor de líneas CIS de color. Resolución Óptica: 1200 dpi. Resolución Máxima: 1200 dpi x 2400 dpi. Conectividad Estándar: USB de alta velocidad (compatible con USB 2.0), Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n, Wi-Fi Direct
4	IMPRESORA LASER MONOCROMÁTICO	Velocidad (Aprox.) de impresión 20 ppm en negro, primera página impresa en negro 8,3 seg. Calidad de impresión óptima 1200 x 1200 dpi. Ciclo de trabajo mensual (Aprox.) 10.000 páginas. Tecnología de impresión láser monocromático. Velocidad (Aprox.) del procesador 400 MHz. Monitor LED. Impresión manual a doble cara, impresión de varias páginas por hoja, compaginado, marcas de agua, acepta una variedad de tamaños y tipos de papel. Panel de control: Botones (Encendido, Cancelar, Inalámbrico); Indicadores luminosos LED (Encendido, Inalámbrico, Tóner, Atención). Cartucho de tóner láser original negro para 1000 páginas como mínimo. Capacidad de impresión móvil. Capacidad inalámbrica Wi-Fi 802.11b/g/n integrada. Puerto USB 2.0 de alta velocidad, conexión inalámbrica 802.11 b/g/n Compatible con Windows. Memoria 64 MB (Aprox.). Bandeja de entrada (Aprox.) 150 hojas; Bandeja salida (Aprox.) de 100 hojas. Tamaños de soportes de impresión admitidos: A4; A5; A5(LEF); B5 (JIS); Oficio; Sobre (DL, C5); 76 x 127 a 216 x 356 mm Tamaños de soportes, personalizado: De 76 x 127 a 216 x 356 mm Tipos de soportes: Normal, Grueso, Fino, Algodón, Color, Pre impreso, Reciclado, Etiquetas, Cartulina, Bond, Archivo, Sobre Peso de material de impresión admitido (Aprox.): De 60 a 163 g/m^2. Fuente de alimentación interna, voltaje de entrada de 220 voltios: de 220 a 240 VCA, de 50 a 60 Hz.
5	IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICO	Tecnología de impresión Láser. Pantalla LCD Táctil color (Aprox.) de 4,85". Tamaño del papel 8,5" x 14". Velocidad (Aprox.) de impresión 52 ppm. Resolución de impresión (Aprox.) 1.200 x 1.200 dpi. Memoria 1 GB (Aprox.). Dúplex automático Al imprimir, funciones de copia, escaneo y envío / recepción de faxes en un solo paso. Capacidad de entrada del papel (Aprox.) de 520 hojas y bandeja multipropósito (Aprox.) de 50 hojas. Capacidad de entrada opcional (Aprox.) 2.650 hojas con las bandejas opcionales. Capacidad de salida del papel 250 hojas (Aprox.). Alimentador automático de documentos de 80 hojas (Aprox.). Interfaces estándares 802.11b/g/n inalámbrica, Gigabit Ethernet, USB 2.0 de alta velocidad. Ordenación, N en 1, multicopiado (hasta 99), copiado de ID,

		reducción/ampliación de 25% a 400% en incrementos de 1%. Velocidad de escaneado a Una cara (Aprox.) 50 ipm en negro y 20 ipm en color. Dúplex: hasta 100 ipm (negro) / 34 ipm (color). Tamaño del cristal del escáner (Aprox.) 8,5" x 14" (legal). Resolución de escaneado (Aprox.) hasta 1.200 x 1.200 dpi. Interpolada: hasta 19.200 x 19.200 dpi. Capacidad de escaneado hacia otros destinos Archivo, imagen, correo electrónico, OCR, FTP, Servidor SSH (SFTP), USB, Share Point, Nube, servidor de correo electrónico, carpeta en red. Memoria de páginas del fax (Aprox.) 500 páginas. Compatibilidad de PC a Fax Sí. Compatibilidad con sistemas operativos Windows XP Home / XP Professional / XP Professional x64 Edition / Windows Vista®/ Windows® 7, 8, 8.1, 10 / Windows Server® 2003 / 2003 R2 (32/64 bit) / 2008 / 2008 R2 / 2012 / 2012 R2; Mac® OS X® v10.8.5, 10.9.x, 10.10.x; Linux. Compatibilidad con dispositivos móviles. Funciones de seguridad. Garantía de 3 año y asistencia permanente sin costo para la convocante durante el periodo de garantía.
FOTOCOPIADORAS		
6	FOTOCOPIADORA MULTIFUNCIONAL	IMPRESORA, COPIA, ESCANEO, FAX. PÁGINAS POR MINUTO: 42 B/N. CAPACIDAD DE PAPEL ESTANDAR: 1.200 HOJAS (Aprox.). IMPRESIÓN EN RED Y ESCANEO EN RED COLOR DE SERIE. ALIMENTADOR REVERSIBLE DE PASO UNICO Y MÓDULO DUPLEX ESTANDAR. FINALIZADOR INTERNO QUE AHORRA ESPACIO. PANTALLA TÁCTIL LCD COLOR DE (Aprox.) 7,2" CON PREVISUALIZACIÓN Velocidad del motor ByN ppm (A4) 42. Velocidad del motor ByN ppm (A3) 23. Tamaño del papel: Mín.-Máx. A6 - A3. Peso del papel (g/m2) 55 - 200. Capacidad de papel: Estándar (hojas) 1200. Tiempo de calentamiento 14 seg (Aprox.). Memoria general 4 GB (Aprox.). Memoria impresora 4 GB (Aprox.). Disco duro incluido con capacidad de 360 GB (Aprox.). Dúplex STD. Tamaño de papel original A3. Tiempo de salida de la primera copia ByN 4 seg. Clasificación electrónica estándar. Copia continua (número máximo de copias) 999. Resolución de escaneado ByN (ppp) 600 x 600; 600 x 400; 600 x 300. Resolución de escaneado color (ppp) 600 x 600; 600 x 400; 600 x 300. Resolución de impresión (ppp) 600 x 600. Gradación (niveles equivalentes) - ByN 2. Gradación (niveles equivalentes) - Color 256. Índice de zoom (%) 20 - 400. Índices de copia predefinidos 10. Alimentador de documentos Capacidad original de 100 hojas (Aprox.). Escáner en red estándar. Método de escaneado directo y remoto. Resolución de escaneado directo (ppp) 100, 200, 300, 400, 600. Resolución de escaneado remoto (ppp) 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600; 50 - 9600. Formatos de archivo XPS, PDF, Encrypted PDF, PDF/A-1b, JPEG, TIFF. Destinos de escaneado escritorio, FTP, correo electrónico, carpeta de red, memoria USB. Protocolos de red TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX/SPX, EtherTalk. Protocolos de impresión LPR, Raw TCP, POP3, HTTP, FTP, EtherTalk, IPP. SO compatible estándar Windows 8.1, 10. Windows Server 2012, 2012R2, 2016, 2019. Incluye tóner negro con capacidad de 27500 copias/impresiones (Aprox.).
SCANNER		

7	SCANNER	Tipo de escáner: Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF). Resolución de escaneo, óptica: Hasta 600 dpi como mínimo (color y monocromático, alimentación de hojas). Ciclo de trabajo (diario): Ciclo de trabajo diario recomendado: 2000 páginas como mínimo. Profundidad en bits: 24 bits externa 48 bits interna como mínimo. Niveles de escala de grises: 256 como mínimo. Adaptador de transparencias: (TMA) de satélite como mínimo, tres dispositivas de 35 mm o cuatro fotogramas negativos de 35 mm como mínimo. Velocidad de tareas: Foto en color de 10 x 15 cm en Microsoft Word: menos de 24 segundos. OCR de una página de texto completa en Microsoft Word: menos de 36 segundos como mínimo. Tipos de soportes: Hojas de papel cortado, papel impreso (láser y tinta), papel perforado, cheques, tarjetas de presentación, facturas de flete, formularios sin papel carbónico, soportes a los que se retiraron grapas, tarjetas de plástico (hasta 1,24 mm) Pesos de medios, alimentador de documentos automático (ADF) admitido De 60 a 90 g/m². Formato del archivo de digitalización: Windows: BMP, JPEG, TIFF, TIFF comprimido, PNG, PCX, Flashpix (FPX), PDF, PDF buscable, RTF, HTM, TXT. Capacidad del alimentador automático de documentos Estándar, 50 hojas. Velocidad de escaneo del alimentador automático de documentos Hasta 30 ppm/60 ipm. Tamaño de escaneo (ADF), máximo 216 x 3100 mm. Conectividad, estándar: Hi-Speed USB 2.0. Alimentación De 100 a 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 3%). Software incluido: Windows.
ACCESORIOS DE INFORMÁTICA		
8	TECLADO	Standard para Windows, español, conexión USB. No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. No se aceptarán teclados inalámbricos. Deben de ser de color negro.
9	MOUSE / RATON	Mouse óptico con rueda de scroll, con 3 botones. Conexión USB, No se aceptará PS2, tampoco adaptador PS2 a USB. Tampoco mouse inalámbrico. Deben de ser de color negro. Con mouse pad.
10	DISCO DE ALMACENAMIENTO SSD	Factor de Forma M.2 SATA (6.0GB/s), 1TB mínimo, capacidad de fábrica, con hasta 560 MB/s en lectura y 510 MB/s en escritura.
11	DISCO DE ALMACENAMIENTO HDD	Disco Solido SATA Rev. 3.0 (6 Gb/s), 480GB mínimo, capacidad de fábrica, con hasta 500 MB/s en lectura y 450 MB/s en escritura.
12	MONITOR	Voltaje AC 110-220V-50/60Hz - DC 19V, Resolución FHD 1920 x 1080p, Frecuencia de actualización: 60Hz, Conexiones Tipo: HDMI, VGA, Fone, DC-IN 19V, Pulgadas: 22", tipo de Display LED, color Negro, Accesorio: Fuente de alimentación, HDMI, VGA (No se aceptarán monitores con fuente externa). Debe cumplir con el Estándar Energy Star o Similar.
13	PLACA MADRE	Capacidad de memoria 4 x DIMM, Max. 128GB, DDR4 4266/2666/2400/2133 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory o superior, con grafico integrado tipo Processor- HD Graphics support, con soporte HDMI, DVI-D D-sub, con slots de expansión tipo 1(un) PCIe 3.0/2.0 x16 2 (dos) PCIe 2.0 x1, soporte para almacenamiento 6 x SATA 6Gb/s port mínimo, Lan y Audio integrado, USB tipo: 6 (seis) USB 3.1, 4 (cuatro) x USB 2.0/1.1. Una ranura M.2. Debe contar con controlador SATA con soporte RAID. Debe soportar al procesador ofertado.
14	PLACA MADRE	Capacidad de memoria 2 x DIMM, Max. 32GB, DDR4 2666/2400/2133 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory o superior, con grafico integrado tipo Processor- HD Graphics support, con soporte HDMI, con slots de expansión tipo 1(un) PCIe 3.0/2.0 x16, soporte para almacenamiento 4 x SATA 6Gb/s port mínimo, Lan y Audio integrado, USB tipo: 4 (cuatro) USB 3.1, 2 (dos) x USB 2.0/1.1. Debe soportar al procesador ofertado.
15	PROCESADOR	Procesador de 8 (Ocho) núcleos físicos mínimo – 3.2 GHz o superior. Memoria Cache – 12 MB mínimo. Velocidad de Bus 8 GT/s como mínimo o Equivalente.
16	PROCESADOR	Procesador de 4 (Cuatro) núcleos físicos mínimo – 3.6 GHz o superior. Memoria Cache – 6 MB mínimo. Velocidad de Bus 8 GT/s como mínimo o

		Equivalente.
17	PROCESADOR	Procesador de 2 (Dos) núcleos físicos mínimo – 3.2 GHz o superior. Memoria Cache – 2 MB mínimo. Velocidad de Bus 8 GT/s como mínimo o Equivalente.
18	MEMORIA	Memoria RAM Tipo DDR4 (2133 MHz a 4266 MHz) – 16 GB como mínimo. Compatible con la placa madre ofertada, Debe tener disipado de calor.
19	MEMORIA	Memoria RAM Tipo DDR4 (2133 MHz a 2666 MHz) – 8 GB como mínimo. Compatible con la placa madre ofertada, Debe tener disipado de calor.
20	CHASIS	Torre. 6 Baias, con interfaz USB 3.0 x2 Frontal - Jack 3.5mm para auriculares y micrófonos frontal, conexiones de audio HD en el panel frontal con sistema de refrigeración Cooler exaustor de calor 8x8mm incluido. Y soporte x2 para cooler extra en la tapa. Caja de disco duro extraíble.
21	CHASIS	Torre. 4 Baias, con interfaz USB 2.0 x2 Frontal - Jack 3.5mm para auriculares y micrófonos frontal, con sistema de refrigeración Cooler exaustor de calor 8x8mm incluido. Y soporte x2 para cooler extra en la tapa.
22	GRABADOR	Grabador de DVD. Tipo SATA. Velocidad de Grabación de DVD soportada (8X mínimo). Velocidad de Grabación de CD soportada (16X mínimo).
23	COMUNICACIONES	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional al integrado, instalada en ranura PCI-EX Tarjeta de red Wireless 802.11 b/g/n/ instalada en ranura PCI-EX de 300 Mbps o superior con doble antena como mínimo.
24	COMUNICACIONES	Tipo PCI EXPRESS (16x). Deberá soportar cuatro monitores simultáneos con diferente resolución. Deberá soportar la resolución 7680 x 4320, ya sea en una pantalla o en dos. Deberá tener dos salidas de video tipo DVI o Display Port, más una HDMI. (Se aceptan adaptadores en caso de necesidad). La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo. 8192MB GDDR6, 256 Bit - 448 GB/s.
25	TARJETA DE VIDEO	Tipo PCI EXPRESS (16x) - 1024 MB como mínimo. Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior. Salida compatible con el monitor ofertado Tarjeta de video integrada. Salida compatible con el monitor ofertado - 512 MB como mínimo.
26	FUENTE DE ALIMENTACION	Tipo: ATX 12V 2.3, con corrección del factor de alimentación: PFC activo, Voltaje de entrada: 220V, el rango de frecuencia de entrada: 50 Hz - 60 Hz, debe proporcionar 500 W de salida continua real. La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star. Debe incluir cables de poder y supresor de picos.
27	FUENTE DE ALIMENTACION	Tipo: ATX 12V 2.3, con corrección del factor de alimentación: PFC activo, Voltaje de entrada: 220V, el rango de frecuencia de entrada: 50 Hz - 60 Hz, debe proporcionar 200 W de salida continua real. La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo. Debe cumplir con el Estándar Energy Star. Debe incluir cables de poder y supresor de picos.
28	UPS	1500VA. Tecnología: Linea Interactiva Voltaje: 220/230/240 V (HV) Software: Si Garantía: Si Numero de áreas protegidas adoptado: 1 Mínima de la batería (carga 1PC): 18 minutos
29	ROUTER	Cobertura: 2 antenas * 5dBi Omni Direccional externo (RP-SMA). Interfaz: LAN, WAN, USB 2.0. Conexión: 4 puertos LAN 10/100Mbps,1 puerto WAN 10/100Mbps. Frecuencia: 2.4 y 5 GHz. Tipo: Wi-Fi. Taza de señal: 11n: hasta 300Mbps (dinámico), 11g: hasta 54Mbps (dinámico), 11b: hasta 11Mbps (dinámico). Voltaje 220 v
30	SWITCH 24P	Switch 24 puertos con 4 ranuras SFP. Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p. Interfaz: 8 puertos RJ45 a 10/100 / 1000Mbps (negociación automática / MDI / MDIX automático). Mínimo. 4 ranuras SFP Gigabit. 1 puerto de consola RJ45. 1 puerto de consola micro-USB. Medios de red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m). 100BASE-TX / 1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e, 6 o superior (máximo 100 m). 1000BASE-X: MMF, SMF. Cantidad de ventilador Sin ventilador. Cerradura de seguridad física:

		si. Fuente de alimentación: 100 ~ 240VAC, 50 / 60Hz. Dimensiones (ancho x profundidad x altura) 11,6 × 7,1 × 1,7 pulg. (294 × 180 × 44 mm). Montaje 13 "o 19" 1U de montaje en bastidor. Consumo máximo de energía 6.8W. Max Disipación de calor 23.3 BTU / h
31	SWITCH 24P	Característica: Estándares y Protocolos IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p, Interfaz: 24 x 10/100 / 1000Mbps Puertos RJ45 (Negociación automática / Auto MDI / MDIX), 4 x Ranuras SFP 1000Mbps, 1 x Puerto de consola RJ45, 1 x Puerto de consola micro-USB. Exigido. Medios de red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m), 100BASE-TX / 1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e o superior (máximo 100 m), 1000BASE-X: MMF, SMF. Cerradura de seguridad física. Incluido. Fuente de alimentación 100 ~ 240VAC, 50 / 60Hz. Dimensiones (ancho x profundidad x altura): 17,3 x 8,7 x 1,7, pulgadas (440 x 220 x 44 mm). Montaje: 19 "1U de montaje en bastidor. Consumo máximo de energía: 15.3W. Max Disipación de calor 52.3 BTU / h.
32	SWITCH 16P	Estándares y Protocolos: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p. Interfaz 16 puertos RJ45 de 10/100 / 1000Mbps (negociación automática / MDI / MDIX automático). Medios de red 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m), 100BASE-TX / 1000Base-T: cable UTP categoría 5, 5e o superior (máximo 100 m), 100BASE-FX: MMF, SMF, 1000BASE-X: MMF, SMF. Cantidad de ventilador Sin ventilador. Cerradura de seguridad física sí. Fuente de alimentación 100 ~ 240VAC, 50 / 60Hz. Dimensiones (ancho x profundidad x altura) 17,3 x 8,7 x 1,7. Pulgadas (440 x 220 x 44 mm). Consumo máximo de energía 11.5W. Max Disipación de calor 39,1 BTU / h

OBS., LOS DEMÁS PUNTOS DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PERMANECEN SIN MODIFICACIONES.

Abg. Lourdes L. Oberladstatter L.
Coordinadora
Unidad Operativa de Contratación