

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	CONSTANCIA DE ESTUDIO DE PRECIOS DEL MERCADO			
	Código: FO-GBS- 21	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 1 de 6

A los, 22/03/2024, se efectuó la consulta de los precios del mercado para:

OBJETO:	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, DISPOSITIVOS Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE PANTALLAS INTERACTIVAS EN AULAS DEL CAMPUS BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS" FICHA BPUNI VIARE 02 0308 2023.
----------------	--

Para tal efecto se dieron a conocer los términos de referencia a los consultados.

Forma	Medio verificación	Fecha
Histórico		
Cotizaciones	X	Marzo de 2024
Otras entidades		

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	CANT	EDGAR ARIZA VIRVIESCAS (DISMET)		MV SERVICE INGENIERÍA Y SOLUCIONES SAS		TPC COLOMBIA SAS		PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PUNTOS DE RED DE DATOS Y ELÉCTRICOS	Punto de red de datos y eléctricos, comprende: 40 a 60 ml Cable UTP categoría 6A, 2 unidades Jack blindado RJ45 Cat 6A, 1 unidad Face Plate, 1 unidad Patch Cord 3m cat 6A certificado, 1 unidad Patch Cord 1m cat 6A Certificado, 3 mt Tubería conduit 3/4 pulgadas según norma para cableado estructurado y accesorios, 1 Troquel sencillo fabricado en lamina Cold Rolled recubrimiento en pintura electrostática, máximo 2 ml canaleta fabricada en lamina Cold Rolled, recubrimiento en pintura electrostática color blanca con división.	PUNTO	18	1.900.000	34.199.999	1.790.000	32.220.000	1.859.494	33.470.892	1.849.831	33.296.964

2	ANTENAS PUNTO A PUNTO	Incluye la conexión de red con 2 antenas punto a punto de 150 Mbps, frecuencia 2 GHz (2412-2462 MHz) con antena integrada de 8 dBi, Anchos de canal ajustable de 5 hasta 40 MHz. Doble Polaridad Simultánea (Vertical y Horizontal, 2x2). Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL. Señalización propietaria: airMAX (TDMA), Cable UTP Cat 6 Exterior 70 mts, 1 Router Inalámbrico Banda Dual AC750 Soporta estándar 802.11ac - Wi-Fi Conexiones simultáneas de 2.4 GHz a 300 Mbps y 5 GHz 433Mbps para 733Mbps de banda ancha total disponible 3 antenas externas proporcionan una señal omnidireccional estable y una cobertura inalámbrica superior, 3 mt Tubería conduit 3/4" según norma para cableado estructurado y accesorios, 2 Troquel sencillo fabricado en lámina Cold Rolled recubrimiento en pintura electrostática, 1 gabinete 60x50x6u, máximo 4 tramos de canaleta fabricada en lámina Cold Rolled, recubrimiento en pintura electroestatica color blanca con división, 2 unidades Jack RJ45 Cat 6, 2 unidad Face Plate, 2 unidad Patch Cord 3m cat 6.	UND	1	4.200.000	4.200.000	4.500.000	4.500.000	4.162.620	4.162.620	4.287.540	4.287.540
3	TUBOS EMT	Tubo metálico EMT Conduit Galvanizado de 3-4 Pulgadas x 3 mts	UND	20	51.000	1.019.999	52.000	1.040.000	51.765	1.035.300	51.588	1.031.766
4	UPS BIFÁSICA	UPS bifásica, tipo torre, online doble conversión, potencia 5400W, Certificación RETIE, transformador de aislamiento a la salida, bypass de estado sólido, inversor PWM de alta frecuencia con IGBTs, Factor de potencia 0.9, Voltaje de entrada: 220V, Voltaje de salida: 1x 220V ó	UND	1	11.499.999	11.499.999	11.350.000	11.350.000	10.698.100	10.698.100	11.182.700	11.182.700

		2x 120V, 4 Hilos (2 Fases + Neutro + GND), Conexión bornera. Garantía: UPS 12 meses, Batería 12 meses. (Incluye materiales e instalación en sitio a una distancia no mayor a 10 metros del tablero de circuitos).											
5	UPS MONOFÁSICA	UPS 3KVA on line monofásica, Potencia 2.700 Watt, Doble Conversión, Certificación RETIE, Software de monitoreo local, Factor de potencia de 0.9, Voltaje de Entrada: 120V, Voltaje de Salida: 120V, 3 Hilos (Fase + Neutro + GND), Nivel de Regulación +/- 2%, Conexión Entrada: Clavija NEMA 5-30P, Conexión Salida: 6 Tomas NEMA 5 - 15R. Garantía 1 año. Debidamente instalada a distancia no superior a 3 metros del tablero de circuito.	UND	1	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000	4.380.390	4.380.390	4.460.130	4.460.130	
6	UPS MONOFÁSICA	UPS tipo torre. Línea Interactiva, Monofásica Tipo Torre, Potencia 2000VA/1200W, Nivel de Regulación +/- 10%, 6 Tomas de Salida, Onda Senoidal Modificada, Tiempo de Respuesta de 3 a 10 Milisegundos, Factor de Potencia 0.6, Tiempo de Recarga 8 Horas al 90%, Autonomía (8 Min a Plena Carga, 15 Min a ½ carga), Garantía en 1 año	UND	3	590.000	1.770.000	600.000	1.800.000	593.810	1.781.430	594.603	1.783.810	
7	UPS MONOFÁSICA	UPS Monofásica Tipo Torre, Potencia 1000VA/600W. Nivel de Regulación +/- 10%, 4 Tomas de Corriente, Onda Sinusoidal Modificada, Tiempo de Respuesta de 3 a 10 Milisegundos, Recarga en 8 Horas al 90%, Autonomía: 5- Minutos a Full Carga & 10 - Minutos a ½ Carga. Garantía 1 año.	UND	7	500.000	3.500.000	490.000	3.430.000	464.100	3.248.700	484.700	3.392.900	

8	SWITCH DE RED DE 24 PUERTOS	Switch no administrable con 24 Puertos LAN Gigabit, Funciones de capa 2, Capacidad de conmutación 48 Gbps, Capacidad de Procesamiento: 35.7 Mpps, Direcciones MAC 8K, Jumbo Frame 9K, Latencia: 1.8 a 2.7 μ s, Memoria de almacenamiento 128Kb, Memoria búfer de paquetes: 2 Mb, Consumo: Hasta 12W, Diseño Plug and Play, MTBF 1.748.817 Horas, Factor de Forma: Montaje en Rack, Parte No. R8R49A#ABA, Dimensiones: 340 x 225 x 44 mm.	UND	1	1.500.000	1.500.000	1.450.000	1.450.000	1.386.350	1.386.350	1.445.450	1.445.450
9	SWITCH DE RED	Switch no Administrable con 16 - Puertos LAN Gigabit, Funciones de capa 2, Capacidad de conmutación: 32 Gbps, Capacidad de procesamiento: 23.8 Mpps, memoria de búfer para paquete: 512 KB, memoria flash: 1MB, Latencia de 100 Mb < 8 μ s, Latencia de 1000 Mb < 16 μ s, Calidad de Servicio QoS, Diseño Plug and Play y sin ventilador.	UND	2	700.000	1.400.000	590.000	1.180.000	561.680	1.123.360	617.227	1.234.453
10	GABINETE	Rack de Pared 6U. Gabinete metálico de pared tipo Rack para Dispositivos de Red, Servidores, UPS y Equipos de telecomunicación. Dimensiones 600 x 500 x 266 mm, Altura 6U. Puerta frontal con llave. Certificación CE & RoHS. Parte No. NGBPR-6505	UND	3	750.000	2.250.000	750.000	2.250.000	721.140	2.163.420	740.380	2.221.140
11	PROTECTOR DE VOLTAJE	Protector de voltaje, voltaje nominal (a 60HZ): 120 VAC, desconexión bajo voltaje: \leq 90 VAC, desconexión bajo voltaje: \geq 140 VAC, temporizador 30 s, potencia: 1800 W – 15 A ~ máximo, tipo de conexión: 1x5-15 R, supresor de picos incluidos, uso interior únicamente. Garantía 12 meses.	UND	10	49.000	489.999	50.000	500.000	51.170	511.700	50.057	500.566
12	PANTALLA	Pantalla touch Tamaño 65" Display	UND	28								

	TOUCH	<p>LED Touch, Resolución 3840x2160 (4K), tamaño diagonal de las pantalla 65", Android 8 (Quad Core Cortex A73), 3 GB DDR4 / 64GB Expandible, LAN (RJ45) & Wifi-Fi en modo Android a 2.4G y 5G, brillo 400 cd/m2, ángulo de visión 178 grados, contraste 4.000.000:1, radio de pantalla 16:09, frecuencia de actualización 60Hz, duración en horas 50.000, Módulo PC (IDPC) interno incluido (no se reciben adaptaciones) CPU Intel Core i5, RAM 8G, SSD 256G, USB 6 (4*3.0; 2*2.0), VGA x 1, RS232 x1, DP x1, HDMI x1, RJ-45 x1, Audio Output x1, MIC x1, WIFI x1, OS Windows 10pro, protección de pantalla Vidrio Templado de 4mm Antireflejo orinal de fábrica (8 Mosh), IR touch con 20 puntos táctiles, precisión táctil de 2 mm, anotación sobre cualquier fuente, tiempo de respuesta de 2,5 ms, detección de palma, diferenciación táctil y de lápiz, compatibilidad (Windows / Mac / Linux / Android / Chrome), Interface del Touch USB para Conectar otros dispositivos externos y extender la capacidad Touch, puertos Entrada: 3x HDMI (2.0), 1x VGA, 1x VGA Audio, 1x Microphone (3.5mm), 2x Touch USB, de salida: 1x HDMI, 1x Headphone (3.5mm) Connectivity: 1x RS232, 2x RJ45, 2x USB (Front), 2x USB (Rear), 1x WiFi (2.4Ghz +5Ghz), 2 altavoces integrados izquierdo / derecho de 15 W, admite apagado automático, temporizador de suspensión, múltiples perfiles de usuario, HDCP 2.2 (HDMI) y USB de modo dual (OPS y Android). Incluye instalación.</p>		15.900.000	445.199.999	16.000.000	448.000.000	14.507.052	406.197.456	15.469.017	433.132.485
--	-------	---	--	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------

13	SOPORTE DE PIE MÓVIL PARA PANTALLA	Soporte de piso para pantalla de 32" a 75", altura 1520mm, compatible con pantallas LCD, LED, plasma, soporta hasta 60 kg, Incluye kit de instalación, fabricado en acero en pintura electrostática negra, con organizador de cables, rodachines; diseño compacto para economizar espacio.	UND	19	1.000.000	19.000.000	1.030.000	19.570.000	981.750	18.653.250	1.003.917	19.074.417
TOTAL						530.529.999		531.790.000		488.812.968		517.044.321

VALOR ESTIMADO Y SU JUSTIFICACIÓN: Para establecer el valor probable de la presente contratación requerida, nos basamos en un estudio de precios del mercado, el cual arroja un valor promedio por cada proyecto como se describe en los cuadros anteriores, con los impuestos de ley, de acuerdo con las cotizaciones recibidas, incluye todos los servicios solicitados por la Universidad.

Por anterior el valor total estimado del proceso es de **QUINIENTOS DIECISIETE MILLONES CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE (\$517.044.321).**


GHINA XIMENA MARTÍNEZ DÍAZ

Técnico operativo Oficina Vicerrectoría de Recursos Universitarios