



ANEXO CONVOCATORIA

1056/2016

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<ul style="list-style-type: none">● Rack metálico de 19" de Dos cuerpos● Para 15 unidades● Profundidad mínima 500 mm● Guías delanteras roscadas● Debe incluir 3 pares de guías verticales● Puerta delantera de vidrio con cerradura● Bisagras 180º de apertura, reversibles● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades
2	<ul style="list-style-type: none">● Switch ethernet 10/100/1000.● 48 puertos con conectores RJ45.● Montaje en Rack de 19"● Soporte hasta 8000 direcciones MAC.● Soporte para negociación automática de control de flujo (HD, FD).● Leds de panel frontal para diagnóstico (actividad).● Soporte para administración SNMP.● Memoria Flash 128 Mb o superior.● Configuración vía web.● Tipo HP 1910.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica.
3	<ul style="list-style-type: none">● Switch ethernet 10/100/1000.● 16 puertos con conectores RJ45.● Montaje en Rack de 19"● Soporte hasta 8000 direcciones MAC.● Soporte para negociación automática de control de flujo (HD, FD).● Leds de panel frontal para diagnóstico (actividad).● Soporte para administración SNMP.● Memoria Flash 128 Mb o superior.● Configuración vía web.● Tipo HP 1910.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
4	<ul style="list-style-type: none">● Montaje en Rack de 19".● 24 módulos categoría 5e.● Calidad similar o superior a Furukawa, AMP.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades
5	<ul style="list-style-type: none">● Debe cumplir con las normas 802.11 a / b / g / n.● 2 Puertos Ethernet: Auto MDX, autosensing 10/100/1000 Mbps.● Debe incluir adaptador PoE 48V 802.3af.● Wifi Simultáneo Dual Band 2.4GHz y 5GHz.● Velocidad de al menos 300 Mbps en 5GHz.● Velocidad de al menos 450 Mbps en 2.4GHz.● Antenas: 3x3 MIMO en 2.4GHz. y 2x2 MIMO en 5 GHz.● Soporte de al menos 200 clientes concurrentes.● Seguridad Wireless.



Renglón	Especificación Técnica
5	<ul style="list-style-type: none">● Debe incluir software de administración por http.● Capacidad de conexión WDS.● Tipo UniFi AP PRO de Ubiquiti.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
6	<ul style="list-style-type: none">● Monofásica● Alarmas visuales y auditivas● Que soporte una carga de 510 Watts.● Tiempo de transferencia menor a 5ms.● Rango de Entrada 170-250Volt.● Salida 210-230Volt.● Filtro de línea disponible.● Protecciones en modo línea "Corto Circuito".● Protecciones en modo inversor "Corto Circuito - Sobrecarga".● Tiempo máximo de recarga de batería 5 horas.● Tipo de batería (12Volt, electrolito Absorbido, a prueba de derrames, libre de mantenimiento, sellada, reemplazable por el usuario, vida útil 2-3 años).● Ante un corte de corriente eléctrica, debe proveer con su batería interna energía durante 10 minutos mínimo a un consumo de 230 Watts.● Mínimo dos fichas hembras con tensión ininterrumpida.● Control por microprocesador.● Refrigeración natural.● Tipo TRV UPS Pro 850 o con prestaciones similares / superiores.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
7	<ul style="list-style-type: none">● Organizador de cable abierto● Para montaje horizontal de 1 U en rack de 19"
8	<ul style="list-style-type: none">● Plug macho RJ45 categoría 5e.● Calidad Similar o superior a AMP.● Cualquier marca de calidad no comprobable será rechazada.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades
9	<ul style="list-style-type: none">● Router Gigabit con 13 puertos 10/100/1000.● Procesador 1Ghz dual core o superior.● Arquitectura PPC● 2Gb de RAM o superior.● Sistema Operativo RouterOS.● Montaje en Rack de 19" una unidad.● Tipo RB1100AHx2 de Mikrotik.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
10	<ul style="list-style-type: none">● Dos interfaces ethernet 10/100 MB, en modo switch, con conector RJ45.● Soporte para el protocolo de control SIP.● Soporte para DHCP.● Soporte para QoS.● Soporte para los codecs de voz: G.711, G.722, G.723, G.726, G.729.● Soporte para idioma español en la interfaz de usuario.● Soporte para amurar en una pared o apoyar sobre escritorio.● Visor para acceso a funciones e identificación de llamadas.● Soporte para audio de alta definición (HD) en el handset y parlantes.● Provisionamiento de configuración vía TFTP/HTTP/HTTPS, TR-069 y AES.● Compatibilidad comprobable con la PBX de software Asterisk.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Tipo teléfono SIP Grandstream modelo GXP-1400/1405 o con prestaciones similares / superiores (Yealink, Panasonic).● Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: Garantía, Documentación , Protecciones, Nuevos , Igualdad de Unidades, Alimentación eléctrica y Plazo de entrega.
11	<ul style="list-style-type: none">● Plug macho RJ11.● Cualquier marca de calidad no comprobable será rechazada.● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades



Renglón	Especificación Técnica
12	<ul style="list-style-type: none">● Debe Soportar 16 cámaras IP Full HD.● Debe Soportar protocolo ONVIF● Con 1 Interface RJ45 Gigabit● Salida HDMI, VGA● Compresión: MJPEG/ H.264● Debe Soportar hasta 5MP en visualización en vivo,● Visualización en vivo máxima: 120fps@1080p30 - Max. 5MP● Permite grabación de las 8 cámaras en simultáneo con Visualización Local● Debe Soportar Teclado, mouse y Joystick por USB● Exportar videos a AVI o formato propietario.● Audio de doble vía G711 / G726● Debe Soportar hasta 4TB de disco rígido.● Interfaz gráfica multi idioma, incluyendo castellano● App Gratuito para IOS / Android● Tipo NVR Seenergy 16 CH SVR-2100 o superior● Debe incluir Fuente Alimentación que cubra las necesidades del NVR● Notificaciones por mail, mapas en pantalla, buzzer.● Soporte para grabación continua, por detección de movimientos, por eventos. <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades", "7-Alimentación eléctrica".</p>
13	<ul style="list-style-type: none">● Serial ATA 3.● Capacidad: 2TB.● Tipo Western Digital Caviar Green 2TB o de calidad similar o superior.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".
14	<ul style="list-style-type: none">● Resolución 1080p (1920x1080), 2 MegaPixel● Tasa de transferencia de 30 FPS a máxima resolución.● Sensor 1 / 2.7" Cmos progresivo● Debe Soportar protocolo ONVIF● Mínimo con alcance de visión nocturna de 20 Mts o más.● Distancia Focal 3,6 mm● Campo de visión 84°(H), 68°(V)● Soporte iluminación mínima 0.78 Lux a color y 0.006 Lux en Blanco y Negro.● Protocolo RTSP (Real Time Streaming Protocol)● Soporte por lo menos de protocolo de compresión H.264 y MJPEG● Cubierta con protección por lo menos IP66● Soporte para 2 Streaming simultáneos o más.● Alimentación Poe 12V● Tipo Vivotek AB5396 o superior● Debe proveer Software el fabricante para administrar y grabar varias cámaras.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Alternativas: Se aceptarán propuestas de cámaras con mejores prestaciones y serán evaluadas según conveniencia técnica-económica.</p> <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".</p>
15	<ul style="list-style-type: none">● Resolución 1 Mp, 1280 x720p. HD● Debe Soportar protocolo ONVIF● Metodo de compresion: H264● Sensibilidad 0 Lux con IR encendidos.● Lente gran angular 3,6 mm o Varifocal para su regulación● Apta uso interior● Conector de red RJ45● Debe Incluir soporte para fijación● Visión Nocturna Mínima 20m con IR incorporado● La Fuente de alimentación debe estar incluida, es deseable que sea mediante Poe● Sensor LDR para encendido de LEDs● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Se prioriza ofertas cuyas cámaras permita regulación Varifocal del lente</p>



Renglón	Especificación Técnica
15	Se prioriza aquellas ofertas cuyas marcas sean iguales entre las cámaras exteriores e interiores para garantizar compatibilidad
16	<ul style="list-style-type: none">● 1 Poe Múltiple● 8 entradas de LAN (RJ45)● 8 salida Poe (RJ45)● Soporte para 12/24/48V● Led indicador de tensión● Conector de entrada de tensión estándar● Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".
17	<ul style="list-style-type: none">● Fuente Switching de alimentación de 12 V.● Soporte 8A o más.● Entrada CA 100 - 240V● Salida CC 12V 8A o mas● Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".
18	<ul style="list-style-type: none">● Monitor o televisor color de 24" Full HD● Pantalla LED Cuadrado o Wide.● Al menos una entrada VGA preferentemente una entrada HDMI● Soporte nativo o con drivers Plug&Play de windows XP/Win 7.● Debe cumplir con las normas Energy Star concedida por la Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos (EPA).● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "Garantía", "Documentación", "Protecciones", "Nuevos", "Igualdad de Unidades", "Alimentación eléctrica".
19	<ul style="list-style-type: none">● Switch ethernet 10/100/1000.● 8 puertos con conectores RJ45.● Montaje en Rack de 19"● Soporte hasta 8000 direcciones MAC.● Soporte para negociación automática de control de flujo (HD, FD).● Leds de panel frontal para diagnóstico (actividad).● Soporte para administración SNMP.● Memoria Flash 128 Mb o superior.● Configuración vía web.● Tipo HP 1910.● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica.
20	<ul style="list-style-type: none">● Media converter 1000 Mbps● Compatible con IEEE 802.3 10Base-T y IEEE 802.3u 100Base-TX 100Base-FX y 1000Base-TX 1000Base-FX● Un puerto RJ-45 con autonegociación 10/100/1000Base-TX● Autonegociación de velocidades de conexión a 10/100/1000Mbps y modo Half/Full dúplex en puerto de TX● Un puerto de fibra a 1000 Mbps con conector tipo SC monomodo● Selector de modo Half / Full dúplex en puerto de fibra● Estatus de los indicadores LED para la Potencia, Enlace/Actividad, Full Dúplex y Velocidad, Compatible con Chasis de instalación TL-MC1400● tipo TP-Link MC210CS● Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).● Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
21	<p>Item 1: Provisión y tendido de cable de fibra óptica (aproximadamente 170 mts)</p> <ul style="list-style-type: none">• Cable de ocho (8) fibras ópticas o más.• Monomodo 9/125• Para uso en ducto• Protección anti-roedor metálica (excluyente)• Cordón de desgarre (p/ apertura cubierta)• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).• Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos <p>Extremos del tendido:</p>



Renglón	Especificación Técnica
21	<p>1. Rack mural de dos cuerpos existente en primer piso, oficina de servicios, del edificio de Residencias Universitarias (primer módulo).</p> <p>2. Rack mural de dos cuerpos existente en primer piso, oficina de servicios, del edificio de Residencias Universitarias (Segundo Módulo módulo).</p> <p>Medidas: Se realiza una estimación del tendido y de las medidas requeridas, para mayores precisiones deberán realizar medidas in-situ, esta estimación resultante es de 170 metros. Durante el recorrido del tendido existen ductos de PVC con cámaras de inspección. Debe dejarse un 5% de su longitud en forma de bucles como reserva para el futuro, distribuido equitativamente entre las cámaras intermedias y ambos extremos de la tirada (se podrá saltar alguna cámara si se evalúa de común acuerdo que no posee las condiciones deseables para esta reserva y por lo tanto se distribuirá en las restantes)</p> <p>Item 2: Pigtail de fibra óptica 16 (dieciséis)</p> <ul style="list-style-type: none">• Pigtail de fibra óptica SC monomodo de un (1) metro para fusionar.• Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades <p>Item 3: Patch Cord de fibra óptica 2 (dos)</p> <ul style="list-style-type: none">• Patchcord de fibra óptica SC/SC duplex monomodo de un (1) metro.• Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades <p>Item 4: Distribuidores de fibra óptica para pared 2 (dos)</p> <ul style="list-style-type: none">• Distribuidores (ODF) para fibra óptica• Montaje en pared• Capacidad para 4 acopladores SC dúplex (8 fibras)• 4 acopladores SC duplex integrados• Organizador interno.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).• Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades <p>Item 5: Fusión de Fibra óptica "Cantidad 16 (dieciséis)"</p> <p>Fusión en ambos extremos de la fibra óptica mencionada anteriormente, incluyendo todos los pelos solicitados (ocho de cada extremo), teniendo en cuenta los consumibles y componentes ya solicitados en los renglones anteriores e incluyendo todo lo necesario adicional para una correcta instalación.</p>

ANA MARÍA MÉNDEZ
Directora de Compras