



ANEXO CONVOCATORIA

1037/2016

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<ul style="list-style-type: none">• Debe Soportar 8 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 8 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>
2	<p>Discos rígidos, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Serial ATA.• Capacidad: 2TB.• Tipo Western Digital Caviar Green 2TB o de calidad similar o superior. <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".</p>
3	<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><u>Alternativas:</u> 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",</p>



Renglón	Especificación Técnica
3	"5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".
4	<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 aquellas ofertas cuyas marcas sean iguales entre las cámaras exteriores e interiores para garantizar compatibilidad</p> <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos", "6-Igualdad de Unidades".</p>
5	<p>UPS, con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Monofásica• Alarmas visuales y auditivas• Que soporte una carga de 500 Watts.• Tiempo de transferencia menor a 5ms.• Rango de Entrada 170-250 Volt.• Salida 210-230 Volt.• 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 tres fichas hembras con tensión ininterrumpida.• Salida Db-9 para Interface LAN y cierre automático de redes.• Control por microprocesador.• Refrigeración natural. <p>Tipo TRV UPs Pro 500 o con prestaciones similares / superiores.</p> <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "Garantía", "Documentación", "Protecciones", "Nuevos", "Igualdad de Unidades", "Alimentación eléctrica" y "Plazo de entrega".</p>
6	<p>Switch ethernet 10/100/1000.</p> <ul style="list-style-type: none">• 24 puertos con conectores RJ45.• 4 puertos SFP 1000 Mbps• 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 (SDRAM) 128 Mb o superior.• Capacidad de switching/ruteo 56 Gbps o superior• Configuración vía web.• Tipo HP 1920. <p>Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).</p> <p>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.</p>
7	<ul style="list-style-type: none">• Debe cumplir con las normas 802.11 a / b / g / n.



Renglón	Especificación Técnica
7	<ul style="list-style-type: none">• 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.• 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). <p>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</p>
8	<ul style="list-style-type: none">• Tipo Ubiquiti UniFi AP LR-AR o calidad y cobertura superior.• Debe incluir adaptador PoE 48V 802.3af.• 2.4GHz• Antenas: en 2.4GHz• Velocidad de al menos 300 Mbps en 2.4 GHz• 120 metros de cobertura o superior• Debe cumplir con las normas 802.11 a / b / g / n.• Interfaz Ethernet RJ45.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "Garantía", "Documentación", "Protecciones", "Nuevos", "Igualdad de Unidades", "Alimentación eléctrica" y "Plazo de entrega".</p>
9	<ul style="list-style-type: none">• 8 Puertos FXS con conectores telefónicos RJ11.• Al menos una interfaz ethernet 10/100/1000 MB con conector RJ45.• Soporte para el protocolo de control: SIP.• Soporte para configuración de una cuenta SIP por cada puerto FXS y la posibilidad de utilizar perfiles de usuario.• Soporte para la definición de planes de discado.• Soporte para QoS.• Soporte para los codecs de voz: G.711, G.722, G.723, G.726, G.729.• Soporte para el estándar T.38 de envío de fax.• Soporte para DTMF a través de los métodos RFC2833, INFO, Inband.• Cancelación de eco.• Funciones para la detección de corte de llamadas: inversión de polaridad, detección de tonos, etc.• Administración y configuración del sistema a través de interfaz web.• Compatibilidad comprobable con la PBX de software Asterisk.• Tipo gateway VOIP Grandstream GXW4008 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 <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "Garantía", "Documentación", "Protecciones", "Nuevos", "Igualdad de Unidades", "Alimentación eléctrica" y "Plazo de entrega".</p>
10	<ul style="list-style-type: none">• Frecuencia de Trabajo 5GHz• Alimentación Power Over Ethernet.• Debe incluir Poe para su alimentación• Procesador Atheros MIPS 74Kc, 720 MHz o superior• Debe incluir soporte para su ajuste y dirección• Antena incluida.• Interfaz RJ45.• Administración y configuración vía web.• Tipo Ubiquiti PowerBeam PBE-5AC-500 AC o calidad y ancho de banda igual o superior.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).



Renglón	Especificación Técnica
10	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">• Bobina Cable Ftp 305m Exterior Doble Vaina 4 Capas Blindado• Cobertura de Aluminio y Polipropileno.• Categoría 5e o superior. Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "Garantía" y "Plazo de entrega".
12	<ul style="list-style-type: none">• Tipo MikroTik RB2011iL-IN• 5 puertos RJ45 10/100• 5 puertos RJ45 10/100/1000• Todos los puertos configurables en forma independiente.• Procesador de 600 MHz o más.• Alimentación de 8V a 30V• Un puerto debe proveer Poe con máximo de 500 mA.• RAM de 64 Mb como mínimo• Interfaz de configuración web.• 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" y "Plazo de entrega".
13	<ul style="list-style-type: none">• ATA compatible con Asterisk• Al menos un puerto FXO interface RJ11• Configurable• Codec soportados G.711, G.723.1A, G.729A/B/E, G.728, G.726-40/32/24/16• Tipo Grandstream Ht-503• 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" y "Plazo de entrega".
14	<ul style="list-style-type: none">• Motherboard ASUS, INTEL o GIGABYTE con arquitectura PCI/PCI Express con las siguientes características.• Que permita trabajar a la Memoria Principal a su velocidad máxima.• Compatible con la especificación PCI v2.1.• Por lo menos 1 slot PCI debe quedar libre.• Por lo menos 1 slot PCI-Express 1x debe quedar libre.• Por lo menos 1 slot PCI-Express 8x o 16x.• Procesador I5 o similar (3era o 4ta Generacion).• Memoria principal de 8Gb DDR3.• Al menos dos canales SATA.• Flash BIOS con manejo avanzado de energía (APM 1.2) y soporte de Plug & Play 1.0A.• Tarjeta graficadora de alta resolución Super VGA AGP o PCI Express con soporte para 800x600 pixel x 16 bits de color mínimo, con 512 Mb de memoria mínimo, con drivers para windows XP/ WIN7, puede estar integrada en mother.• Disco Rígido SATA III de 1Tb.• Placa de Red PCI o integrada en mother de 32 bits para acceso a red local Ethernet/Fast Ethernet con conector para UTP, con soporte de 10/100/1000 Base TX (1000 Mb/s) con selección automática de velocidad, compatible nativa o incluyendo drivers para Windows XP/Win 7, puede estar integrada en mother.• Regrabadora de DVD interna.• Teclado Latinoamericano, mouse óptico con scroll tipo Genius, pad y parlantes potenciados con cable de alimentación NO conectado a USB.• Gabinete ATX con doble cooler, con capacidad para todo lo especificado.• Fuente de alimentación de 500 Watt o superior con capacidad para todo lo especificado.• Monitor color de 23", debe cumplir con las siguientes características:• Pantalla LCD/LED Cuadrado o Wide.• Soporte de todos los modos de video de la tarjeta graficadora del equipo• 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).



Renglón	Especificación Técnica
14	Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "Garantía", "Documentación", "Protecciones", "Nuevos", "Igualdad de Unidades", "Alimentación eléctrica".
15	<ul style="list-style-type: none">• Rack metálico de 19"• Para 15 unidades• Profundidad máxima 500 mm y mínima de 350 mm• Guías delanteras roscadas• Debe incluir 2 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
16	<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
17	<ul style="list-style-type: none">• Organizador de cable abierto• Para montaje horizontal de 1 U en rack de 19"
18	<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".
19	<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
20	<ul style="list-style-type: none">• Canal de tensión de al menos 5 Tomas IRAM• Montaje horizontal, rackeable en 19" 1U• Tomas IRAM: CAMBRE, JELUZ (o similar) al menos con tres patas planas para 220 V• Con cable Tripolar mínimo 2 mm.• Capacidad: 10A o más
21	<ul style="list-style-type: none">• Soporte para amurar en una pared o apoyar sobre escritorio.• Con control de Volumen.• Posibilidad de rediscado.• Debe incluir el cable con conector RJ11 para conexión a red.• Marca reconocida en el mercado (Siemens, Philips, Alcatel)• 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

ANA MARÍA MÉNDEZ
Directora de Compras

