



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL CARÁCTER: NACIONAL No. LA-926014991-E96-2017	ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN: DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS
OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.	

De conformidad con lo dispuesto el Artículo 36 de la LEY y el artículo 51 del REGLAMENTO, el día 11 de septiembre de 2017 en las oficinas de la Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos del Instituto Tecnológico de Sonora, se procedió a evaluar cualitativamente las propuestas técnicas recibidas en este procedimiento, obteniendo los siguientes resultados, mismos que servirán de base para la elaboración del fallo.

PARTIDA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	GS SISTEMAS Y SERVICIOS INTEGRALES DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.		AL INSTANTE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.		DEAC SYSTEMS S. DE R.L. DE C.V.		NOVA TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	
				SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO A LA SIGUIENTE RELACIÓN DE TORRES DE TELECOMUNICACIONES PROPIEDAD DE ITSON EN BASE A LOS SIGUIENTES PUNTOS DE INSPECCIÓN QUE SE ESPECIFICAN POR CADA TORRE DE TELECOMUNICACIONES <b>RELACIÓN DE TORRES DE TELECOMUNICACIONES PARA MANTENIMIENTO:</b> 1. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea de Oficinas en Fraccionamiento Misioneros calle Madre Teresa de Calcuta, Ciudad Obregón, Sonora, la cual consta con una altura promedio de 15 mts. 2. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio CISCO en ITSON Obregón Campus Nainari, en Ciudad Obregón, Sonora con domicilio en Antonio Caso S/N y E. Kino, Colonia Villa ITSON. C.P. 85130, la cual consta con una altura promedio de 28 mts. 3. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio CITIEC en ITSON Obregón Campus Centro, en Ciudad Obregón, Sonora con domicilio en calle 5 de febrero y 200 en Ciudad Obregón, Sonora, la cual consta con una altura promedio de 28 mts.	1	SERVICIO	X		X		X		X	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

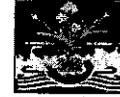
OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

4. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio Teatro del ITSON con domicilio en calle 5 de febrero y 200 en Ciudad Obregón, Sonora, con una altura promedio de 6 mts.
5. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio CUDEC con domicilio en calle Gorrion esquina con calle Gavilán de la colonia Aves del Castillo en Ciudad Obregón, Sonora, la cual consta con una altura promedio de 18 mts.
6. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio de Biblioteca de 12 metros de altura, en ITSON Navojoa Campus Sur, en Navojoa, Sonora.
7. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio principal de 12 metros de altura en ITSON Navojoa Campus Centro, en Navojoa, Sonora.
8. Torre de telecomunicaciones ubicada en azotea del Edificio Churubusco con domicilio en calle Churubusco y Juan Álvarez de la colonia Campestre en Ciudad Obregón, Sonora, la cual consta con una altura promedio de 9 mts.

**A.- EL MANTENIMIENTO CONSTA DE LOS SIGUIENTES PUNTOS PARA CADA UNA DE LAS 08 TORRES DE TELECOMUNICACIONES ANTERIORMENTE MENCIONADAS**

- 1.1.- Pintar torre de telecomunicaciones respetando el estándar de colores actual (un tramo de 3 metros pintado en color blanco y el otro tramo de 3 metros pintado en color ROJO, de 7 combinaciones según la norma) y así sucesivamente). La pintura a aplicar debe de ser para metal, para exteriores y deberá de contar con una garantía de un año en material y mano de obra.
- 1.2 Al finalizar los trabajos de pintado de las 8 torres el licitante deberá de suministrar e instalar una abrazadera del tipo metálica por cada segmento perteneciente a la torre de telecomunicación para la sujeción del cableado eléctrico y otra abrazadera metálica para la sujeción de cable de señalización de red del enlace el cual está actualmente instalado y operando, por lo que el licitante deberá de tomar las debidas precauciones para la sujeción de ambos cables sin causar daño alguno a los mismos, (al final del presente documento se anexa imagen de las abrazaderas requeridas).
- 1.3.- Reemplazo del foco de emergencia, capuchón rojo (no pintado) y foto celda por otros de las mismas características con las que actualmente se encuentran instalados. El nuevo foco, capuchón y foto celda deberán de ser nuevos, empacados de fábrica, el capuchón deberá de ser rojo no pintado, no usados o remanufacturados, y al concluir los trabajos de reemplazo del foco de emergencia y foto celda estos deberán de quedar operando.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

-1.4.- Realizar trabajos de tensado en cada una de las 8 torres de telecomunicaciones. El licitante al final deberá de dejar las torres de telecomunicaciones debidamente tensada sin afectar la orientación (alineación) del equipo de telecomunicaciones que se encuentra actualmente instalado y operando, por lo que el licitante deberá de tomar las debidas precauciones para el tensado de dicha torre y no afectar los servicios de telecomunicaciones que dependen de esas torres.

**B.- CALENDARIZACIÓN DE TRABAJOS**

La fecha y hora para la realización de estos trabajos serán calendarizados en mutuo acuerdo entre el licitante adjudicado y la parte convocante (personal de la Coordinación de Operaciones del DTSI, ITSON) agendando las actividades en fecha y hora con al menos una semana de anticipación posterior a la formalización del contrato.

Los puntos de encuentro para las sitas serían en base a la siguiente relación:

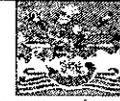
LUGAR	RESPONSABLE
INSTALACIONES DE UNIDAD OBREGON, CENTRO SITA EN 5 DE FEBRERO # 818 SUR COLONIA CENTRO CP 85000, CIUDAD OBREGÓN, SONORA. EN LA ENTRADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO CITIEC.	LUIS ESTEBAN SALIDO ANGULO Y ORLANDO LEYVA
INSTALACIONES DE UNIDAD NAINARI SITA EN AVENIDA KINO S/N COLONIA VILLA ITSON, CD. OBREGON SONORA, EN LA ENTRADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS (DTSI).	LUIS ESTEBAN SALIDO ANGULO Y ORLANDO LEYVA
INSTALACIONES DE UNIDAD NAVOJOA CAMPUS SUR CITA EN RAMÓN CORONA Y AGUASCALIENTES S/N COLONIA ITSON NAVOJOA, SONORA. CP 85800 EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO.	GERMAN ZAZUETA MOLINARES
INSTALACIONES DE UNIDAD NAVOJOA CAMPUS CENTRO CITA EN BRAVO Y GARCÍA MORALES, COLONIA CENTRO CP 85800, NAVOJOA SONORA	GERMAN ZAZUETA MOLINARES

**C.- ENTREGA DE REPORTES FINALES**

Al finalizar los trabajos y en un plazo no mayor a 5 días hábiles el licitante adjudicado deberá de entregar por escrito a la convocante un reporte impreso y firmado por el licitante en donde se especifiquen las observaciones y/o recomendaciones por cada torre de comunicaciones, sobre problemas y/o mejoras correspondientes a dichas torres de telecomunicaciones propiedad de la convocante.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.





**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

De conformidad con lo dispuesto el Artículo 36 de la LEY y el artículo 51 del REGLAMENTO, el día 13 de Septiembre de 2017 en las oficinas de la Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento del Instituto Tecnológico de Sonora, se procedió a evaluar cualitativamente las propuestas técnicas recibidas en este procedimiento, obteniendo los siguientes resultados, mismos que servirán de base para la elaboración del fallo.

PARTIDA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA PARTIDA				CANTIDAD	UNIDAD	GS SISTEMAS Y SERVICIOS INTEGRALES DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.		AL INSTANTE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.		DEAC SYSTEMS S. DE R.L. DE C.V.		NOVA TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.		JUAN PEDRO HURTADO GÓMEZ	
	No.	DESCRIPCIÓN DE LDS CONCEPTOS CÁMARAS IP EN EDIFICIO H (A-100 Y A-200) DE CAMPUS OBREGÓN CENTRO	CANTIDAD	UNIDAD			SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CINCO (5) SISTEMAS DE CÁMARAS IP EN DIVERSOS EDIFICIOS DE CAMPUS OBREGÓN CENTRO Y NÁINARI DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA				1	LOTE										
	2.1.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de NVR grabador digital de 16 canales. con las siguientes características: -NVR de 16 Canales 4K / H.265+ H.265 / Soporta POS (Punto de Venta) / SWITCH POE 300 METROS / Hik-Connect P2P / ONVIF Características del NVR: -Compatible con cámaras descritas en punto 1.03, 1.04 y 1.05. -Compatible con disco duro SATA hasta la capacidad de hasta 6 TB por cada disco descrito en el punto 1.02.	3	Pieza			NO CUMPLE		NO CUMPLE		NO CUMPLE		NO CUMPLE	SI CUMPLE		

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compresión de video: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG.</li> <li>-Soporta mouse USB para operar (incluido).</li> <li>-Soporta 2 HDD's de hasta 6TB.</li> <li>-Soporta búsqueda de agenda en forma local ó remota.</li> <li>-Soporta tecnología ANR con cámara IP HIKVISION cuando la red esta desconectada.</li> <li>-Soporta Hot Spare para que nunca se pierda la grabación en caso de que el NVR este fallando (se requiere otro NVR que también soporte la función).</li> <li>-Soporta DDNS (HIKVISION, SYSCOM, DynDNS, etc).</li> <li>-Soporta EZVIZ y Hik-Connect P2P (Hik-Connect).</li> <li>-Soporta acceso remoto via teléfono: Android, iPhone, iPad (IVMS-4500).</li> <li>-Compatibilidad con navegadores IE, Mozilla, Safari, Chrome.</li> <li>-Soporta múltiples marcas como: AXIS, DNVIF, PANASONIC, PSIA, SAMSUNG, ACTI, SANYO, ZAVID, VIVOTEK entre otros.</li> <li>Capacidad de procesamiento y funciones de red:</li> <li>-Throughput entrada: 160 Mbps.</li> <li>-Throughput salida: 256 Mbps.</li> <li>-El Modo Extendido solo puede alimentar cámaras IP fijas (NO PTZ 802.3at)</li> <li>-1 puerto red 10 / 100 / 1000 Mbps. (LAN)</li> <li>-16 Puertos PoE Interconstruidos 802.3 af/at (30 W max por puerto).</li> <li>-Soporta Modo Extendido para poder alimentar hasta 300 metros las cámaras IP directo del NVR.</li> <li>-Máxima capacidad de suministros en puertos PoE: 200W.</li> <li>-Configuración remota de parámetros.</li> <li>-Descarga y reproducción por red de los archivos grabados en la NVR.</li> <li>-Soporta la descarga de bitácora de alarmas del NVR en forma remota.</li> <li>-Configuración remota de parámetros.</li> <li>Funciones de Grabación y Visualización:</li> <li>-Detección de movimiento multizona.</li> <li>-Zoom digital en visualización y grabación.</li> <li>-Dual stream (main stream y sub stream).</li> <li>-Soporta avance rápido, lento, cuadro a cuadro, etc.</li> <li>-Soporta tecnología de discos duros S.M.A.R.T.</li> <li>-Soporta múltiples tipos de grabación, incluyendo tiempo real, grabación manual, videosensor, videosensor y alarma, videosensor o alarma.</li> <li>-Soporta grabación cíclica (sobreescritura) y no cíclica.</li> <li>Resolución de Grabación por Canal:</li> </ul>												
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

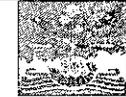
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-720P: 16 Canales@30IPS.                  -1080P: 16 Canales@30IPS.                  -5MP: 16 Canales@15IPS.                  -4K (8MP): 16 Canales@8IPS.                  -Reproducción sincrona en canales: 16 Canales.                  Interfaces Entradas / Salidas:                  -Salida HDMI: 4K (3840 x 2160)/60Hz, 4K (3840 x 2160)/30Hz, 1920 x 1080p/60Hz, 1600 x 1200/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz, 1024 x 768/60Hz.                  -Salida VGA: 1920 x 1080p/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz, 1024 x 768/60Hz.                  -Salida independiente HDMI y VGA.                  -Entrada de Audio: 1 Canal.                  -Salida de Audio: 1 Canal.                  -Entrada de Alarma: 4                  -Salida de Alarma: 1                  -Soporta audio bidireccional (audio de dos vías).                  -Grabación externa: iSCSI y NFS (SYNOLOGY).                  -Capacidad de discos SATA: 2 HDD's de hasta 6TB.                  -Soporte para e-SATA: N/A.                  -Arreglo de discos: N/A.                  Características físicas y eléctricas:                  -Dimensiones: 380 x 290 x 45mm.                  -Alimentación: 100 a 240Vca / 15 W.                  -Temperatura de operación: -10°C a 55°C.                  -Peso: 3 Kg sin HDD.                  -Con software propietario.                  -La marca propuesta de NVR deberá contar con aplicación de descarga libre para consulta de videos en dispositivos móviles (teléfonos, tabletas, computadoras portátiles, entre otros)                  -Incluir charola para montaje en rack por cada NVR.</p>												
2.1.02	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de disco duro SATA de 2 TB de capacidad, compatible con sistema de video vigilancia. Se deberán instalar dos discos duros por NVR</p>	6	Pieza										

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>2.1.03</p> <p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara bala IP, de 4 MP. Con las siguientes características:                  Características cámara bala IP de 4 MP:                  -Bala IP 4MP /IR EXIR 50mts / WDR real 120dB / H.264+ / Hik-Connect P2P / IP66 / Exterior / PoE                  -Tecnología 4MP (2688 x 1520)                  -CMOS 1/3" Scan Progresivo.                  -Iluminación Mínima: 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), 0Lux con IR Encendido.                  -Velocidad de Shutter: 1/3s - 1/10,000s                  -Día / Noche real (Filtro ICR).                  -Lente: 4mm.                  -Distancia IR: 50mts (IR EXIR) con tecnología Smart IR.                  -Funciones: WDR Real (120dB), BLC, 3D DNR, ROI, SLOW SHUTTER                  Compresión y Resolución:                  -H.264+, H.264, MJPEG.                  -Resolución máxima: 2688x1520p.                  -Frame Rate: 2688x1520@20IPS, 1920x1080@30IPS, 1280x720@30IPS                  -Video Bit Rate: 32 Kbps - 16 Mbps.                  Funciones de Red y Almacenamiento:                  -Protocolos: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour.                  -Standards: DNVIF: (Profile S, G), PSIA, CGI, ISAPI.                  -NAS: Soporta NFS, SMB/CIFS, ANR.                  -Soporta Doble streaming.                  -Usuarios simultáneos: 20.                  Interfaces:                  -Red: RJ45 (10M / 100M / 1000M) con conector IP66                  -Voltaje: 12VCD, Jack hembra 3.5mm.                  Características físicas y eléctricas:                  -Aplicación: Interior / Exterior.                  -Protección: IP66.                  -Temperatura de Operación: -30 - 60°C                  -Alimentación: 12 VCD/ 7.5W / PoE (802.3af)                  -Dimensiones: 299.71 x 86.48 x 85.11 mm</p>	41	Pieza										
--	---	----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Peso: 1200g.                  Características adicionales para cámaras tipo bala IP:                  -Color blanco                  -La instalación será en caja metálica con conexiones ocultas, la caja metálica deberá contener protección para uso exterior (intemperie), la cámara deberá ir sobre la caja                  -Se deberá suministrar un cable UTP por cada cámara, deberá ser un solo tramo desde el NVR hasta la cámara.</p>								
2.1.04	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara IP tipo PTZ, de 3 MP. Con las siguientes características:                  -Domo IP PTZ 3MP / 30X Zoom óptico / 150m IR Inteligente / Hik-Connect P2P / ONVIF / Hi-PoE / IP66 / WDR real 120dB                  Características de la cámara:                  -Tecnología 3MP (2048 x 1536).                  -CMOS 1/2.8" Scan Progresivo.                  -Iluminación Mínima: F1.6, AGC On: Color: 0.05 lux, B/W : 0.01lux, 0.1 lux con IR.                  -Velocidad de Shutter: 1-1/10,000s                  -Día / Noche real (Filtro ICR).                  -Longitud focal: 4.3-129mm                  -Zoom: 30x óptico / 16x digital                  -Distancia IR: 150mts con tecnología Smart IR.                  -Funciones: WDR real 120dB, BLC, 3D DNR, DEFOG, HLC, ROI, AGC, WB, ATW.                  -Funciones Smart: Detección de intrusión, línea de cruce, acepción de audio, detección de movimiento.                  Compresión y Resolución:                  -H.264, MJPEG.                  -Resolución máxima: 2048x1536.                  -Frame Rate: 2048x1536@30IPS                  -Video Bit Rate: 32 Kbps - 16 Mbps.                  -Compresión de audio: G.711ulaw/G.711alaw/G.726/MP2L2/G.722                  PAN / TILT:                  -Rango: Pan: 360° ; Tilt: -15°~90°(Auto Flip).                  -Velocidad:                  -Pan Manual Speed: 0.1°~160°/s, Pan Preset Speed: 240°/s                  -Tilt Manual Speed: 0.1°~120°/s, Tilt Preset Speed: 200°/s</p>	1	Pieza						

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.







**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Botón de reset.                  Características físicas y eléctricas:                  -Aplicación: Interior, Exterior, antivandálico.                  -Protección: IP66, IK8.                  -Ajuste: 3 ejes                  -Accesorios incluidos: Transformador 12VCD / 1A.                  -Temperatura de Operación: -30 ~ 60°C                  -Alimentación: 12 VCD / 5.5W / PoE (802.3af)                  -Dimensiones: 99.3 x 96.7 x 52.8mm                  -Peso: 600g.                  Características adicionales para la cámara IP tipo mini domo:                  -Esta cámara se instalará al interior de una cabina de elevador en Edificio A-200.                  -Se requiere no incluir en su propuesta la instalación de esta cámara ya que la instalación se realizará por un técnico certificado contratado por "LA CONVOCANTE", esto debido a que la instalación será dentro de la cabina de un elevador, sólo se deberá suministrar el cable UTP categoría 6 necesario para su instalación, aproximadamente 30 metros.</p>								
2.1.06	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de regulador de voltaje. Con las siguientes características:                  -500VA / 300W LCD inteligente multifunción, línea-interactiva con Software PowerPanel Business Edition, regulador de voltaje (AVR), montable en rack 1U, 6 NEMA 5-15R, 4 respaldo y 2 supresión, RJ11/RJ45/coax, USB/serial.                  Especificaciones técnicas:                  -Voltaje de entrada: 90 - 140V                  -Frecuencia de entrada: 57 - 63Hz                  -Tipo de enchufe de entrada: NEMA 5-15R                  -Longitud del cable: 3.048 mts.                  -Salida VA: 500                  -Salida Watts: 300                  -Regulación automática de voltaje                  -Total de tomas de salida: 6                  -Protección de picos: 1030 Joules                  -Protección para datos: Teléfono RJ11 / Ethernet RJ45                  -Indicadores: Pantalla LCD de lectura                  -Dimensiones: 43.82 x 4.45 x 23.5 cm. (Ancho x Alto x Profundidad)                  -Especificaciones de Batería 2 x 6V/7Ah</p>	3	Pieza						

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Tiempo a plena carga 3 min y tiempo a media carga 12 min -Peso: 8.1kg -Deberá incluir charola para montaje en rack</p> <p>Suministro, instalación y puesta en marcha de gabinete para montaje en pared cuerpo fijo con rack 19 pulg. De 16 unidades. Con las siguientes características: -Gabinete para Montaje en Pared Cuerpo Fijo con Rack 19" de 16 Unidades CERRADO -El gabinete para instalación en la pared mediante 4 ojos de llave. -Ventana de cristal de seguridad resistente a impactos. -Laterales desmontables de seguridad para manipulación, modificación o instalación de equipo. -Los Soportes racks frontales se pueden acercar o retirar para una mejor instalación de equipo. -Chapa de seguridad en Puerta. -La puerta es desmontable y se puede cambiar el sentido de apertura. -Cuerpo Principal Soldado para asegurar Estabilidad. -Adecuado para repetidores y equipo de vigilancia con instalación para estructura rack.</p> <p>Aplicación: -Equipo de radiocomunicación como repetidoras y fuentes. -Estaciones de monitoreo de seguridad, para grabadoras y switcheras. -Centros de control de transmisión de datos via aire. -Para administrar cobre de alto desempeño y cables de parcheo de fibra con el beneficio agregado de seguridad al contar con chapas.</p> <p>Características Físicas: -Aplicación: Interior. -Material: Acero de Primera calidad. -Peso: 23 Kg. -Dimensiones exteriores: 600 x 798 x 534 mm (Ancho x Alto x Profundidad). -Unidades Rack: 16</p> <p>Pintura: -Color negro tonalidad semi-mate. -Aplicada por proceso electrostático homeado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado. -Pintura Base Poliester.</p> <p>Características adicionales para el gabinete:</p>	1	Pieza						
--	---	---	-------	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.





**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

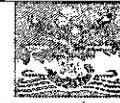
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incluir toma corriente múltiple horizontal para rack de 8 contactos.</li> <li>-Incluir charolas para rack necesarias.</li> <li>-Incluir tuercas, tornillos y taquetes necesarios para su instalación.</li> </ul>			
2.1.08	<p>Instalación mínima necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incluye tubería galvanizada de 1, 2, 3, 4, ¼ y ½ pulgadas, con terminación en caja de conexiones compatible con cada cámara para uso exterior con empaque y tapa para cada cámara.</li> <li>-Se deberán utilizar gabinetes tipo NEMA para exteriores en empalmes y derivaciones de tubería galvanizada.</li> <li>-El montaje de las cámaras deberá ser sobre las cajas de conexiones quedando el cableado y conexiones siempre y totalmente oculto, sellado hermético.</li> <li>-Se requiere cable UTP categoría 6. Se requiere el suministro de un solo cable por cámara, se deberán incluir conectores correspondientes</li> <li>-La instalación de la tubería galvanizada deberá ser por la parte trasera de cada edificio siempre buscando la ubicación más oculta posible</li> <li>-Se requiere puesta en marcha, pruebas, conexión a red y capacitación.</li> <li>-Los cableados deberán ir por canalización de tubería entre el plafón y la loza del edificio siempre ocultos.</li> <li>-Para las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón se deberá utilizar tubería metálica flexible tipo LICUATITE desde la terminación de tubería galvanizada y/o conduit PVC hasta la caja de conexiones instalada sobre el plafón.</li> <li>-Para toda instalación se deberá contemplar conectores y accesorios para tubería.</li> <li>-Se deberá contemplar la construcción de registros en plafón cuando sea necesario además del retiro y colocación de lámparas en caso de ser necesario.</li> <li>-Contemplar obra civil y cruce de canalizaciones entre edificios.</li> <li>-Se requiere el uso de tubería galvanizada para exteriores y las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón, es decir, tubería oculta sobre un plafón se puede utilizar tubería conduit PVC.</li> <li>-La instalación del NVR deberá ser en rack montado a la pared.</li> <li>-Deberá considerarse la instalación de un cable por cámara, en el caso de requerir la utilización de canaleta, esta deberá estar taquetada a la pared a cada metro de distancia.</li> <li>-Se deberá identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta impresa en los 2 extremos del mismo.</li> </ul>	1	Lote	
La instalación y puesta en marcha del sistema de video vigilancia solicitado en el presente documento				

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

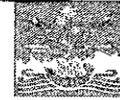
ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

deberá de ser bajo el concepto de "LLAVE EN MANO".  
Por servicio "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación y puesta en marcha de los equipos en cuestión, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido para la instalación deberá ser incluido en el proyecto sin cargo adicional para la convocante.

No.	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS CÁMARAS IP EN EDIFICIO DE SERVICIOS ESTUDIANTILES DE CAMPUS OBREGÓN NÁINARI	CANTIDAD	UNIDAD
2.2.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de NVR grabador digital de 16 canales. con las siguientes características: -NVR de 16 Canales 4K / H.265+ H.265 / Soporta POS (Punto de Venta) / SWITCH POE 300 METROS / Hik-Connect P2P / ONVIF Características del NVR: -Compatible con cámaras descritas en punto 2.03 y 2.04. -Compatible con disco duro SATA hasta la capacidad de hasta 6 TB por cada disco descrito en el punto 2.02. -Compresión de video: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG. -Soporta mouse USB para operar (incluido). -Soporta 2 HDD's de hasta 6TB. -Soporta búsqueda de agenda en forma local ó remota. -Soporta tecnología ANR con cámara IP HIKVISION cuando la red esta desconectada. -Soporta Hot Spare para que nunca se pierda la grabación en caso de que el NVR este fallando (se requiere otro NVR que también soporte la función). -Soporta DDNS (HIKVISION, SYSCOM, DynDNS, etc). -Soporta EZVIZ y Hik-Connect P2P (Hik-Connect). -Soporta acceso remoto via teléfono: Android, iPhone, iPad (IVMS-4500). -Compatibilidad con navegadores IE, Mozilla, Safari, Chrome. -Soporta múltiples marcas como: AXIS, ONVIF, PANASONIC, PSIA, SAMSUNG, ACTi, SANYO, ZAVIO, VIVOTEK entre otros. Capacidad de procesamiento y funciones de red: -Throughput entrada: 160 Mbps. -Throughput salida: 256 Mbps. -El Modo Extendido solo puede alimentar cámaras IP fijas ( NO PTZ 802.3at) -1 puerto red 10 / 100 / 1000 Mbps. (LAN)	1	Pieza

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-16 Puertos PoE Interconstruidos 802.3 af/at (30 W max por puerto).                  -Soporta Modo Extendido para poder alimentar hasta 300 metros las cámaras IP directo del NVR.                  -Máxima capacidad de suministros en puertos PoE: 200W.                  -Configuración remota de parámetros.                  -Descarga y reproducción por red de los archivos grabados en la NVR.                  -Soporta la descarga de bitácora de alarmas del NVR en forma remota.                  -Configuración remota de parámetros.                  Funciones de Grabación y Visualización:                  -Detección de movimiento multizona.                  -Zoom digital en visualización y grabación.                  -Dual stream (main stream y sub stream).                  -Soporta avance rápido, lento, cuadro a cuadro, etc.                  -Soporta tecnología de discos duros S.M.A.R.T.                  -Soporta múltiples tipos de grabación, incluyendo tiempo real, grabación manual, videosensor, videosensor y alarma, videosensor o alarma.                  -Soporta grabación ciclica (sobrescritura) y no ciclica.                  Resolución de Grabación por Canal:                  -720P: 16 Canales@30IPS.                  -1080P: 16 Canales@30IPS.                  -5MP: 16 Canales@15IPS.                  -4K (8MP): 16 Canales@8IPS.                  -Reproducción sincrona en canales: 16 Canales.                  Interfaces Entradas / Salidas:                  -Salida HDMI: 4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080p/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz.                  -Salida VGA: 1920 × 1080p/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz.                  -Salida independiente HDMI y VGA.                  -Entrada de Audio: 1 Canal.                  -Salida de Audio: 1 Canal.                  -Entrada de Alarma: 4                  -Salida de Alarma: 1                  -Soporta audio bidireccional (audio de dos vias).                  -Grabación externa: iSCSI y NFS (SYNOLOGY).                  -Capacidad de discos SATA: 2 HDD's de hasta 6TB.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Soporte para e-SATA: N/A.</li> <li>-Arreglo de discos: N/A.</li> <li>Características físicas y eléctricas:</li> <li>-Dimensiones: 380 x 290 x 45mm.</li> <li>-Alimentación: 100 a 240Vca / 15 W.</li> <li>-Temperatura de operación: -10°C a 55°C.</li> <li>-Peso: 3 Kg sin HDD.</li> <li>-Con software propietario.</li> <li>-La marca propuesta de NVR deberá contar con aplicación de descarga libre para consulta de videos en dispositivos móviles (teléfonos, tabletas, computadoras portátiles, entre otros)</li> <li>-Incluir charola para montaje en rack por cada NVR.</li> </ul>																			
2.2.02	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de disco duro SATA de 2 TB de capacidad, compatible con sistema de video vigilancia. Se deberán instalar dos discos duros por NVR</p>	2	Pieza																	
2.2.03	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara bala IP, de 4 MP. Con las siguientes características:</p> <p>Características cámara bala IP de 4 MP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bala IP 4MP /IR EXIR 50mts / WDR real 120dB / H.264+ / Hik-Connect P2P / IP66 / Exterior / PoE</li> <li>-Tecnología 4MP (2688 x 1520)</li> <li>-CMOS 1/3" Scan Progresivo.</li> <li>-Iluminación Mínima: 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), 0Lux con IR Encendido.</li> <li>-Velocidad de Shutter: 1/3s - 1/10,000s</li> <li>-Día / Noche real (Filtro ICR).</li> <li>-Lente: 4mm.</li> <li>-Distancia IR: 50mts (IR EXIR) con tecnología Smart IR.</li> <li>-Funciones: WDR Real (120dB), BLC, 3D DNR, ROI, SLOW SHUTTER</li> </ul> <p>Compresión y Resolución:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-H.264+, H.264, MJPEG.</li> <li>-Resolución máxima: 2688x1520p.</li> <li>-Frame Rate: 2688x1520@20IPS, 1920x1080@30IPS, 1280x720@30IPS</li> <li>-Video Bit Rate: 32 Kbps - 16 Mbps.</li> </ul> <p>Funciones de Red y Almacenamiento:</p>	15	Pieza																	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Protocolos: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour. -Standards: ONVIF; (Profile S, G), PSIA, CGI, ISAPI. -NAS: Soporta NFS, SMB/CIFS, ANR. -Soporta Doble streaming. -Usuarios simultáneos: 20. Interfaces: -Red: RJ45 (10M / 100M / 1000M) con conector IP66 -Voltaje: 12VCD, Jack hembra 3.5mm. Características físicas y eléctricas: -Aplicación: Interior / Exterior. -Protección: IP66. -Temperatura de Operación: -30 - 60°C -Alimentación: 12 VCD/ 7.5W / PoE (802.3af) -Dimensiones: 299.71 x 86.48 x 85.11 mm -Peso: 1200g. Características adicionales para cámaras tipo bala IP: -Color blanco -La instalación será en caja metálica con conexiones ocultas, la caja metálica deberá contener protección para uso exterior (intemperie), la cámara deberá ir sobre la caja -Se deberá suministrar un cable UTP por cada cámara, deberá ser un solo tramo desde el NVR hasta la cámara.</p>								
2.2.04	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara IP tipo PTZ, de 3 MP. Con las siguientes características: -Domo IP PTZ 3MP / 30X Zoom óptico / 150m IR Inteligente / Hik-Connect P2P / ONVIF / Hi-PoE / IP66 / WDR real 120dB Características de la cámara: -Tecnología 3MP (2048 x 1536). -CMOS 1/2.8" Scan Progresivo. -Iluminación Mínima: F1.6, AGC On: Color: 0.05 lux, BW : 0.01lux, 0.1 lux con IR. -Velocidad de Shutter: 1-1/10,000s -Día / Noche real (Filtro ICR). -Longitud focal: 4.3-129mm</p>	1	Pieza						

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.





**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Voltaje: 24VCa, (Block de terminales) Características físicas y eléctricas: -Aplicación: Interior / Exterior. -Protección: IP66. -Certificaciones: FCC, CE, UL, RoHS, IEC/EN 61000, IEC/EN 55022, IEC/EN 55024, IEC /EN60950-1 -Temperatura de Operación: -30 ~ 65°C -Alimentación: 24 VCA/ 40W / Hi-PoE -Dimensiones: 220 x 353.4mm -Peso: 4.5kg. Características adicionales para cámara IP tipo PTZ: -Incluir accesorios de montaje para su instalación (tuercas, brazo, entre otros) -Incluir fuente de poder para cámara PTZ -Incluir instalación eléctrica -Incluir gabinete NEMA metálico para uso exterior para conexiones y fuente de poder</p>														
2.2.05	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de regulador de voltaje. Con las siguientes características: -500VA / 300W LCD inteligente multifunción, línea-interactiva con Software PowerPanel Business Edition, regulador de voltaje (AVR), montable en rack 1U, 6 NEMA 5-15R, 4 respaldo y 2 supresión, RJ11/RJ45/coax, USB/serial. Especificaciones técnicas: -Voltaje de entrada: 90 - 140V -Frecuencia de entrada: 57 - 63Hz -Tipo de enchufe de entrada: NEMA 5-15R -Longitud del cable: 3.048 mts. -Salida VA: 500 -Salida Watts: 300 -Regulación automática de voltaje -Total de tomas de salida: 6 -Protección de picos: 1030 Joules -Protección para datos: Teléfono RJ11 / Ethernet RJ45 -Indicadores: Pantalla LCD de lectura -Dimensiones: 43.82 x 4.45 x 23.5 cm. (Ancho x Alto x Profundidad) -Especificaciones de Batería 2 x 6V/7Ah -Tiempo a plena carga 3 min y tiempo a media carga 12 min</p>	1	Pieza												

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	-Peso: 8.1kg -Deberá incluir charola para montaje en rack																			
2.2.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de Acces Point con antena omnidireccional con las siguientes características: -PicoStation M2 I AirMax con antena omnidireccional de 5 dBi, 802.11 b/g/n (2.4 GHz) -Modos de Operación: Access Point, Station & Repeater (WDS). -Señalización propietaria: AirMax (SISO TDMA). -Sistema airOS 6. -Potencia de Salida: 630 mW. -Ancho de Banda: 150 Mbps. -Canal ajustable de 5 a 20 MHz. -Antena MIMO omnidireccional de 5 dBi incluida. Soporta conexión de antena externa. -Una sola Polaridad (Vertical / Horizontal). La polaridad está en función de la antena. -Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL. -Alineación de antenas Visual y Audible (Software). -Temperatura: -30°C a 75°C -Alimentación: 15 Vcc, 0.8 A (incluye PoE convencional). -Dimensiones: 39 x 136 x 20 mm / Peso: 100 g	1	Pieza																	
2.2.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de Acces Point y estación inalámbrico tipo panel. Con las siguientes características: -NanoStation LOCO M2 AirMax con antena de panel de 8 dBi, 802.11 b/g/n (2.41 - 2.46 GHz). -Modos de Operación: Access Point, Station & Repeater (WDS). -Señalización propietaria: AirMax (MIMO TDMA). -Sistema airOS 5. -Potencia de Salida: 200 mW. -Ancho de Banda: 300 Mbps. -Canal ajustable de 5 a 40 MHz. -Antena MIMO de panel integrada de 8 dBi de ganancia. -Doble Polaridad Simultánea (Vertical y Horizontal, 2x2). -Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL. -Alineación de antenas Visual y Audible (Software). -Temperatura: -30°C a 75°C -Alimentación: 24 Vcc, 0.5 A (incluye PoE pasivo).	2	Pieza																	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.







**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	para las cámaras que siempre deberán de estar alimentadas eléctricamente.																		
<p>La instalación y puesta en marcha del sistema de video vigilancia solicitado en el presente documento deberá de ser bajo el concepto de "LLAVE EN MANO".                  Por servicio "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación y puesta en marcha de los equipos en cuestión, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido para la instalación deberá ser incluido en el proyecto sin cargo adicional para la convocante.</p>																			
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS CÁMARAS IP EN EDIFICIOS GIMNASIO Y ESTACIONAMIENTO DE CLUB ITSON DE CAMPUS OBREGÓN NÁINARI</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>																
2.3.01	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de NVR grabador digital de 16 canales. con las siguientes características:                      -NVR de 16 Canales 4K / H.265+ / H.265 / Soporta POS (Punto de Venta) / SWITCH POE 300 METROS / Hik-Connect P2P / ONVIF                      Características del NVR:                      -Compatible con cámaras descritas en punto 3.03.                      -Compatible con disco duro SATA hasta la capacidad de hasta 6 TB por cada disco descrito en el punto 3.02.                      -Compresión de vídeo: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG.                      -Soporta mouse USB para operar (incluido).                      -Soporta 2 HDD's de hasta 6TB.                      -Soporta búsqueda de agenda en forma local ó remota.                      -Soporta tecnología ANR con cámara IP HIKVISION cuando la red esta desconectada.                      -Soporta Hot Spare para que nunca se pierda la grabación en caso de que el NVR este fallando (se requiere otro NVR que también soporte la función).                      -Soporta DDNS (HIKVISION, SYSCOM, DynDNS, etc).                      -Soporta EZVIZ y Hik-Connect P2P (Hik-Connect).                      -Soporta acceso remoto via teléfono: Android, iPhone, iPad (IVMS-4500).                      -Compatibilidad con navegadores IE, Mozilla, Safari, Chrome.                      -Soporta múltiples marcas como: AXIS, ONVIF, PANASONIC, PSIA, SAMSUNG, ACTi, SANYO, ZAVIO, VIVOTEK entre otros.                      Capacidad de procesamiento y funciones de red:</p>	1	Pieza																

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Throughput entrada: 160 Mbps.</li> <li>-Throughput salida: 256 Mbps.</li> <li>-El Modo Extendido solo puede alimentar cámaras IP fijas (NO PTZ 802.3at)</li> <li>-1 puerto red 10 / 100 / 1000 Mbps. (LAN)</li> <li>-16 Puertos PoE Interconstruidos 802.3 af/at (30 W max por puerto).</li> <li>-Soporta Modo Extendido para poder alimentar hasta 300 metros las cámaras IP directo del NVR.</li> <li>-Máxima capacidad de suministros en puertos PoE: 200W.</li> <li>-Configuración remota de parámetros.</li> <li>-Descarga y reproducción por red de los archivos grabados en la NVR.</li> <li>-Soporta la descarga de bitácora de alarmas del NVR en forma remota.</li> <li>-Configuración remota de parámetros.</li> <li>Funciones de Grabación y Visualización:</li> <li>-Detección de movimiento multizona.</li> <li>-Zoom digital en visualización y grabación.</li> <li>-Dual stream (main stream y sub stream).</li> <li>-Soporta avance rápido, lento, cuadro a cuadro, etc.</li> <li>-Soporta tecnología de discos duros S.M.A.R.T.</li> <li>-Soporta múltiples tipos de grabación, incluyendo tiempo real, grabación manual, videosensor, videosensor y alarma, videosensor o alarma.</li> <li>-Soporta grabación cíclica (sobrescritura) y no cíclica.</li> <li>Resolución de Grabación por Canal:</li> <li>-720P: 16 Canales@30IPS.</li> <li>-1080P: 16 Canales@30IPS.</li> <li>-5MP: 16 Canales@15IPS.</li> <li>-4K (8MP): 16 Canales@8IPS.</li> <li>-Reproducción sincrona en canales: 16 Canales.</li> <li>Interfaces Entradas / Salidas:</li> <li>-Salida HDMI: 4K (3840 x 2160)/60Hz, 4K (3840 x 2160)/30Hz, 1920 x 1080p/60Hz, 1600 x 1200/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz, 1024 x 768/60Hz.</li> <li>-Salida VGA: 1920 x 1080p/60Hz, 1280 x 1024/60Hz, 1280 x 720/60Hz, 1024 x 768/60Hz.</li> <li>-Salida independiente HDMI y VGA.</li> <li>-Entrada de Audio: 1 Canal.</li> <li>-Salida de Audio: 1 Canal.</li> <li>-Entrada de Alarma: 4</li> </ul>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Salida de Alarma: 1</li> <li>-Soporta audio bidireccional (audio de dos vías).</li> <li>-Grabación externa: iSCSI y NFS (SYNOLOGY).</li> <li>-Capacidad de discos SATA: 2 HDD's de hasta 6TB.</li> <li>-Soporte para e-SATA: N/A.</li> <li>-Arreglo de disco: N/A.</li> <li>Características físicas y eléctricas:</li> <li>-Dimensiones: 380 x 290 x 45mm.</li> <li>-Alimentación: 100 a 240Vca / 15 W.</li> <li>-Temperatura de operación: -10°C a 55°C.</li> <li>-Peso: 3 Kg sin HDD.</li> <li>-Con software propietario.</li> <li>-La marca propuesta de NVR deberá contar con aplicación de descarga libre para consulta de videos en dispositivos móviles (teléfonos, tabletas, computadoras portátiles, entre otros)</li> <li>-Incluir charola para montaje en rack por cada NVR.</li> </ul>																		
2.3.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de disco duro SATA de 2 TB de capacidad, compatible con sistema de video vigilancia. Se deberán instalar dos discos duros por NVR	2	Pieza																
2.3.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara bala IP, de 4 MP. Con las siguientes características: Características cámara bala IP de 4 MP: -Bala IP 4MP /IR EXIR 50mts / WDR real 120dB / H.264+ / Hik-Connect P2P / IP66 / Exterior / PoE -Tecnología 4MP (2688 x 1520) -CMOS 1/3" Scan Progresivo. -Iluminación Mínima: 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), 0Lux con IR Encendido. -Velocidad de Shutter: 1/3s - 1/10,000s -Día / Noche real (Filtro ICR). -Lente: 4mm. -Distancia IR: 50mts (IR EXIR) con tecnología Smart IR. -Funciones: WDR Real (120dB), BLC, 3D DNR, ROI, SLOW SHUTTER Compresión y Resolución: -H.264+, H.264, MJPEG. -Resolución máxima: 2688x1520p.	16	Pieza																

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SCG de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Frame Rate: 2688x1520@20IPS, 1920x1080@30IPS, 1280x720@30IPS                  -Video Bit Rate: 32 Kbps - 16 Mbps.                  Funciones de Red y Almacenamiento:                  -Protocolos: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour.                  -Standards: ONVIF: (Profile S, G), PSIA, CGI, ISAPI.                  -NAS: Soporta NFS, SMB/CIFS, ANR.                  -Soporta Doble streaming.                  -Usuarios simultáneos: 20.                  Interfaces:                  -Red: RJ45 (10M / 100M / 1000M) con conector IP66                  -Voltaje: 12VCD, Jack hembra 3.5mm.                  Características físicas y eléctricas:                  -Aplicación: Interior / Exterior.                  -Protección: IP66.                  -Temperatura de Dperación: -30 - 60°C                  -Alimentación: 12 VCD/ 7.5W / PoE (802.3af)                  -Dimensiones: 299.71 x 86.48 x 85.11 mm                  -Peso: 1200g.                  Características adicionales para cámaras tipo bala IP:                  -Color blanco                  -La instalación será en caja metálica con conexiones ocultas, la caja metálica deberá contener protección para uso exterior (intemperie), la cámara deberá ir sobre la caja                  -Se deberá suministrar un cable UTP por cada cámara, deberá ser un solo tramo desde el NVR hasta la cámara.</p>								
2.3.04	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de regulador de voltaje. Con las siguientes características:                  -500VA / 300W LCD inteligente multifunción, línea-interactiva con Software PowerPanel Business Edition, regulador de voltaje (AVR), montable en rack 1U, 6 NEMA 5-15R, 4 respaldo y 2 supresión, RJ11/RJ45/coax, USB/serial.                  Especificaciones técnicas:                  -Voltaje de entrada: 90 - 140V                  -Frecuencia de entrada: 57 - 63Hz                  -Tipo de enchufe de entrada: NEMA 5-15R</p>	1	Pieza						

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

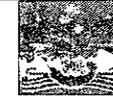
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Longitud del cable: 3.048 mts.</li> <li>-Salida VA: 500</li> <li>-Salida Watts: 300</li> <li>-Regulación automática de voltaje</li> <li>-Total de tomas de salida: 6</li> <li>-Protección de picos: 1030 Joules</li> <li>-Protección para datos: Teléfono RJ11 / Ethernet RJ45</li> <li>-Indicadores: Pantalla LCD de lectura</li> <li>-Dimensiones: 43.82 x 4.45 x 23.5 cm. (Ancho x Alto x Profundidad)</li> <li>-Especificaciones de Batería 2 x 6V/7Ah</li> <li>-Tiempo a plena carga 3 min y tiempo a media carga 12 min</li> <li>-Peso: 8.1kg</li> <li>-Deberá incluir charola para montaje en rack</li> </ul>														
2.3.05	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de gabinete para montaje en pared cuerpo fijo con rack 19 pulg. De 9 unidades. Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gabinete para Montaje en Pared Cuerpo Fijo con Rack 19" de 9 Unidades CERRADO.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipo de radiocomunicación como repetidoras y fuentes.</li> <li>-Estaciones de monitoreo de seguridad, para grabadoras y switcheras.</li> <li>-Centros de control de transmisión de datos via aire.</li> <li>-Para administrar cobre de alto desempeño y cables de parcheo de fibra con el beneficio agregado de seguridad al contar con chapas.</li> </ul> <p>Características Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicación: Interior.</li> <li>-Material: Acero de Primera calidad.</li> <li>-Peso: 18 kg.</li> <li>-Dimensiones exteriores: 600 x 486 x 534 mm (Ancho x Alto x Profundidad).</li> <li>-Unidades Rack: 9.</li> </ul> <p>Pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Color negro tonalidad semi-mate.</li> <li>-Aplicada por proceso electrostático homeado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado.</li> <li>-Pintura Base Poliester.</li> </ul> <p>Características adicionales para el gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incluir toma corriente múltiple horizontal para rack de 8 contactos.</li> <li>-Incluir charolas para rack necesarias.</li> </ul>	1	Pieza												

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-Incluir tuercas, tornillos y taquetes necesarios para su instalación.</p> <p>Instalación mínima necesaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incluye tubería galvanizada de 1, 2, 3, 4, ¾ y ½ pulgadas, con terminación en caja de conexiones compatible con cada cámara para uso exterior con empaque y tapa para cada cámara.</li> <li>-Se deberán utilizar gabinetes tipo NEMA para exteriores en empalmes y derivaciones de tubería galvanizada.</li> <li>-El montaje de las cámaras deberá ser sobre las cajas de conexiones quedando el cableado y conexiones siempre y totalmente oculto, sellado hermético.</li> <li>-Se requiere cable UTP categoría 6. Se requiere el suministro de un solo cable por cámara, se deberán incluir conectores correspondientes</li> <li>-La instalación de la tubería galvanizada deberá ser por la parte trasera de cada edificio siempre buscando la ubicación más oculta posible</li> <li>-Se requiere puesta en marcha, pruebas, conexión a red y capacitación.</li> <li>-Los cableados deberán ir por canalización de tubería entre el plafón y la loza del edificio siempre ocultos.</li> <li>-Para las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón se deberá utilizar tubería metálica flexible tipo LICUATITE desde la terminación de tubería galvanizada y/o conduit PVC hasta la caja de conexiones instalada sobre el plafón.</li> <li>-Para toda instalación se deberá contemplar conectores y accesorios para tubería.</li> <li>-Se deberá contemplar la construcción de registros en plafón cuando sea necesario además del retiro y colocación de lámparas en caso de ser necesario.</li> <li>-Contemplar obra civil y cruce de canalizaciones entre edificios.</li> <li>-Se requiere el uso de tubería galvanizada para exteriores y las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón, es decir, tubería oculta sobre un plafón se puede utilizar tubería conduit PVC.</li> <li>-La instalación del NVR deberá ser en rack montado a la pared.</li> <li>-Deberá considerarse la instalación de un cable por cámara, en el caso de requerir la utilización de canaleta, esta deberá estar taqueteada a la pared a cada metro de distancia.</li> <li>-Se deberá identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta impresa en los 2 extremos del mismo.</li> <li>-Para las cámaras B13, B14, B16 y B16 se requiere canalización por medio de tubería galvanizada desde el NVR hasta cada una de las cámaras ubicadas en</li> </ul>	1	Lote												
--	--	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	la cancha de tenis. -Se requiere el suministro de un poste de dos metros de altura para la instalación de la cámara B16, la cual será habilitada en la azotea del Edificio de Club ITSON direccionada hacia las canchas de tenis.												
La instalación y puesta en marcha del sistema de video vigilancia solicitado en el presente documento deberá de ser bajo el concepto de "LLAVE EN MANO". Por servicio "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación y puesta en marcha de los equipos en cuestión, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido para la instalación deberá ser incluido en el proyecto sin cargo adicional para la convocante.													
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS CÁMARAS IP EN EDIFICIO Y ESTACIONAMIENTO POLIDEPORTIVO DE CAMPUS OBREGÓN NÁINARI</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>										
2.4.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de NVR grabador digital de 16 canales. con las siguientes características: -NVR de 16 Canales 4K / H.265+ H.265 / Soporta POS (Punto de Venta) / SWITCH POE 300 METROS / Hik-Connect P2P / ONVIF Características del NVR: -Compatible con cámaras descritas en punto 4.03 y 4.04. -Compatible con disco duro SATA hasta la capacidad de hasta 6 TB por cada disco descrito en el punto 4.02. -Compresión de video: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG. -Soporta mouse USB para operar (incluido). -Soporta 2 HDD's de hasta 6TB. -Soporta búsqueda de agenda en forma local ó remota. -Soporta tecnología ANR con cámara IP HIKVISION cuando la red esta desconectada. -Soporta Hot Spare para que nunca se pierda la grabación en caso de que el NVR este fallando (se requiere otro NVR que también soporte la función). -Soporta DDNS (HIKVISION, SYSCOM, DynDNS, etc). -Soporta EZVIZ y Hik-Connect P2P (Hik-Connect). -Soporta acceso remoto via teléfono: Android, iPhone, iPad (IVMS-4500). -Compatibilidad con navegadores IE, Mozilla, Safari, Chrome. -Soporta múltiples marcas como: AXIS, ONVIF, PANASONIC, PSIA.	2	Pieza										

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.





**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: NACIONAL

No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Entrada de Audio: 1 Canal.</li> <li>-Salida de Audio: 1 Canal.</li> <li>-Entrada de Alarma: 4</li> <li>-Salida de Alarma: 1</li> <li>-Soporta audio bidireccional (audio de dos vías)</li> <li>-Grabación externa: iSCSI y NFS (SYNOLOGY).</li> <li>-Capacidad de discos SATA: 2 HDD's de hasta 6TB.</li> <li>-Soporte para e-SATA: N/A.</li> <li>-Arreglo de discos: N/A.</li> <li>Características físicas y eléctricas:</li> <li>-Dimensiones: 380 x 290 x 45mm.</li> <li>-Alimentación: 100 a 240Vca / 15 W.</li> <li>-Temperatura de operación: -10°C a 55°C.</li> <li>-Peso: 3 Kg sin HDD.</li> <li>-Con software propietario.</li> <li>-La marca propuesta de NVR deberá contar con aplicación de descarga libre para consulta de videos en dispositivos móviles (teléfonos, tabletas, computadoras portátiles, entre otros)</li> <li>-Incluir charola para montaje en rack por cada NVR.</li> </ul>																		
2.4.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de disco duro SATA de 2 TB de capacidad, compatible con sistema de video vigilancia. Se deberán instalar dos discos duros por NVR	4	Pieza																
2.4.03	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara bala IP, de 4 MP. Con las siguientes características:</p> <p>Características cámara bala IP de 4 MP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bala IP 4MP /IR EXIR 50mts / WDR real 120dB / H.264+ / Hik-Connect P2P / IP66 / Exterior / PoE</li> <li>-Tecnología 4MP (2688 x 1520)</li> <li>-CMOS 1/3" Scan Progresivo.</li> <li>-Iluminación Mínima: 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), 0Lux con IR Encendido.</li> <li>-Velocidad de Shutter: 1/3s - 1/10,000s</li> <li>-Día / Noche real (Filtro ICR).</li> <li>-Lente: 4mm.</li> <li>-Distancia IR: 50mts (IR EXIR) con tecnología Smart IR.</li> <li>-Funciones: WDR Real (120dB), BLC, 3D DNR, ROI, SLOW SHUTTER</li> </ul>	24	Pieza																

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: NACIONAL

No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>Compresión y Resolución: -H.264+, H.264, MJPEG. -Resolución máxima: 2688x1520p. -Frame Rate: 2688x1520@20IPS, 1920x1080@30IPS, 1280x720@30IPS -Video Bit Rate: 32 Kbps - 16 Mbps. Funciones de Red y Almacenamiento: -Protocolos: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour. -Standards: ONVIF: (Profile S, G), PSIA, CGI, ISAPI. -NAS: Soporta NFS, SMB/CIFS, ANR. -Soporta Doble streaming. -Usuarios simultáneos: 20. Interfaces: -Red: RJ45 (10M / 100M / 1000M) con conector IP66 -Voltaje: 12VCD, Jack hembra 3.5mm. Características físicas y eléctricas: -Aplicación: Interior / Exterior. -Protección: IP66. -Temperatura de Operación: -30 - 60°C -Alimentación: 12 VCD/ 7.5W / PoE (802.3af) -Dimensiones: 299.71 x 86.48 x 85.11 mm -Peso: 1200g. Características adicionales para cámaras tipo bala IP: -Color blanco -La instalación será en caja metálica con conexiones ocultas, la caja metálica deberá contener protección para uso exterior (intemperie), la cámara deberá ir sobre la caja -Se deberá suministrar un cable UTP por cada cámara, deberá ser un solo tramo desde el NVR hasta la cámara.</p>																			
2.4.04	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara IP tipo PTZ, de 3 MP. Con las siguientes características: -Domo IP PTZ 3MP / 30X Zoom óptico / 150m IR inteligente / Hik-Connect P2P / ONVIF / Hi-PoE / IP66 / WDR real 120dB Características de la cámara: -Tecnología 3MP (2048 x 1536).</p>	1	Pieza																	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-CMOS 1/2.8" Scan Progresivo. -Iluminación Mínima: F1.6, AGC On: Color: 0.05 lux, B/W: 0.01lux, 0.1 lux con IR. -Velocidad de Shutter: 1-1/10,000s -Dia / Noche real (Filtro ICR). -Longitud focal: 4.3-129mm -Zoom: 30x óptico / 16x digital -Distancia IR: 150mts con tecnología Smart IR. -Funciones: WDR real 120dB, BLC, 3D DNR, DEFOG, HLC, ROI, AGC, WB, ATW. -Funciones Smart: Detección de intrusión, línea de cruce, acepción de audio, detección de movimiento. Compresión y Resolución: -H.264, MJPEG. -Resolución máxima: 2048x1536. -Frame Rate: 2048x1536@30FPS -Video Bit Rate: 32 Kbps - 16 Mbps. -Compresión de audio: G.711ulaw/G.711alaw/G.726/MP2L2/G.722 PAN / TILT: -Rango: Pan: 360°; Tilt: -15°~90° (Auto Flip). -Velocidad: -Pan Manual Speed: 0.1°~160°/s, Pan Preset Speed: 240°/s -Tilt Manual Speed: 0.1°~120°/s, Tilt Preset Speed: 200°/s -No. presets: 300 -Patrol: 8 patrols, hasta 32 presets por patrol -Park action: Preset / Patrol / Pattern / Pan scan / Tilt scan / Random scan / Frame scan / Panorama scan. Funciones de Red y Almacenamiento: -Protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, Bonjour -Standards: ONVIF: (Profile S, G), PSIA, CGI. -NAS: Soporta NFS, SMB/CIFS, ANR. -Navegador de internet: IE, Chrome, Firefox, Safari. -Soporta triple streaming. -Usuarios simultáneos: 20. -Niveles de usuario: 32 usuarios (3 niveles: Administrador, Operador.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	Usuario). Interfaces: -Red: RJ45 (10M / 100M) -Audio In: 1 puerto (Block de terminales) -Audio Out: 1 puerto (Block de terminales) -Alarma In: 2 puertos (Block de terminales) -Alarma Out: 1 puerto (Block de terminales) -Voltaje: 24VCa, (Block de terminales) Características físicas y eléctricas: -Aplicación: Interior / Exterior. -Protección: IP66. -Certificaciones: FCC, CE, UL, RoHS, IEC/EN 61000, IEC/EN 55022, IEC/EN 55024, IEC /EN60950-1 -Temperatura de Operación: -30 ~ 65°C -Alimentación: 24 VCA/ 40W / Hi-PoE -Dimensiones: 220 x 353.4mm -Peso: 4.5kg. Características adicionales para cámara IP tipo PTZ: -Incluir accesorios de montaje para su instalación (tuercas, brazo, entre otros) -Incluir fuente de poder para cámara PTZ -Incluir instalación eléctrica -Incluir gabinete NEMA metálico para uso exterior para conexiones y fuente de poder														
2.4.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de regulador de voltaje. Con las siguientes características: -500VA / 300W LCD inteligente multifunción, línea-interactiva con Software PowerPanel Business Edition, regulador de voltaje (AVR), montable en rack 1U, 6 NEMA 5-15R, 4 respaldo y 2 supresión, RJ11/RJ45/coax, USB/serial. Especificaciones técnicas: -Voltaje de entrada: 90 - 140V -Frecuencia de entrada: 57 - 63Hz -Tipo de enchufe de entrada: NEMA 5-15R -Longitud del cable: 3.048 mts. -Salida VA: 500 -Salida Watts: 300	2	Pieza												

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Regulación automática de voltaje</li> <li>-Total de tomas de salida: 6</li> <li>-Protección de picos: 1030 Joules</li> <li>-Protección para datos: Teléfono RJ11 / Ethernet RJ45</li> <li>-Indicadores: Pantalla LCD de lectura</li> <li>-Dimensiones: 43.82 x 4.45 x 23.5 cm. (Ancho x Alto x Profundidad)</li> <li>-Especificaciones de Batería 2 x 6V/7Ah</li> <li>-Tiempo a plena carga 3 min y tiempo a media carga 12 min</li> <li>-Peso: 8.1kg</li> <li>-Deberá incluir charola para montaje en rack</li> </ul>																			
2.4.06	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de Switch de escritorio de 5 puertos 10/100. Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5 puertos RJ4510/100Mbps Auto-Negociación los, compatible con Auto MDI / MDIX.</li> <li>-IEEE 802.3x control de flujo proporciona una transferencia de datos fiables.</li> <li>-Caja de plástico, diseño de montaje de escritorio o en pared.</li> <li>-Plug and play, sin necesidad de configuración.</li> </ul>	6	Pieza																	
2.4.07	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de gabinete para montaje en pared cuerpo fijo con rack 19 pulg. De 9 unidades. Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gabinete para Montaje en Pared Cuerpo Fijo con Rack 19" de 9 Unidades CERRADO.</li> </ul> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipo de radiocomunicación como repetidoras y fuentes.</li> <li>-Estaciones de monitoreo de seguridad, para grabadoras y switcheras.</li> <li>-Centros de control de transmisión de datos via aire.</li> <li>-Para administrar cobre de alto desempeño y cables de parcheo de fibra con el beneficio agregado de seguridad al contar con chapas.</li> </ul> <p>Características Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicación: Interior.</li> <li>-Material: Acero de Primera calidad.</li> <li>-Peso: 18 kg.</li> <li>-Dimensiones exteriores: 600 x 486 x 534 mm (Ancho x Alto x Profundidad).</li> <li>-Unidades Rack: 9.</li> </ul> <p>Pintura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Color negro tonalidad semi-mate.</li> <li>-Aplicada por proceso electrostático homeado de 5 pasos: Desengrasado,</li> </ul>	1	Pieza																	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

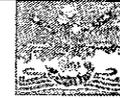
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado.                  -Pintura Base Poliester.                  Características adicionales para el gabinete:                  -Incluir toma corriente múltiple horizontal para rack de 8 contactos.                  -Incluir charolas para rack necesarias.                  -Incluir tuercas, tornillos y taquetes necesarios para su instalación.</p>																			
2.4.08	<p>Instalación mínima necesaria:                  -Incluye tubería galvanizada de 1, 2, 3, 4, ¼ y ½ pulgadas, con terminación en caja de conexiones compatible con cada cámara para uso exterior con empaque y tapa para cada cámara.                  -Se deberán utilizar gabinetes tipo NEMA para exteriores en empalmes y derivaciones de tubería galvanizada.                  -El montaje de las cámaras deberá ser sobre las cajas de conexiones quedando el cableado y conexiones siempre y totalmente oculto, sellado hermético.                  -Se requiere cable UTP categoría 6. Se requiere el suministro de un solo cable por cámara, se deberán incluir conectores correspondientes                  -La instalación de la tubería galvanizada deberá ser por la parte trasera de cada edificio siempre buscando la ubicación más oculta posible                  -Se requiere puesta en marcha, pruebas, conexión a red y capacitación.                  -Los cableados deberán ir por canalización de tubería entre el plafón y la loza del edificio siempre ocultos.                  -Para las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón se deberá utilizar tubería metálica flexible tipo LICUATITE desde la terminación de tubería galvanizada y/o conduit PVC hasta la caja de conexiones instalada sobre el plafón.                  -Para toda instalación se deberá contemplar conectores y accesorios para tubería.                  -Se deberá contemplar la construcción de registros en plafón cuando sea necesario además del retiro y colocación de lámparas en caso de ser necesario.                  -Contemplar obra civil y cruce de canalizaciones entre edificios.                  -Se requiere el uso de tubería galvanizada para exteriores y las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón, es decir, tubería oculta sobre un plafón se puede utilizar tubería conduit PVC.                  -La instalación del NVR deberá ser en rack montado a la pared.                  -Deberá considerarse la instalación de un cable por cámara, en el caso de</p>	1	Lote																	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>requerir la utilización de canaleta, esta deberá estar taqueteada a la pared a cada metro de distancia. -Se deberá identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta impresa en los 2 extremos del mismo. -Se deberá aprovechar la infraestructura de enlaces inalámbricos existentes para los enlaces de las cámaras B1, B2, B15, B16, B13, B14, B6, B7, B8, B9, B3, B4, B5 y PTZ, -Para cámaras B1 y B2 se deberá considerar el suministro de un poste metálico de 3 metros de altura de 3 pulgadas de diámetro con base y cimentación, deberá contemplar la canalización y cableado desde caseta de vigilancia hacia el poste de aproximadamente 20 metros, que incluye ranurado de carpeta asfáltica con disco de diamante de 50 centímetros de profundidad y 30 centímetros de ancho, suministro de tubería PVC uso rudo, compactar tierra y reparar con concreto de 300 kg/cm2 de resistencia -Se requiere el suministro de un poste de dos metros de altura para la instalación de la cámara PTZ, la cual será habilitada en la azotea de la Caseta de Vigilancia.</p>												
<p>La instalación y puesta en marcha del sistema de video vigilancia solicitado en el presente documento deberá de ser bajo el concepto de "LLAVE EN MANO". Por servicio "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación y puesta en marcha de los equipos en cuestión, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido para la instalación deberá ser incluido en el proyecto sin cargo adicional para la convocante.</p>													
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS CÁMARAS IP EN EDIFICIO CUDEC DE CAMPUS OBREGÓN CENTRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>										
2.5.01	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de NVR grabador digital de 16 canales. con las siguientes características: -NVR de 16 Canales 4K / H.265+ / H.265 / Soporta POS (Punto de Venta) / SWITCH POE 300 METROS / Hik-Connect P2P / ONVIF Características del NVR: -Compatible con cámaras descritas en punto 5.03 y 5.04. -Compatible con disco duro SATA hasta la capacidad de hasta 6 TB por cada disco descrito en el punto 5.02. -Compresión de video: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG.</p>	1	Pieza										

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.









**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: NACIONAL

No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>-La instalación será en caja metálica con conexiones ocultas, la caja metálica deberá contener protección para uso exterior (intemperie), la cámara deberá ir sobre la caja                  -Se deberá suministrar un cable UTP por cada cámara, deberá ser un solo tramo desde el NVR hasta la cámara.</p>								
2.5.04	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de cámara IP tipo mini domo, de 5 MP. Con las siguientes características:                  -Mini Domo IP 5MP Anti vandálico, IR 10m, H.264+, Hik-Connect P2P, Entrada/Salida audio y alarma                  Características de la cámara:                  -Tecnología 5MP (2560 x 1920).                  -CMOS 1/3" Scan Progresivo.                  -Iluminación Mínima: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux con IR ON.                  -Velocidad de Shutter: 1/3s ~ 1/10,000s                  -Día / Noche real (Filtro ICR).                  -Lente: 2.8 mm.                  -Distancia IR: 10mts. con tecnología Smart IR.                  -Funciones: dWDR, 3D DNR, BLC, ROI.                  Compresión y Resolución:                  -H.264+, H.264, MJPEG.                  -Resolución máxima: 2560 x 1920p.                  -Frame Rate: 2560x1920@20FPS, 2048x1536@30FPS, 1920x1080, 1280x720@30FPS                  -Video Bit Rate: 256 Kbps - 16 Mbps.                  -Audio: G.711, G.722.1, G.726, MP2L2                  -Audio Bit Rate: 64Kbps (G.711), 16Kbps (G.722.1), 16Kbps (G.726), 32-128Kbps (MP2L2).                  Funciones de Red y Almacenamiento:                  -Protocolos: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour.                  -Standards: ONVIF: (Profile S, G), PSIA, CGI, ISAPI.                  -NAS: Soporta NFS, SMB/CIFS, ANR.                  -Soporta Dual streaming.                  -Compatible con EZVIZ P2P.                  Interfaces:</p>	2	Pieza						

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Red: 1 RJ45 (10M / 100M / 1000M) con conector IP66.</li> <li>-Audio: 1 IN / 1 OUT, Block de Terminales.</li> <li>-Alarma: 1 IN / 1 OUT, Block de Terminales.</li> <li>-Tarjeta de memoria: Micro SD/SDHC/SDXC hasta 128GB (No incluida).</li> <li>-Voltaje: 12VCD, Jack 3.5mm.</li> <li>-Botón de reset.</li> <li>Características físicas y eléctricas:</li> <li>-Aplicación: Interior, Exterior, antivandálico.</li> <li>-Protección: IP66, IK8.</li> <li>-Ajuste: 3 ejes</li> <li>-Accesorios incluidos: Transformador 12VCD / 1A.</li> <li>-Temperatura de Operación: -30 ~ 60°C</li> <li>-Alimentación: 12 VCD / 5,5W / PoE (802.3af)</li> <li>-Dimensiones: 99.3 x 96.7 x 52.8mm</li> <li>-Peso: 600g.</li> </ul>													
2.5.05	<p>Suministro, instalación y puesta en marcha de regulador de voltaje. Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-500VA / 300W LCD inteligente multifunción, línea-interactiva con Software PowerPanel Business Edition, regulador de voltaje (AVR), montable en rack 1U, 6 NEMA 5-15R, 4 respaldo y 2 supresión, RJ11/RJ45/coax, USB/serial.</li> <li>Especificaciones técnicas:</li> <li>-Voltaje de entrada: 90 - 140V</li> <li>-Frecuencia de entrada: 57 - 63Hz</li> <li>-Tipo de enchufe de entrada: NEMA 5-15R</li> <li>-Longitud del cable: 3.048 mts.</li> <li>-Salida VA: 500</li> <li>-Salida Watts: 300</li> <li>-Regulación automática de voltaje</li> <li>-Total de tomas de salida: 6</li> <li>-Protección de picos: 1030 Joules</li> <li>-Protección para datos: Teléfono RJ11 / Ethernet RJ45</li> <li>-Indicadores: Pantalla LCD de lectura</li> <li>-Dimensiones: 43.82 x 4.45 x 23.5 cm. (Ancho x Alto x Profundidad)</li> <li>-Especificaciones de Batería 2 x 6V/7Ah</li> <li>-Tiempo a plena carga 3 min y tiempo a media carga 12 min</li> <li>-Peso: 8.1kg</li> </ul>	1	Pieza											

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

2.5.06	<p>-Deberá incluir charola para montaje en rack</p> <p>Suministro, instalación y puesta en marcha de gabinete para montaje en pared cuerpo fijo con rack 19 pulg. De 9 unidades. Con las siguientes características:                  -Gabinete para Montaje en Pared Cuerpo Fijo con Rack 19" de 9 Unidades CERRADO.                  Aplicación:                  -Equipo de radiocomunicación como repetidoras y fuentes.                  -Estaciones de monitoreo de seguridad, para grabadoras y switcheras.                  -Centros de control de transmisión de datos via aire.                  -Para administrar cobre de alto desempeño y cables de parcheo de fibra con el beneficio agregado de seguridad al contar con chapas.                  Características Físicas:                  -Aplicación: Interior.                  -Material: Acero de Primera calidad.                  -Peso: 18 kg.                  -Dimensiones exteriores: 600 x 486 x 534 mm (Ancho x Alto x Profundidad).                  -Unidades Rack: 9.                  Pintura:                  -Color negro tonalidad semi-mate.                  -Aplicada por proceso electrostático homeado de 5 pasos: Desengrasado, enjuague, fosfato de Hierro, enjuague y sellado.                  -Pintura Base Poliester.                  Características adicionales para el gabinete:                  -Incluir toma corriente múltiple horizontal para rack de 8 contactos.                  -Incluir charolas para rack necesarias.                  -Incluir tuercas, tornillos y taquetes necesarios para su instalación.</p>	1	Pieza	
2.5.07	<p>Instalación mínima necesaria:</p> <p>-Incluye tubería galvanizada de 1, 2, 3, 4, ¾ y ½ pulgadas, con terminación en caja de conexiones compatible con cada cámara para uso exterior con empaque y tapa para cada cámara.                  -Se deberán utilizar gabinetes tipo NEMA para exteriores en empalmes y derivaciones de tubería galvanizada.                  -El montaje de las cámaras deberá ser sobre las cajas de conexiones quedando el cableado y conexiones siempre y totalmente oculto, sellado hermético.                  -Se requiere cable UTP categoría 6. Se requiere el suministro de un solo cable por cámara, se deberán incluir conectores correspondientes                  -La instalación de la tubería galvanizada deberá ser por la parte trasera de cada</p>	1	Lote	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

<p>edificio siempre buscando la ubicación más oculta posible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se requiere puesta en marcha, pruebas, conexión a red y capacitación.</li> <li>-Los cableados deberán ir por canalización de tubería entre el plafón y la loza del edificio siempre ocultos.</li> <li>-Para las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón se deberá utilizar tubería metálica flexible tipo LICUATITE desde la terminación de tubería galvanizada y/o conduit PVC hasta la caja de conexiones instalada sobre el plafón.</li> <li>-Para toda instalación se deberá contemplar conectores y accesorios para tubería.</li> <li>-Se deberá contemplar la construcción de registros en plafón cuando sea necesario además del retiro y colocación de lámparas en caso de ser necesario.</li> <li>-Contemplar obra civil y cruce de canalizaciones entre edificios.</li> <li>-Se requiere el uso de tubería galvanizada para exteriores y las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón, es decir, tubería oculta sobre un plafón se puede utilizar tubería conduit PVC.</li> <li>-La instalación del NVR deberá ser en rack montado a la pared.</li> <li>-Deberá considerarse la instalación de un cable por cámara, en el caso de requerir la utilización de canaleta, esta deberá estar taquetada a la pared a cada metro de distancia.</li> <li>-Se deberá identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta impresa en los 2 extremos del mismo.</li> </ul>									
<p>La instalación y puesta en marcha del sistema de video vigilancia solicitado en el presente documento deberá de ser bajo el concepto de "LLAVE EN MANO".</p> <p>Por servicio "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación y puesta en marcha de los equipos en cuestión, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido para la instalación deberá ser incluido en el proyecto sin cargo adicional para la convocante.</p> <p>NOTA DE JUNTA DE ACLARACIONES:</p> <p>Para el sistema de cámaras IP ubicadas en el Edificio H (A-100 y A-200) del Campus Obregón Centro, Partida 2 numeral 2.1.03, se requiere la reubicación de las cámaras B3 y B4 de acuerdo a lo siguiente:</p>									

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

	<p>•La cámara B4 se reubicará a la salida del estacionamiento en la esquina Sur-Poniente del mismo.</p> <p>•La cámara B3 se reubicará hacia el jardín de Pool H, deberá quedar instalada donde se unen los edificios Pool H y A-200 a la altura del plafón del primer nivel.</p> <p>Se agrega al numeral 2.3.06 el siguiente requerimiento:</p> <p>•Para la cámara B9 se deberá considerar la instalación sobre el poste de alumbrado ya existente a una altura de 3 metros, se requiere contemplar la canalización y cableado desde el NVR ubicado en el interior del gimnasio hacia el poste, que incluye ranurado de concreto y adoquín con disco de diamante de 50 centímetros de profundidad y 30 centímetros de ancho, suministro de tubería PVC uso rudo, compactar tierra y reparar con concreto de 300 kg/cm2 de resistencia y adoquín.</p> <p>Se requiere el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora.</p> <p>se requiere que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados.</p>												
3	<p>SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE AMPLIACIÓN AL SISTEMA DE ALARMA DE ROBO Y DE DETECCIÓN DE INCENDIOS EN EDIFICIO CUDEC DE CAMPUS OBREGÓN CENTRO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA</p> <p><b>AMPLIACIÓN ALARMA CONTRA ROBO INALÁMBRICA EN EDIFICIO CUDEC</b></p>	1	LOTE	NO PARTICIPA		NO CUMPLE	NO PARTICIPA	SI CUMPLE		SI CUMPLE		SI CUMPLE	

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

No.	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS AMPLIACIÓN DE ALARMA CONTRA RDBO EN EDIFICIO CUDEC CAMPUS CENTRO	CANTIDAD	UNIDAD																
3.1.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de equipo RECEPTOR INALÁMBRICO DE 32 ZONAS marca DSC modelo PC5132. Con las siguientes características: -Soporta 32 zonas inalámbricas y 16 llaves inalámbricas -Compatible con paneles de control PowerSeries marca DSC	1	Pieza																
3.1.02	Suministro e instalación de contactos magnéticos inalámbricos de largo alcance marca DSC con las siguientes características: Gap de 1/2", normalmente cerrado, plástico de color café o blanco de sobre poner atornillado en superficie. Incluir batería para el contacto magnético. Compatible con paneles de control PowerSeries marca DSC	13	Pieza																
3.1.03	Suministro e instalación de detector de movimientos inalámbrico marca DSC con las siguientes características: Pasivo infrarrojo, interior, hasta 12 mts. de cobertura, antimascotas. Incluir batería para el contacto magnético. Compatible con paneles de control PowerSeries marca DSC	2	Pieza																
3.1.04	Suministro e instalación de Detector de cristalazo inalámbrico marca DSC con las siguientes especificaciones: Detector de audio Omnidireccional, hasta 10 mts de cobertura, Led indicador. Incluir batería para el contacto magnético. Compatible con paneles de control PowerSeries marca DSC	2	Pieza																
3.1.05	Servicio de instalación incluye: tomillería, taquetes necesarios, mano de obra, puesta en marcha, pruebas y capacitación, retiro de materiales sobrantes y desperdicios, todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los sensores inalámbricos. El presente requerimiento es para la ampliación de un sistema contra robo ya existente en dicho inmueble.	1	Lote																
<b>AMPLIACIÓN ALARMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO EN EDIFICIO CUDEC</b>																			
No.	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS AMPLIACIÓN DE ALARMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO EN EOIFICIO CUDEC CAMPUS CENTRO	CANTIDAD	UNIDAD																

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

*Handwritten signatures and initials*



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

3.2.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de Avisador manual con las siguientes características: Direccional de simple acción y restablecimiento con llave.	1	Pieza																
3.2.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de Detector de Humo, con las siguientes características: fotoeléctrico, direccional, sistema de auto-diagnóstico, con base (descripción en punto 4.07) listado UL, ULC, CSFM y FM.	3	Pieza																
3.2.03	Suministro e instalación de Base para detectores direccionables (compatible con detector de humo listado en punto 4.06), Listado UL, ULC, CSFM	3	Pieza																
3.2.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de Sirena-Luz estrobo, con las siguientes características: Sirena-Luz estrobo montaje de color roja multicandela de 24 VCD, 110 DB.	1	Pieza																
3.2.05	El servicio de instalación debe incluir: -Cable FPLR de 2 hilos calibre 18. -Suministro y colocación de tubería galvanizada ligera de media pulgada, instalada de forma oculta por dentro de plafón, tomillería, taquetes necesarios para los 25 detectores de humo, 4 sirena estrobo, 1 campanas,1 control, 1 teclado LCD, 2 estación manual. -Mano de obra, puesta en marcha, pruebas, capacitación, retiro de materiales sobrantes y desperdicios. -El presente requerimiento es para la ampliación de una sistema de detección de incendio ya existente en dicho inmueble	1	Lote																
La instalación y puesta en marcha del sistema de video vigilancia solicitado en el presente documento deberá de ser bajo el concepto de "LLAVE EN MANO". Por servicio "LLAVE EN MANO" se entiende que se debe de considerar todos los elementos requeridos para la operación y puesta en marcha de los equipos en cuestión, de tal forma que cualquier elemento adicional requerido para la instalación deberá ser incluido en el proyecto sin cargo adicional para la convocante.																			

NOTA.- CUANDO SE REFIERA A "NO CUMPLE" INDICAR MOTIVO Y FUNDAMENTO DEL NO CUMPLIMIENTO.

El licitante **GS SISTEMAS Y SERVICIOS INTEGRALES DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.:**

**NO CUMPLE (NO SOLVENTE)**, con los requisitos técnicos solicitados por la convocante, en las PARTIDA 2:

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 2.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, para el sistema de cámaras IP ubicadas en el Edificio H (A-100 y A-200) del Campus Obregón Centro, Partida 2 numeral 2.1.03, se requiere la reubicación de las cámaras B3 y B4 de acuerdo a lo siguiente:

- La cámara B4 se reubicará a la salida del estacionamiento en la esquina Sur-Poniente del mismo.
- La cámara B3 se reubicará hacia el jardín de Pool H, deberá quedar instalada donde se unen los edificio Pool H y A-200 a la altura del plafón del primer nivel.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 3.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, se agrega al numeral 2.3.06 el siguiente requerimiento:

- Para la cámara B9 se deberá considerar la instalación sobre el poste de alumbrado ya existente a una altura de 3 metros, se requiere contemplar la canalización y cableado desde el NVR ubicado en el interior del gimnasio hacia el poste, que incluye ranurado de concreto y adoquín con disco de diamante de 50 centímetros de profundidad y 30 centímetros de ancho, suministro de tubería PVC uso rudo, compactar tierra y reparar con concreto de 300 kg/cm2 de resistencia y adoquín.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 1: "Se acepta propuesta, Se requiere el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora"; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 2: "Se acepta propuesta, Se requiere que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados."; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados.; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

El licitante **AL INSTANTE COMUNICACIONES, S.A. DE C.V.:**

NO CUMPLE (NO SOLVENTE), con los requisitos técnicos solicitados por la convocante, en las PARTIDAS 2 y 3 de acuerdo a lo siguiente:

#### PARTIDA 2:

La Convocante solicita: En el apartado "REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LAS PARTIDAS 2 Y 3". EL LICITANTE" deberá manifestar bajo protesta de decir verdad, su compromiso para el cumplimiento de los siguientes conceptos. Lo siguiente:

1. Fecha límite de entrega:

- 75 días naturales posteriores a la firma del contrato para PARTIDA 2
- 20 días naturales posteriores a la firma del contrato para PARTIDA 3

2. Designar a una persona para que se desempeñe como supervisor, la cual se coordinará con la siguiente persona responsable de la unidad para efectuar y liberar el servicio.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

- Ing. Crystian Montoya Peñuelas y/o Ing. Jahir Barra Domínguez.
- 3. Que sus empleados, realizarán la limpieza del área donde se ejecute el trabajo.
- 4. Proporcionar la herramienta, equipo y materiales necesarios para facilitar y realizar el servicio.
- 5. Reportar los avances del proyecto en las siguientes fases: instalación de tubería y obra civil, cableado, instalación de equipos, puesta en marcha. Antes de iniciar cada fase del proyecto se deberá solicitar aprobación por parte del supervisor designado por "LA CONVOCANTE"
- 6. Identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta en los 2 extremos del mismo.
- 7. Asume la responsabilidad de todos los aspectos legales, fiscales, de seguridad, etc., de su personal, por lo que el ITSON no adquiere ningún tipo de compromiso con este personal.
- 8. De que en caso de laborar los domingos para la ejecución de los trabajos, se compromete a solicitar por escrito al Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, el acceso a las instalaciones con 2 días de anticipación.
- 9. Garantizar que el personal asignado a esta institución, no se presentará en condiciones inconvenientes (alcohol, drogas, incapacidad médica entre otros), ya que este será motivo de cancelación del contrato.
- 10. Reparar los daños ocasionados, en caso de haberlos, a la infraestructura de "LA CONVOCANTE" a causa de la instalación de los equipos.
- 11. Que la instalación que realice a los equipos correspondientes a la presente licitación deberán incluir como mínimo lo siguiente:
  - Incluye tubería galvanizada de 1, 2, 3, 4, ¾ y ½ pulgadas, con terminación en caja de conexiones compatible con cada cámara para uso exterior con empaque y tapa para cada cámara.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

- Se deberán utilizar gabinetes tipo NEMA para exteriores en empalmes y derivaciones de tubería galvanizada.
  - El montaje de las cámaras deberá ser sobre las cajas de conexiones quedando el cableado y conexiones siempre y totalmente oculto, sellado hermético.
  - Se requiere cable UTP categoría 6. Se requiere el suministro de un solo cable por cámara, se deberán incluir conectores correspondientes
  - La instalación de la tubería galvanizada deberá ser por la parte trasera de cada edificio siempre buscando la ubicación más oculta posible
  - Se requiere puesta en marcha, pruebas, conexión a red y capacitación.
  - Los cableados deberán ir por canalización de tubería entre el plafón y la loza del edificio siempre ocultos.
  - Para las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón se deberá utilizar tubería metálica flexible tipo LICUATITE desde la terminación de tubería galvanizada y/o conduit PVC hasta la caja de conexiones instalada sobre el plafón.
  - Para toda instalación se deberá contemplar conectores y accesorios para tubería.
  - Se deberá contemplar la construcción de registros en plafón cuando sea necesario además del retiro y colocación de lámparas en caso de ser necesario.
  - Contemplar obra civil y cruce de canalizaciones entre edificios.
  - Se requiere el uso de tubería galvanizada para exteriores y las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón, es decir, tubería oculta sobre un plafón se puede utilizar tubería conduit PVC.
  - La instalación del NVR deberá ser en rack montado a la pared.
  - Deberá considerarse la instalación de un cable por cámara, en el caso de requerir la utilización de canaleta, esta deberá estar taqueteada a la pared a cada metro de distancia.
  - Se deberá identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta impresa en los 2 extremos del mismo.
12. Aceptación de que se realizará la obra civil necesaria para la instalación de las cámaras y la ampliación a las alarmas de robo y/o incendio dependiendo de la partida en que participe.
13. Aceptación de que todo el personal asignado a los servicios de "LA CONVOCANTE" contará en todo momento con el servicio médico vigente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Debiendo presentar ante el Departamento de Adquisiciones y Servicios Generales el comprobante de alta al IMSS a más tardar cinco días posteriores a la fecha de inicio del contrato que resulte.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL

CARÁCTER: NACIONAL

No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

14. Aceptación de que sus trabajadores portarán gafete y usarán uniforme que identifique a la empresa y que permita al trabajador realizar sus actividades de forma cómoda y segura. La falta de uniforme será motivo de extrañamiento, levantando en su caso un acta administrativa.
15. Realizar pruebas a los equipos de CCTV y sistemas de alarma que se instalarán como parte de la presente licitación, a fin de comprobar su correcto funcionamiento, en presencia del supervisor o coordinador responsable. Deberá considerar las herramientas y equipos necesarios para realizar las pruebas tales como monitores, teclados, ratones, cables de red y demás que se requiera para los ajustes previos a la entrega del sistema.
16. Entregar al finalizar la instalación y puesta en marcha del sistema correspondiente a cada partida, un documento engargolado o en carpeta de vinil de 3 aros, en el que integre el manual de usuario del sistema instalado, un mapa indicando la ubicación en la que quedaron instalados las cámaras, cableado, grabadora, y todos los elementos propios de cada sistema (el área de Servicios Generales proporcionará al licitante que resulte adjudicado copias de los planos requeridos para que se especifique lo mencionado anteriormente). La entrega de este documento es indispensable para la aceptación del sistema y trámite de pago.
17. Capacitar en el uso de los sistemas instalados al personal designado por "LA CONVOCANTE".
18. Detallar y desglosar en factura o en anexo de factura, la descripción y costo de cada uno de los artículos eléctricos y electrónicos. Se requiere que la facturación considere el desglose por cada uno de los sistemas a instalar los conceptos por compra de equipos y por la instalación, mano de obra y puesta en marcha de los mismos. Se requiere una factura por sistema a instalar en la cual se deberá desglosar los conceptos correspondientes al equipo y por separado la mano de obra y materiales (instalación).
19. La entrega de los sistemas de CCTV deberá ser de lunes a viernes con horario de 9:00 a 13:00, previo acuerdo con el personal designado por "LA CONVOCANTE".
20. Dentro de su propuesta económica deberán incluir una póliza de mantenimiento que contemple por lo menos lo siguiente:
  - Servicio general, diagnóstico y reparación de fallas.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

- Limpieza de cámaras y conexiones.
- Ajuste de conexiones.
- Cambio de conectores dañados.
- Una visita cada dos meses para cada uno de los sistemas de CCTV y alarma.
- Mantenimiento y actualización de software.
- Se deberá entregar reporte por escrito del resultado de la visita de mantenimiento.
- El costo de la póliza deberá incluir mano de obra, refacciones y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los sistemas.
- Deberá ser por una vigencia de 1 año en la cual se contemplen visitas de inspección, revisión y reparación de cada uno de los elementos que integran los sistemas de CCTV o alarmas.
- Se pagará bimestralmente después de haberse realizado la visita correspondiente.
- El inicio de la vigencia de la póliza será a partir de la entrega formal de los sistemas de CCTV y alarmas.

21. Declarar números de serie y tiempos de garantías por cada equipo facturado.

22. Garantías a que se obliga y deberá comprometer "EL PROVEEDOR":

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición ningún manifiesto bajo protesta de decir verdad, donde muestre su compromiso para el cumplimiento de los numerales 1 a 22 antes mencionados; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En el apartado "DOCUMENTOS QUE DEBERÁ ENTREGAR "EL LICITANTE" COMO PARTE DE SU PROPUESTA TÉCNICA" Numeral 4, lo siguiente: El licitante deberá presentar evidencia de capacitación y/o certificación de al menos 2 empleados para asegurar que cuenten con la experiencia en la instalación, venta y servicio de las soluciones que oferte, para cada partida en la que participe; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia de capacitación y/o certificación de al menos 2 empleados para asegurar que cuenten con la experiencia en la instalación, venta y servicio de las soluciones que oferte, para cada partida en la que participe; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 2.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, para el sistema de cámaras IP ubicadas en el Edificio H (A-100 y A-200) del Campus Obregón Centro, Partida 2 numeral 2.1.03, se requiere la reubicación de las cámaras B3 y B4 de acuerdo a lo siguiente:

- La cámara B4 se reubicará a la salida del estacionamiento en la esquina Sur-Poniente del mismo.
- La cámara B3 se reubicará hacia el jardín de Pool H, deberá quedar instalada donde se unen los edificio Pool H y A-200 a la altura del plafón del primer nivel.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

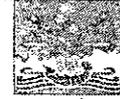
La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 3.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, se agrega al numeral 2.3.06 el siguiente requerimiento:

- Para la cámara B9 se deberá considerar la instalación sobre el poste de alumbrado ya existente a una altura de 3 metros, se requiere contemplar la canalización y cableado desde el NVR ubicado en el interior del gimnasio hacia el poste, que incluye ranurado de concreto y adoquín con disco de diamante de 50 centímetros de profundidad y 30 centímetros de ancho, suministro de tubería PVC uso rudo, compactar tierra y reparar con concreto de 300 kg/cm<sup>2</sup> de resistencia y adoquín.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 1: "Se acepta propuesta, Se requiere el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora"; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 2: "Se acepta propuesta, Se requiere que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados."; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

#### PARTIDA 3:

La Convocante solicita: En el apartado "REQUERIMIENTOS GENERALES PARA LAS PARTIDAS 2 Y 3". EL LICITANTE deberá manifestar bajo protesta de decir verdad, su compromiso para el cumplimiento de los siguientes conceptos. Lo siguiente:

1. Fecha límite de entrega:
  - 75 días naturales posteriores a la firma del contrato para PARTIDA 2
  - 20 días naturales posteriores a la firma del contrato para PARTIDA 3
2. Designar a una persona para que se desempeñe como supervisor, la cual se coordinará con la siguiente persona responsable de la unidad para efectuar y liberar el servicio.
  - Ing. Crystian Montoya Peñuelas y/o Ing. Jahir Barra Domínguez.
3. Que sus empleados, realizarán la limpieza del área donde se ejecute el trabajo.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

4. Proporcionar la herramienta, equipo y materiales necesarios para facilitar y realizar el servicio.
5. Reportar los avances del proyecto en las siguientes fases: instalación de tubería y obra civil, cableado, instalación de equipos, puesta en marcha. Antes de iniciar cada fase del proyecto se deberá solicitar aprobación por parte del supervisor designado por "LA CONVOCANTE"
6. Identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta en los 2 extremos del mismo.
7. Asume la responsabilidad de todos los aspectos legales, fiscales, de seguridad, etc., de su personal, por lo que el ITSON no adquiere ningún tipo de compromiso con este personal.
8. De que en caso de laborar los domingos para la ejecución de los trabajos, se compromete a solicitar por escrito al Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, el acceso a las instalaciones con 2 días de anticipación.
9. Garantizar que el personal asignado a esta institución, no se presentará en condiciones inconvenientes (alcohol, drogas, incapacidad médica entre otros), ya que este será motivo de cancelación del contrato.
10. Reparar los daños ocasionados, en caso de haberlos, a la infraestructura de "LA CONVOCANTE" a causa de la instalación de los equipos.
11. Que la instalación que realice a los equipos correspondientes a la presente licitación deberán incluir como mínimo lo siguiente:
  - Incluye tubería galvanizada de 1, 2, 3, 4, ¾ y ½ pulgadas, con terminación en caja de conexiones compatible con cada cámara para uso exterior con empaque y tapa para cada cámara.
  - Se deberán utilizar gabinetes tipo NEMA para exteriores en empalmes y derivaciones de tubería galvanizada.
  - El montaje de las cámaras deberá ser sobre las cajas de conexiones quedando el cableado y conexiones siempre y totalmente oculto, sellado hermético.
  - Se requiere cable UTP categoría 6. Se requiere el suministro de un solo cable por cámara, se deberán incluir conectores correspondientes

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

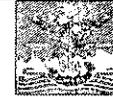
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

- La instalación de la tubería galvanizada deberá ser por la parte trasera de cada edificio siempre buscando la ubicación más oculta posible
  - Se requiere puesta en marcha, pruebas, conexión a red y capacitación.
  - Los cableados deberán ir por canalización de tubería entre el plafón y la loza del edificio siempre ocultos.
  - Para las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón se deberá utilizar tubería metálica flexible tipo LICUATITE desde la terminación de tubería galvanizada y/o conduit PVC hasta la caja de conexiones instalada sobre el plafón.
  - Para toda instalación se deberá contemplar conectores y accesorios para tubería.
  - Se deberá contemplar la construcción de registros en plafón cuando sea necesario además del retiro y colocación de lámparas en caso de ser necesario.
  - Contemplar obra civil y cruce de canalizaciones entre edificios.
  - Se requiere el uso de tubería galvanizada para exteriores y las canalizaciones que se ubiquen entre la loza de un edificio y el plafón, es decir, tubería oculta sobre un plafón se puede utilizar tubería conduit PVC.
  - La instalación del NVR deberá ser en rack montado a la pared.
  - Deberá considerarse la instalación de un cable por cámara, en el caso de requerir la utilización de canaleta, esta deberá estar taqueteada a la pared a cada metro de distancia.
  - Se deberá identificar los cables de las cámaras por medio de una etiqueta impresa en los 2 extremos del mismo.
12. Aceptación de que se realizará la obra civil necesaria para la instalación de las cámaras y la ampliación a las alarmas de robo y/o incendio dependiendo de la partida en que participe.
13. Aceptación de que todo el personal asignado a los servicios de "LA CONVOCANTE" contará en todo momento con el servicio médico vigente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Debiendo presentar ante el Departamento de Adquisiciones y Servicios Generales el comprobante de alta al IMSS a más tardar cinco días posteriores a la fecha de inicio del contrato que resulte.
14. Aceptación de que sus trabajadores portarán gafete y usarán uniforme que identifique a la empresa y que permita al trabajador realizar sus actividades de forma cómoda y segura. La falta de uniforme será motivo de extrañamiento, levantando en su caso un acta administrativa.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

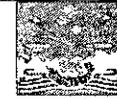
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

15. Realizar pruebas a los equipos de CCTV y sistemas de alarma que se instalarán como parte de la presente licitación, a fin de comprobar su correcto funcionamiento, en presencia del supervisor o coordinador responsable. Deberá considerar las herramientas y equipos necesarios para realizar las pruebas tales como monitores, teclados, ratones, cables de red y demás que se requiera para los ajustes previos a la entrega del sistema.
16. Entregar al finalizar la instalación y puesta en marcha del sistema correspondiente a cada partida, un documento engargolado o en carpeta de vinil de 3 aros, en el que integre el manual de usuario del sistema instalado, un mapa indicando la ubicación en la que quedaron instalados las cámaras, cableado, grabadora, y todos los elementos propios de cada sistema (el área de Servicios Generales proporcionará al licitante que resulte adjudicado copias de los planos requeridos para que se especifique lo mencionado anteriormente). La entrega de este documento es indispensable para la aceptación del sistema y trámite de pago.
17. Capacitar en el uso de los sistemas instalados al personal designado por "LA CONVOCANTE".
18. Detallar y desglosar en factura o en anexo de factura, la descripción y costo de cada uno de los artículos eléctricos y electrónicos. Se requiere que la facturación considere el desglose por cada uno de los sistemas a instalar los conceptos por compra de equipos y por la instalación, mano de obra y puesta en marcha de los mismos. Se requiere una factura por sistema a instalar en la cual se deberá desglosar los conceptos correspondientes al equipo y por separado la mano de obra y materiales (instalación).
19. La entrega de los sistemas de CCTV deberá ser de lunes a viernes con horario de 9:00 a 13:00, previo acuerdo con el personal designado por "LA CONVOCANTE".
20. Dentro de su propuesta económica deberán incluir una póliza de mantenimiento que contemple por lo menos lo siguiente:
  - Servicio general, diagnóstico y reparación de fallas.
  - Limpieza de cámaras y conexiones.
  - Ajuste de conexiones.
  - Cambio de conectores dañados.
  - Una visita cada dos meses para cada uno de los sistemas de CCTV y alarma.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXD 1 de la presente convocatoria.

- Mantenimiento y actualización de software.
- Se deberá entregar reporte por escrito del resultado de la visita de mantenimiento.
- El costo de la póliza deberá incluir mano de obra, refacciones y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los sistemas.
- Deberá ser por una vigencia de 1 año en la cual se contemplen visitas de inspección, revisión y reparación de cada uno de los elementos que integran los sistemas de CCTV o alarmas.
- Se pagará bimestralmente después de haberse realizado la visita correspondiente.
- El inicio de la vigencia de la póliza será a partir de la entrega formal de los sistemas de CCTV y alarmas.

21. Declarar números de serie y tiempos de garantías por cada equipo facturado.

22. Garantías a que se obliga y deberá comprometer "EL PROVEEDOR":

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición ningún manifiesto bajo protesta de decir verdad, donde muestre su compromiso para el cumplimiento de los numerales 1 a 22 antes mencionados; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En el apartado "DOCUMENTOS QUE DEBERÁ ENTREGAR "EL LICITANTE" COMO PARTE DE SU PROPUESTA TÉCNICA" Numeral 4, lo siguiente: El licitante deberá presentar evidencia de capacitación y/o certificación de al menos 2 empleados para asegurar que cuenten con la experiencia en la instalación, venta y servicio de las soluciones que oferte, para cada partida en la que participe; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia de capacitación y/o certificación de al menos 2 empleados para asegurar que cuenten con la experiencia en la instalación, venta y servicio de las soluciones que oferte, para cada partida en la que participe; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

El licitante **DEAC SYSTEMS S. DE R.L. DE C.V.:**

NO CUMPLE (NO SOLVENTE), con los requisitos técnicos solicitados por la convocante, en PARTIDA 2 de acuerdo a lo siguiente:

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
NO. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 2.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, para el sistema de cámaras IP ubicadas en el Edificio H (A-100 y A-200) del Campus Obregón Centro, Partida 2 numeral 2.1.03, se requiere la reubicación de las cámaras B3 y B4 de acuerdo a lo siguiente:

- La cámara B4 se reubicará a la salida del estacionamiento en la esquina Sur-Poniente del mismo.
- La cámara B3 se reubicará hacia el jardín de Pool H, deberá quedar instalada donde se unen los edificio Pool H y A-200 a la altura del plafón del primer nivel.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 3.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, se agrega al numeral 2.3.06 el siguiente requerimiento:

- Para la cámara B9 se deberá considerar la instalación sobre el poste de alumbrado ya existente a una altura de 3 metros, se requiere contemplar la canalización y cableado desde el NVR ubicado en el interior del gimnasio hacia el poste, que incluye ranurado de concreto y adoquín con disco de diamante de 50 centímetros de profundidad y 30 centímetros de ancho, suministro de tubería PVC uso rudo, compactar tierra y reparar con concreto de 300 kg/cm2 de resistencia y adoquín.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 1: "Se acepta propuesta, Se requiere el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora"; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.

### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 2: "Se acepta propuesta, Se requiere que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados."; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

El licitante **NOVA TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.:**

NO CUMPLE (NO SOLVENTE), con los requisitos técnicos solicitados por la convocante, en PARTIDA 2 de acuerdo a lo siguiente:

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 2.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, para el sistema de cámaras IP ubicadas en el Edificio H (A-100 y A-200) del Campus Obregón Centro, Partida 2 numeral 2.1.03, se requiere la reubicación de las cámaras B3 y B4 de acuerdo a lo siguiente:

- La cámara B4 se reubicará a la salida del estacionamiento en la esquina Sur-Poniente del mismo.
- La cámara B3 se reubicará hacia el jardín de Pool H, deberá quedar instalada donde se unen los edificio Pool H y A-200 a la altura del plafón del primer nivel.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.





### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
CARÁCTER: NACIONAL  
No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se realizó la siguiente aclaración por parte de la convocante: Aclaración 3.- Partida 2 del Anexo 1 de las bases de la convocatoria, se agrega al numeral 2.3.06 el siguiente requerimiento:

- Para la cámara B9 se deberá considerar la instalación sobre el poste de alumbrado ya existente a una altura de 3 metros, se requiere contemplar la canalización y cableado desde el NVR ubicado en el interior del gimnasio hacia el poste, que incluye ranurado de concreto y adoquín con disco de diamante de 50 centímetros de profundidad y 30 centímetros de ancho, suministro de tubería PVC uso rudo, compactar tierra y reparar con concreto de 300 kg/cm<sup>2</sup> de resistencia y adoquín.

y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con dicha aclaración, incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 1: "Se acepta propuesta, Se requiere el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora"; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de dar cumplimiento con el suministro e instalación de un acces point para conectar el NVR correspondiente al sistema del Gimnasio a la red del Instituto Tecnológico de Sonora, incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

La Convocante solicita: En junta de aclaraciones llevada a cabo el día 31 de agosto de 2017 a las 10:00 se respondió lo siguiente: Respuesta a pregunta número 2: "Se acepta propuesta, Se requiere que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados."; y el licitante en su propuesta técnica: No presenta en su proposición evidencia documental, manifiesto, aceptación o compromiso de que se utilicen los acces points y gabinetes tipo NEMA ya instalados en los postes del Estacionamiento Polideportivo, adicionalmente se requiere que los huecos de los gabinetes resultado de la desinstalación de las cámaras queden perfectamente cerrados, atornillados con placa metálica y sellados herméticamente. Para esto el licitante deberá considerar la mano de obra para el desmontaje de las cámaras existentes en los postes del Estacionamiento Polideportivo, deberá entregar a la convocante la cámara, equipo y accesorios retirados.; incumpliendo con lo establecido en el anexo 1 de la convocatoria de licitación.

NOTA: La información del pie de página es para identificación del registro en el SGC de la convocante.



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL  
 CARÁCTER: NACIONAL  
 No. LA-926014991-E96-2017

ÁREA QUE ELABORA LA EVALUACIÓN:  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

OBJETO DE LA LICITACIÓN: Contratación de mantenimiento preventivo/correctivo a torres de telecomunicaciones, suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de cámaras ip, ampliación al sistema de alarma de robo y de detección de incendios, conforme a las especificaciones técnicas y alcances que se describen en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.

CUMPLE (SOLVENTE), con los requisitos técnicos solicitados por la convocante en PARTIDA 3.

El licitante **JUAN PEDRO HURTADO GÓMEZ**:

CUMPLE (SOLVENTE), con los requisitos técnicos solicitados por la convocante en PARTIDAS 2 y 3.

ELABORÓ:		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Ing. Crystian Geovani Montoya Peñuelas	Coordinador de Servicios Generales	
Ing. Israel Jahir Barra Domínguez	Administrador de Metodologías	
AUTORIZÓ:		
Ing. Moisés Ricardo Larios Ibarra	Jefe de Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento	