

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA
PROVINCIA DE SANTA FE**

**PROVISION E INSTALACION SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL
DE LOS TRIBUNALES PROVINCIALES ROSARIO**

I) MEMORIA DESCRIPTIVA:

Provisión e instalación de equipos y cámaras de video vigilancia integral con IA del edificio del Poder Judicial de los Tribunales Provinciales de San Lorenzo e Instituto Médico legal Rosario, sito en el domicilio de calle San Carlos 844 de esa ciudad e Instituto Médico Legal Rosario ubicado en 3 de febrero 4101 Rosario. Con el objetivo de realizar una observación y seguimiento en todos los espacios públicos de las circulaciones interiores y perimetrales exteriores. -

Contempla la instalación de un centro de monitoreo en la actual Guardia Policial ubicada en Planta Baja y una Sala de Servidores específica para centralizar todo el cableado del sistema, en el Primer Piso. Desde dicha Sala de Servidores se tenderá un cableado con UTP Cat 6 hasta cada cámara definida en planos. El centro de Vigilancia y Monitoreo estará formado por un televisor de 43 ya instalados y el armado de un centro de monitoreo con su respectivo pc en cada guardia policial”, el que permitirá una vasta visualización de todas las cámaras interiores y exteriores.

II) CONSIDERACIONES PREVIAS:

****Identificación del Personal de Obra (Propio y Subcontratado):*** La Contratista deberá mantener en cada etapa de la obra, y por rubros, un listado de personal permanentemente actualizado, al cual adjuntará sus datos personales y una fotografía digital del rostro tamaño carnet, a color. Se indicará expresamente: Nombre y Apellido; D.N.I.; y A.R.T y nro. de póliza. De este listado y en soporte digital (C.D.) deberá entregarse una copia a la Inspección Técnica, el cual se deberá actualizar permanentemente. -

Asimismo, tendrá permanentemente exhibido una Credencial de Identificación plastificada, donde figure su nombre y apellidos completos, DNI, edad, gremio o rubro en el que se desempeña, y su calificación laboral, y en el costado superior izquierdo una fotografía digital igual a la exhibida en el listado. Claramente se mencionará el nombre de la Contratista y la Obra de referencia. Dicha credencial deberá mantenerse en buenas condiciones y ser legible durante todo el transcurso de las obras, debiéndose reemplazar toda vez que fuere necesario.

****Ingreso y Movimiento del Personal:*** tanto el personal propio como el subcontratado, Ítem a cotizar.

- 1 - Equipos de Grabación con inteligencia Artificial
- 2 - Cámaras de reconocimiento facial y LPR
- 3 - Pc de monitoreo
Guardia Policial
- 4 - Cámaras Domos
4Mp o superior
- 5 - Implementación cableado y puesta en Marcha

Condiciones Generales

Estas especificaciones técnicas, y el juego de planos que las acompañan, son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos.

Los trabajos deberán ser completos conforme a su fin, debiendo considerarse incluidos todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliego o plano

Alcance de los trabajos y especificaciones

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, la dirección técnica, la

provisión de todos los materiales, la puesta en servicio de todo el sistema, la capacitación del personal de los Tribunales Provinciales de San Lorenzo Instituto Medico Legal, la garantía de las instalaciones de acuerdo a lo solicitado en cada ítem y el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo por el término de 3 meses, para dejar en correcto estado de uso y funcionamiento las siguientes

ITEM 1: 2 Equipos NVR

NVR de 32 canales, 2U, 8K
Capacidad de decodificación de hasta 2 canales a 32 MP/2 canales a 24 MP/4 canales a 12 MP/8 canales a 8 MP/16 canales a 4 MP/32 canales a 1080p
Formatos de vídeo H.265+/H.265/H.264+/H.264
Se pueden conectar hasta 32 cámaras IP
Análisis inteligente basado en algoritmos de aprendizaje profundo
Protección perimetral de hasta 24 canales
Reconocimiento facial de hasta 16 canales para transmisión de video o reconocimiento facial de hasta 32 canales para fotografía de rostros
Estructuración de vídeo de hasta 12 canales
Se pueden conectar hasta 8 altavoces IP de canales
Incluye 8 HDD 12TB por cada equipo

- Permita Grabación y Reproducción remota, soporte grabación en NAS, 1 Canal bidireccional de Audio por IP, Reconexión automática a red, Alerta por e-mail., Función de grabación inteligente ininterrumpida, Detección de Movimiento, Soporte PTZ Multiprotocolo,
- Soporte GRABACION LOCAL y REMOTA, Control Remoto, Interface Grafica Amigable Soporte HDD SATA de
- Soporte Ancho de Banda de 320 Mbps de Entrada, Incluye 2 Placas de Red de 10/100/1000 Redundantes con opción de Balanceo de Cargas. Incluye Puerto e-SATA para Back Up o Storage.
- Soporte ONVIF y PSIA - RAID 0, 1, 5 y 10 -

ITEM 2: 12 (doce) Cámaras

6 (seis)- Cámara lente (2,8 a 12mm) - BULLET

Cámara Bullet Varifocal Moto ANPR de 4 MP
Imágenes de alta calidad con una resolución de 4 MP
Excelente rendimiento con poca luz gracias a la tecnología DarkFighter
Imágenes nítidas incluso con contraluz intenso gracias a la tecnología WDR de 140 dB
Reconocimiento de matrículas
Tecnología de compresión H.265+ eficiente para ahorrar ancho de banda y almacenamiento
5 transmisiones para una amplia variedad de aplicaciones
Resistente al agua y al polvo (IP67) y a prueba de vandalismo (IK10)

6 (seis) - Cámara Lente (2,8 a 12mm) - DOMO

Cámara domo varifocal DeepinView Moto de 4MP
Imágenes de alta calidad con una resolución de 4 MP
Excelente rendimiento con poca luz gracias a la tecnología DarkFighter
Imágenes nítidas incluso con luz de fondo intensa gracias a la tecnología WDR de 140 dB
Tecnología de compresión H.265+ eficiente para ahorrar ancho de banda y almacenamiento
5 corrientes para satisfacer una amplia variedad de aplicaciones
Resistente al agua y al polvo (IP67) y a prueba de vandalismo (IK10)

ITEM 3: 2 (dos) Pc de monitoreo

2 (dos) - Computadora PC, instalada y en funcionamiento, en un todo de acuerdo con las características generales descriptas en el: - Multitarea y multiusuario. - micro procesador i9 / memoria Mb/ 32Gb / disco SSD 512Gb /placa de video PCIe GF RTX 12Gb/ Fuente 850W / WinPro OEM / Gabinete), interna al gabinete -Teclado: español, expandido, apto para WINDOWS 10 o superiora solicitud del Poder Judicial, en español, original, última versión disponible en el mercado, en español
Monitor 27 pulgadas

ITEM 4: 16 Cámaras y descripción de las mismas.

cámaras de seguridad fija interna con las siguientes especificaciones:

- ♣ La cámara debe estar diseñada para aplicaciones industriales, profesionales y de vigilancia siendo de construcción robusta y compacta con capacidades IP de forma nativa. Deber ser del tipo DOMO
- ♣ Deberá presentar una resistencia al agua IP65 y a los golpes IK10 con capacidad de ser montada en techo o pared.
- ♣ Poseer iluminación IR de 30m
- ♣ El sensor de imagen será de las siguientes características:
 - o CMOS de 1/2.8 pulgadas no menor a 4 Megapíxeles.
 - o Color, Día/Noche
 - o Escaneado progresivo
- ♣ Deberá poder generar video en formato H.265 o superior mediante conectividad IP, soportando al menos resoluciones CIF, 4CIF y 1080p, a 30 cuadros por segundo.
- ♣ La señal de video IP deberá poder ser recibida y visualizada de la siguiente manera:
 - o Sistema de Gestión de Video a proveer con el sistema de monitoreo
 - o NVR con capacidad de recibir flujos IP (RTSP o M-JPEG) ♣ Deberá ser capaz de generar separados y simultáneo al menos 2 flujos de video:
 - o Un flujo H.265 de al menos 1080p a 25 cuadros por segundo para visualización.
 - o Un flujo H.264+ / M-JPEG de similares características para grabación
- ♣ La cámara deberá ser compatible con los estándares ONVIF (Open Network Video Interface Forum).
- ♣ La cámara debe proveer una conexión directa Ethernet 10/100Base-T o superior, half o full dúplex con autosensado.
- ♣ La cámara deberá conmutar automáticamente de operación color bajo luz diurna a un modo nocturno monocromático de mayor sensibilidad cuando el nivel de iluminación alcanza un nivel mínimo. Dicha conmutación podrá ser efectuada también en forma manual desde una estación de trabajo remota. La sensibilidad de la cámara deberá ser 0 Lux en modo IR ON y 0.007 Lux en color.
- ♣ La cámara debe contar con una entrada de alimentación PoE que deberá ser tomada desde switch que estará bajo alimentación de una UPS.
- ♣ Deberá contar con el soporte de los siguientes protocolos de red: RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, IGMP, ICMP. Deberá soportar redes IP del tipo Unicast y Multicast.
- ♣ La configuración, control y actualización de firmware a través de red IP, con acceso por usuario y contraseña.
- ♣ El acceso a la cámara desde la red debe estar restringido al menos a dos (2) niveles de protección cada uno con su correspondiente contraseña y autorización.
- ♣ Deberá contar con ajustes remotos de brillo, compresión, nitidez, contraste, equilibrio de

blancos, etc.

- ♣ Deberá contar con detección de movimiento por vídeo pudiendo seleccionar el área de detección y la sensibilidad de detección.

- ♣ Deberán contar con máscaras de privacidad configurables desde el Sistema de Gestión de Video

- ♣ La configuración de la cámara deberá poder realizarse desde un menú de configuración en forma directa y desde el Sistema de Gestión de Video, a través de una interfaz gráfica de usuario. Todos los parámetros configurados deberán estar protegidos ante cortes de energía.

- ♣ Deberá tener una función de sincronización de fecha y hora por red de modo que todas las cámaras conectadas al sistema presenten la misma información.

- ♣ Deberán proveerse con lentes varifocal con rango de 3 a 10 mm mínimo con montura adecuado para la cámara y a las respectivas ubicaciones, las cuales serán indicadas en obra.

- ♣ Deberá tener rango dinámico no menor a 100 dB.

- ♣ La cámara deberá tener al menos una entrada de alarma para detección de eventos y una salida de señalización en el Punto de Monitoreo.

ITEM 5: Implementación cableado y puesta en Marcha

Implementación y ampliación San Lorenzo

Se solicita en el edificio de San Lorenzo

Cambio de equipo existente de grabaciones por nuevo equipo configurando y respetando datos existentes, con pruebas de grabación que superen los 30 días de Grabación exigido por Protocolo.

Configuración de IA en cámaras solicitadas Por personal de Poder Judicial de Sector de Videovigilancia.

Configuración y prueba de VPN configuradas en dicho edificio para conexiones remotas de verificación.

Como también configuración de alertas de perdida de video de cámaras como también erres de disco, etc.

Armado de sala de monitorio configurando las vistas solicitadas por Guardia policía con sus respectivos usuarios.

Cambio de cámaras existente por informada por Personal del Poder Judicial de mejor resolución y funcionalidad.

Configuración de camas tanto de red, como propia de para obteniendo la mejor calidad y tanto de grabación como visualización .

Montaje y configuración de nuevas cámaras con sus respectivas Ip y IA para ser utilizadas en centro de monitoreo como grabaciones

Cableado conexión configuración y implementación IML (Instituto Medico Legal Rosario)

Para la conexión de las cámaras de seguridad, se cableará desde rack de sistema de video vigilancia a cada cámara con componentes que deba ser conectado a la red se solicita la instalación de una red de cableado de Categoría 6 como soporte físico para la conformación de una red de comunicación de datos para tráfico de alta velocidad.

Este cableado de comunicación de datos será realizado según el concepto de “cableado estructurado” y cumplirá con las especificaciones de las normas ANSI/EIA/TIA-568 B.2-1, EIA/TIA TSB-36, EIA/TIA TSB-40 y EIA/TIA SP-2840, con materiales certificados por organizaciones reconocidas internacionalmente tales como Underwriters Laboratories Inc. (UL) y/o Canadian Standards Association (CSA). La misma define un sistema de cableado que permita la planificación y la instalación del cableado de edificios sin que sea necesario conocer los dispositivos que se instalarán definitivamente en el edificio. Se deberán presentar las certificaciones de la marca de cable propuesto.

Los trabajos a realizar incluyen la provisión de todo tipo de materiales, mano de obra, dirección técnica y todo otro elemento, trabajo o concepto necesario para el correcto funcionamiento de la provisión objeto del presente llamado, aun cuando no se mencione explícitamente en pliegos o planos.

Las tareas a realizar incluyen las siguientes, sin ser este un listado limitativo:

- Cableado horizontal de la red de datos con cable UTP categoría 6.
- Provisión e instalación de cajas de conexión, conectores rosetas

etc.

- Provisión e instalación del rack de concentración.
- Testeo de la red de datos.
- Documentación de la Red.

Cableado a los puntos de conexión.

De acuerdo a los planos adjuntos, desde el rack de cableado correspondiente, se accederá a cada una de las cámaras con un cable de cuatro pares trenzados sin blindaje (UTP) certificados según Categoría 6 bajo las especificaciones EIA/TIA TSB-568B-2.1. Deberá utilizarse cable de la mejor calidad, de marca reconocida en el mercado internacional, en su correspondiente embalaje original.

No se permitirá la utilización de cables que no cumpla estas condiciones.

El tendido de los cables hasta las cajas de conexión se realizará saliendo desde el rack de comunicaciones, accediendo mediante canalizaciones o bandejas de distribución de acuerdo a lo indicado en los planos. En todos los casos donde sea posible, la boca de datos quedará sobre el cielorraso, evitando de esta manera su manipulación en forma directa. Todos los puntos de conexión deberán ser etiquetados según norma EIA/TIA-606 utilizando nomenclaturas neutras, utilizando etiquetas de material plástico resistente al rozamiento y la humedad.

Cada punto de conexión contará con una roseta con capacidad para 2 conectores modulares de 8 posiciones (RJ45), de los cuales se instalarán y cablearán uno o dos, dependiente de la cercanía de los puestos, en los que terminarán los cables UTP, certificados según Categoría 6, para el servicio de datos. Las bocas de conexión de comunicación deberán ser certificadas por el adjudicatario, una vez instaladas y cableadas, para funcionamiento según Categoría 6.

Se deberán proveer los cordones de conexión pre ensamblados, garantizados para funcionamiento en Categoría 6, para la conexión de los equipos a la correspondiente boca de al menos 1,5 (uno y medio) metros de longitud.

Panel de interconexión.

El tendido de cables, en el extremo del gabinete de cableado, será terminado sobre paneles de interconexión (patchera) tipo descargadas, con capacidad para la cantidad de dispositivos a conectar en ese punto. Los pares UTP de la red serán conectados a estos paneles sobre conectores modulares de 8 posiciones (RJ-45). Tanto el panel como los conectores de datos deberán estar garantizados para funcionamiento en Categoría 6.

Se deberán proveer tantos cordones de conexión pre ensamblados en fábrica, garantizados para funcionamiento en Categoría 6, para la conexión de cada boca al activo de red a la patchera correspondiente, de al menos 1 (un) metro de longitud

Consideraciones Generales.

La oferta básica de la red interna debe proveer la instalación de los puestos de trabajo y las correspondientes cajas de conexión distribuidos de acuerdo al plano adjunto.

El sistema de cableado solicitado es del tipo mono marca, es decir que todos los elementos que componen la estructura principal de comunicaciones (jack, paneles de terminación, cables, patchcord, etc.) deberán ser provisto por el mismo fabricante. La ubicación definitiva de las cajas de conexión, se indicará en oportunidad de efectuarse los trabajos correspondientes.

La oferta deberá incluir un listado básico con los elementos a utilizarse, incluyendo marcas y modelo que permita evaluar la certeza del cómputo de la cotización efectuada.

Las instalaciones deberán ser realizadas con las protecciones necesarias en salida de gabinete, accesos a cajas de conexión y de paso, cruces de paredes, mamparas y cualquier sector del recorrido que pudiese significar un futuro daño en el cableado.

Todos los elementos metálicos utilizados en la instalación tales como bandejas, escalerillas, canaletas, racks, gabinetes, etc. deberán conectarse a tierra de acuerdo a la norma TIA/EIA 607.

Certificación de la red de datos y mediciones

La totalidad de la instalación deberá estar certificada en base a la documentación y mediciones que correspondan, garantizando el cumplimiento de la norma ISO 11801 y EIA/TIA 568 y los documentos EIA/TIA TSB-36 y EIA/TIA TSB-40 para cableado y hardware de conexionado categoría 6.

Se deberán consignar las mediciones por cada boca certificada, incluyendo la longitud efectiva (medida) del tramo instalado. Las mediciones se realizarán con equipamiento especializado en certificar instalaciones de cableado EIA/TIA-568 según anexo E "Link Test". Dicha certificación será hasta 350 MHz y del tipo PERMANENT LINK. Estos certificados deberán adjuntar planilla con los datos de las mediciones.

Los oferentes deberán informar en la oferta el equipamiento de que disponen para la certificación de cables y bocas, y la validez de la calibración de dicho instrumental que deberá estar vigente al momento de presentar la oferta y efectuar las mediciones.

La instalación se deberá realizar bajo las normas y requerimientos en cuanto a diseño, materiales y ejecución de los trabajos se refiere, establecidos por los siguientes organismos: Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM), Asociación Electrónica Argentina (Reglamento para instalaciones eléctricas en inmuebles).

El Contratista deberá proceder a la ejecución total de los trabajos y al suministro de los materiales necesarios para la terminación de la obra, aunque estos no estén expresamente detallados en la presente base, de modo de permitir el libre servicio de inmediato a su recepción provisoria.

Todos los materiales serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos aquellos materiales para los que tales normas existan, y en su defecto serán válidas las normas IEC, VDE Y ANSI en este orden.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del buen arte, deberán presentar una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente. En la propuesta se deberán indicar las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar.

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, las reglamentaciones municipales y provinciales, la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la Reglamentación de la AEA (Última edición) en este orden. apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cambio, configuración e implementación

Cambio de equipo existente de grabaciones por nuevo equipo configurando y respetando datos existentes, con pruebas de grabación que superen los 30 días de Grabación exigido por Protocolo.

Configuración de IA en cámaras solicitadas Por personal de Poder Judicial de Sector de Videovigilancia.

Configuración y prueba de VPN configuradas en dicho edificio para conexiones remotas de verificación.

Como también configuración de alertas de pérdida de video de cámaras como también errores de disco, etc.

Armado de sala de monitoreo configurando las vistas solicitadas por Guardia policía con sus respectivos usuarios.

Cambio de cámaras existente por informada por Personal del Poder Judicial de mejor resolución y funcionalidad.

Configuración de cámaras tanto de red, como propia de para obteniendo la mejor calidad y tanto de grabación como visualización .

Montaje y configuración de nuevas cámaras con sus respectivas Ip y IA para ser utilizadas en centro de monitoreo como grabaciones

Las tareas son las mismas que con el edificio de san Lorenzo para unificar criterios y configuración de los equipos

CONSIDERACION GENERALES

• Conocimiento de los lugares.

A los efectos del debido conocimiento de las instalaciones y una mejor evaluación de los requerimientos, los interesados en la presente gestión DEBERÁN realizar una revisión de los lugares donde se proyecta ejecutar los trabajos a fin de informarse debidamente de:

- Las condiciones del lugar físico,
- Los posibles inconvenientes que se opongan al normal desenvolvimiento de los trabajos a ejecutar.
- Ubicación y forma de instalación del equipamiento.
- Recorridos y distancias de canalizaciones.
- Ubicación de los tableros eléctricos a los cuales se conectarán los equipos.
- Todo cuanto pudiera influir para el justiprecio que se haga de la misma.

Dicha visita se realizará a fin de obtener por sí mismo, bajo su propia responsabilidad y riesgo, toda la información que pueda necesitar para la preparación de la oferta. Todos los costos de la visita al lugar o lugares correrán por su cuenta.

El Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe dispondrá las medidas necesarias para que el

potencial Oferente y/o cualquier integrante de su personal y/o su agente autorizado puedan ingresar a los lugares pertinentes en el período comprendido desde la publicación hasta la fecha de presentación de las ofertas y entregará en ese acto una copia del plano de la intervención propuesta, de modo tal que el Adjudicatario no podrá alegar posteriormente ignorancia y/o imprevisiones en las condiciones en que se brindarán los sectores de trabajo.

Plazo de entrega:

El plazo de entrega de equipamiento e implementación es de 90 días corridos, desde la firma del contrato o recepción de Orden de Provisión, libre de gastos para el Poder Judicial