



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICO-FACULTATIVAS QUE HABRÁ DE REGIR EN EL PROYECTO INSTALACIÓN SISTEMA DINÁMICO DE SEÑALIZACIÓN Y ALARMAS PARA PERSONAL DE SERVICIO, Y DE CÁMARAS DE TELEVISIÓN EN DEPENDENCIAS COMUNES INTERIORES DEL PARQUE DE BOMBEROS DE JAÉN.

1 - INTRODUCCION

El sistema de comunicación de actividades encargadas a los componentes de la guardia, así como de las posibles emergencias que se inician desde el 112, se produce por pizarras tradicionales en la zona de cocheras del parque de bomberos.

El sistema es totalmente obsoleto, y se pretende proyectar un sistema de comunicación entre la sala de control y los miembros requeridos para una intervención, de manera que en tiempo real tengan constancia, mientras se produce la preparación, del lugar donde han de intervenir, así como los requerimientos de dicha intervención.

Esto se consigue con un sistema dinámico que permite conectar el ordenador de entradas del 112 emergencias, con la sala de cocheras, así como la conexión del ordenador de mandos con monitores proyectados en la zona de preparación de la guardia

Así mismo, con objeto de controlar los posibles intrusismos, es necesario establecer en el recinto del Parque de Bomberos un sistema de control de los movimientos y actividades dentro del ámbito que ocupa actualmente el edificio del parque.

Se pretende con ello disponer de un sistema especial de seguridad que permita mantener en condiciones de funcionamiento todos los elementos básicos que permiten realizar la labor de emergencias de los bomberos.

Un cuerpo y colectivo tan involucrado en el salvamento debe disponer en todo momento de los materiales en perfecto estado en funcionamiento, pues de ello puede depender la efectividad de las actuaciones en las que se interviene. De aquí la necesidad de controlar el funcionamiento de los materiales y la posibilidad de manipulación por intrusos que no son detectados en la actualidad.

No se pretende con la implantación el control laboral de los trabajadores del parque, sino el control del material, toda vez que en el parque, dadas sus características, es accesible para la sociedad, y mantener una vigilancia de los accesos es imposible de otra forma distinta de la que se proyecta.

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

Por todo lo anterior, se hace precisa la implantación de un sistema de seguridad por CCTT en las zonas comunes del interior del parque, cocheras, pasillos y lugares de pública concurrencia dentro del edificio.

Por supuesto quedan fuera de este sistema los locales destinados a oficinas, aseos, dormitorios y aseos, etc, de manera que queda garantizada la intimidad de los trabajadores.

2 - OBJETO

El promotor de la instalación es el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN, siendo el mismo el titular del servicio de prevención, extinción de incendios y salvamento.

Es objeto del presente Proyecto fijar las especificaciones técnicas que deben cumplir los materiales, la instalación que se proyecta, y las condiciones de ejecución de la misma acorde con la legislación vigente.

El presente documento establece las características técnicas de los materiales y condiciones de montaje mínimas que deben cumplir las cámaras, su tipo, el sistema de manejo y los elementos de seguridad, así como el sistema de visionado de los equipos implantados.

Los equipos y sus componentes deberán cumplir todas las especificaciones de las normas UNE-EN, así como toda la legislación vigente.

3 – CARACTERÍSTICAS GENERALES

3.1. Descripción general

El presente documento establece las características técnicas de los materiales y condiciones de montaje mínimas que deben cumplir la instalación del sistema dinámico de señalización de alarmas dinámica para control de emergencias, y de las CCTT en cocheras y zonas comunes del parque.

SISTEMA SEÑALIZACIÓN DINÁMICA: ✓

Actualmente, durante el inicio de la emergencia el cabo de guardia entra en la central de telefonía y se informa de las características de la actuación, los bomberos designados cambian el vestuario para intervención en la zona de cocheras reservado para ello.

CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

Con el sistema que se pretende implantar, los bomberos tienen en display reflejo de la información que está llegando al parque procedente del 112 en una pantalla de televisión que les va indicando el tipo de actuación de la que se trata.

Con esta innovación el bombero es conocedor de las condiciones a las que se va a enfrentar de primera mano, y no por transmisión de una única persona que ha visto las indicaciones que el centro de emergencias transmite.

Este sistema se conectará, además, al programa informático de gestión del parque, con lo que los diferentes bomberos conocerán las tareas que le han sido asignadas ese día a través de la misma pantalla, y el cabo de guardia tendrá guardadas ya estas condiciones en el parte de la guardia, esto actualmente se hace a mano, y en una pizarra de tiza y otra de rotuladores claramente obsoletas.

Es un sistema de señalización dinámica compuesto por:

Dos televisores de 46" 24/7 de tipo profesional, para estar encendidas todos los días del año, los 365 días del mismo, por lo que no se trata de un televisor normal, llevan incorporado un HD embebido Windows 7, con licencia de software del display.

Es necesaria la conexión con cableado con la central y el ordenador de los cabos, desde donde se implantarán las tareas encomendadas a cada bombero, el tipo de práctica a realizar en el día, atenciones a colegios, etc.

SISTEMA DE CCTT: ✓

Se trata de la implantación de un sistema de seguridad CCTV en el interior del parque, en pasillos e instancias comunes.

Se dotará de un total de 36 cámaras, así como los monitores para seguimiento de la implantación de seguridad.

Las cámaras serán del tipo minidomo IP de la serie equip@ 1080/p MP/5, o similar, con escaneado progresivo hasta 25 fotogramas por segundo, con lente MFZ de 3-9 mm (f1,2) con función de día/noche real y filtro de corte infrarrojos (IR)

La lente del H3D5 es de 5-9 mm para una resolución de 5MP

Los infrarrojos incluyen 24 led con hasta 15 m de iluminación.

Detección de manipulación de la cámara y detección de movimiento de video.

Admiten direccionamiento IP dinámico y estático.

Zoom digital 8x

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

Información de fecha y hora insertada.

Privilegios de usuario configurables.

Contactos de alarma de entrada y salida.

Comunicación de audio bidireccional.

Cámara y lente integradas y compactas.

La alimentación tipo Ethernet elimina la necesidad de fuente de alimentación independiente.

El servidor de video IP de la serie MAXPRO o similar, con capacidad hasta de 32 canales, con capacidad de almacenamiento de hasta 24 TB, doble salida de video VGA-DVI. Se incluye el montaje y la instalación funcionando.

El sistema incluye el software de gestión de video Viewer, que incluye licencia, su instalación y módulo de aprendizaje.

Para la sala se incluyen 3 monitores TFT/LCD de 23".

3.2. Reglamentación y disposiciones oficiales

El presente proyecto recoge las características de los materiales y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Código Técnico de la Edificación.
- Normalización Nacional. Normas UNE.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras. Y Ley de Protección de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.



**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

4- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.- SISTEMA DINÁMICO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO.

MONITOR 24 HRS 46" SAMSUNG 24/7 O SIMILAR EMBEBIDO WINDOWS 7

- Tamaño de diagonal 46"
- Tipo de panel D-LED BLU de 60 Hz
- Resolución 1.920 x 1.080 (16 : 9)
- Distancia de pixel (HxV) 0,183 (H) x 0,549 (V)
- Tamaño del área activa de la pantalla (HxV) 1.054,08 (H) x 592,92 (V)
- Contraste 5.000 : 1
- Angulo de visión (H/V) 178 : 178
- Tiempo de respuesta 8 ms
- Color de pantalla Dithering de 10 bits - 1.070 millones de colores
- Gama de color 72%
- Frecuencia de escaneo horizontal 30 ~ 81 kHz
- Frecuencia Máxima de Píxel 148,5 MHz
- Frecuencia de escaneo Vertical 48 ~ 75 Hz
- Brillo 450 nit
- Entrada RGB D-SUB análogo, DVI-D, Display Port 1.2
- Entrada de Video HDMI1, Componente (CVBS común)
- Entrada de Audio Stereo Mini Jack
- Salida RGB DP 1.2 (salida de puente)
- Video Out Sí
- Salida de Audio Stereo Mini Jack
- Tipo Stand Soporte de pie (opcional)
- Alimentación de energía CA 230 V ~ (+ / - 10%), 50 / 60 Hz
- Consumo de energía (Off Mode Menos de 0,5 W)
- Consumo de energía (On Mode) 132 (máximo), 100 (típico), 450,12 (BTU)
- Consumo de energía (Sleep Mode) Menos de 0,5 W
- Temperatura 0 ~ 40 °C
- Humedad 10 ~ 80%
- Special Recubrimiento Super Clear, Sensor de temperatura, Pared de video (15 x 15), Pantalla giratoria, Batería de reloj (duración de 80 h), Altavoz integrado (10 W x 2), Módulo Wi-Fi integrado, Ranura para tarjeta SD, Sintonizador.



**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

LICENCIA DE SOFTWARE DISPLAY

Software que permite crear y programar en red de cartelería digital, incluso instalación del sistema, cableado de tipo eléctrico y de red

HDMI VGA DVI 7*24 HORAS DE FUNCIONAMIENTO PANTALLA DEL MONITOR INDUSTRIAL DE 42 PULGADAS LCD TV

Monitor 24 horas de 42" para conexión con software de mandos e implantación de las tareas del día, para instalación en cocheras, incluso conexión al sistema informático, energía eléctrica y red del parque.

Resolución máxima	1920*1080
ángulo Visual	170 grados horizontal, 170 grados en vertical
profundidad de Color	16.7 M
brillo	500cd/m2
relación de contraste	1500: 1
señal de tiempo de respuesta	8 ms
tamaño del producto	996.6mm * 596mm * 67mm
tamaño de la pantalla	930mm * 523mm
interfaz	HDMI DVI VGA AV-IN * 4 SV-Y SC-C YPB USB2.0 * 2 AUDIO-INL PR & R AUDIO-OUTL & R
tensión	~ 230 V 50/60Hz
consumo máximo de energía	≤220W
vida útil	≥ 50000hours

Características:

- *HDMI VGA DVI 7*24 horas de funcionamiento pantalla del monitor industrial de 42 pulgadas LCD TV
- * Compatible con la señal HD y SD de entrada de señal (DVI, VGA, HDMI, BNC * 2) y 2*BNC de salida, identificación automática de PAL/NTSC formato de vídeo.
- * Ajuste de brillo inteligente
- * Protección de la pantalla inteligente
- *Apoyo a la operación de los botones y la operación de control remoto por infrarrojos
- * selección de menú bilingüe en Inglés y Español.
- * 230V tensión de entrada, aplicable en todo el mundo.
- * múltiples interfaz de señal,
- * superficie de dibujo de alambre de aleación de aluminio shell, niza diseño de la carrocería ultra-delgado, mejorar el efecto visual de la imagen



**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

2.- SISTEMA DE CCTT.

MINI DOMO IP EQUIP 1080:

Descripción

Mini Domo de Honeywell de la serie EQUIP® 1080, o similar, es un minidomo de interior, de alta definición, con función día/noche real, diseñado para ofrecer imágenes extremadamente nítidas con anchos de banda mínimos.

El HD3HDIHX ofrece una resolución de 1080p con velocidad de fotograma completa. La tecnología de escaneo progresivo y la mejora de bordes 2D proporcionan una definición y una claridad sorprendentes. La reducción digital de ruido se traduce en un ahorro significativo en almacenamiento sin sacrificar por ello la calidad de imagen en situaciones con iluminación escasa.

El sensor CMOS de 1/2.7" con escaneo progresivo, ofrece la última tecnología en videovigilancia digital con una gran precisión del color en numerosas y distintas condiciones de iluminación. El modelo HD3HDIHX cumple con los estándares PSIA que permite la interoperabilidad entre productos de vídeo IP.

Su diseño compacto, en una única pieza permite una rápida y fácil instalación. La cámara se completa con opciones de montaje en superficie o empotrado (compatible con una caja de mecanismos eléctricos convencionales); además, se encuentra disponible un kit de montaje colgante o en pared (opcional).

Además del rendimiento en color, en circunstancias de iluminación escasa, el minidomo cambia automáticamente a blanco y negro. En este modo, la iluminación se puede complementar con iluminación de infrarrojos, ofreciendo una vigilancia discreta en circunstancias de baja iluminación, con imágenes monocromáticas de calidad excepcional.

El ajuste de posición sobre tres ejes (capaz de inclinarse 180°, girar 360°) simplifica el ajuste mecánico de la cámara. El enfoque y la lente de zoom motorizados (MFZ) permite que el campo de visión se ajuste a los requisitos de la imagen y su salida analógica en la placa permite que el instalador conecte un monitor de prueba local mientras ajusta la imagen.

Un potente e intuitivo cliente web permite un ajuste preciso de la cámara y los niveles del iris automático. Estos ajustes también se pueden llevar a cabo desde la mayoría de las utilidades de configuración de los NVR.

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

El HD3HDIHX admite flujos de vídeo dual y varios formatos de compresión con velocidades de hasta 25 fotogramas por segundo (PAL). Los parámetros de compresión digital para los dos flujos de vídeo se pueden configurar por separado. Se puede utilizar un tercer flujo de vídeo analógico para realizar copias de seguridad o para la visualización en modo local. El modelo HD3HDIHX incluye una salida de vídeo analógica para ajustar el campo de visión y el enfoque.

Con la alimentación integrada por Ethernet (IEEE 802.3af) de baja tensión, el suministro de energía a la cámara se realiza mediante cables de red estándar, eliminando la necesidad de una fuente de alimentación aparte y el cableado que conlleva. En casos de actualización en los que no existe un switch PoE, la unidad también puede alimentarse directamente a través de 24 V CA.

El minidomo HD3HDIHX es idóneo para instalaciones en las que se necesita una claridad de imagen excelente con el mínimo ancho de banda. Con tres veces la resolución de las cámaras analógicas estándar, pero con un ancho de banda similar, el modelo HD3HDIHX puede actualizar muchas instalaciones de NVR sin necesidad de almacenamiento adicional.

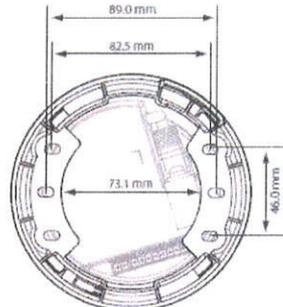
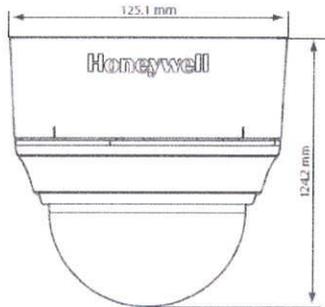
Características

- Calidad de imagen excepcional, resolución de 1080p (1920 × 1080)
- 5MP
- Escaneo progresivo de 25 fps (PAL)
- Lente de 3-9 mm MFZ, con función día/noche real y filtro de corte de IR mecánico
- Detección de manipulación de la cámara
- Detección de movimiento
- Kit de montaje en pared o colgante
- Formatos de compresión seleccionables
- Cumple con la especificación PSIA
- Flujos de vídeo digital dual configurables de forma independiente y simultánea
- Actualización del firmware de forma remota
- Admite direccionamiento IP dinámico y estático
- Modelo para el montaje en superficie y en falso techo, también se suministra la placa de adaptador 4S
- Incluye software de localización IP para facilitar la configuración del sistema
- Servidor web para una configuración remota de los parámetros de red y de vídeo de la cámara
- Opciones de alimentación 24 V CA o PoE IEEE 802.3af
- Compatible con contactos de alarma de entrada y salida de relé
- Incluye audio bidireccional



CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**



MINI DOMO IP EQUIP 1080 DE 720 P:

Modelo H3D1F de Honeywell de la serie equip®, o similar. Se trata de un minidomo de interior, de alta definición y con función día/noche real, diseñado para ofrecer imágenes extremadamente nítidas con un consumo de ancho de banda mínimo.

El minidomo H3D1F ofrece una resolución de 720p con velocidad de fotograma completa. La tecnología de escaneo progresivo y la mejora de bordes 2D proporcionan una definición y una claridad considerables. La reducción digital de ruido se traduce en un ahorro significativo en almacenamiento sin sacrificar por ello la calidad de imagen en entornos con escasa iluminación. El sensor CMOS de 1/4" ofrece la última tecnología en videovigilancia digital con una gran precisión del color en numerosas y distintas condiciones de iluminación. El modelo H3D1F cumple con los estándares ONVIF que permite la interoperabilidad entre productos de vídeo IP.

Su diseño compacto, permite una rápida y fácil instalación. La cámara se completa con opciones de montaje en superficie o empotrado (compatible con una caja de mecanismos eléctricos convencionales); además, se encuentra disponible un kit de montaje colgante o en pared (opcional). Además del rendimiento en color en entornos de iluminación reducida, el minidomo cambia automáticamente a blanco y negro. En este modo, la iluminación se puede complementar con iluminación con foco infrarrojos, ofreciendo una vigilancia discreta y camuflada en entornos de baja iluminación, con imágenes monocromáticas de calidad excepcional.

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

El ajuste de posición sobre tres ejes (capaz de inclinarse 180°, girar 360° y obtener panorámicas de 360°) simplifica el ajuste mecánico de la cámara. La lente varifocal con iris automático permite que el campo de visión se ajuste a los requisitos de la imagen. Un potente e intuitivo cliente web permite una configuración precisa la cámara y los niveles del autoiris. Estos ajustes también se pueden llevar a cabo desde la mayoría de las herramientas de configuración de los DVR/NVR.

El modelo H3D1F admite flujos de vídeo dual y varios formatos de compresión con velocidades de hasta 25 fotogramas por segundo (30 fps en sistemas NTSC). Los parámetros de compresión para los dos flujos de vídeo se pueden configurar por separado. La secuencia primaria está dedicada a H.264. L

a secuencia secundaria puede configurarse para H.264 o MJPEG. La H3D1F dispone de salida de vídeo ajustar el enfoque y orientación durante la instalación del minidomo.

La posibilidad de alimentación de la cámara a través de Ethernet (IEEE 802.3af) permite alimentar la cámara mediante cables de red estándar, eliminando la necesidad de una fuente de alimentación aparte y el cableado que conlleva. En casos en los que no se dispone de soporte PoE, la unidad también puede alimentarse directamente a través de 24 V CA.

- Calidad de imagen excepcional, resolución de 720p (1280 x 720)
- Escaneo progresivo de 25 fps (30 fps NTSC)
- Lente varifocal autoiris de 3,3-12 mm, con función día/noche real y filtro de corte de IR mecánico
- Detección de manipulación de la cámara
- Detección de movimiento
- Kit de montaje en pared o colgante disponible
- Soporte de sincronización de tiempo NTP
- Cumple con la especificación ONVIF
- Opciones de lente gran angular y zoom disponibles
- Flujos de vídeo digital dual, configurables de forma independiente, H.264 y/o H.264/MJPEG
- Actualización del firmware de forma remota
- Admite direccionamiento IP dinámico y estático
- Sello Fecha/Hora incorporado en la secuencia de vídeo
- Compatible con múltiples navegadores
- Modelo para el montaje en superficie y en falso techo, también se suministra la placa de adaptador 4S
- Incluye software de localización IP para facilitar la configuración del sistema
- Servidor web para una configuración remota de los parámetros de red y de vídeo de la cámara
- Opciones de alimentación de clase 1 24 V CA o PoE IEEE 802.3af
- Compatible con contactos de alarma de entrada y salida de relé



CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

- Incluye audio bidireccional.

SERVIDOR DE VIDEO MAX PRO NVR SE

MAXPRO® NVR SE de Honeywell, o similar, es un sistema de vigilancia por vídeo IP abierto, escalable y flexible.

Al combinarlo con las cámaras de alta definición de Honeywell, el MAXPRO NVR SE se convierte en un potente sistema de grabación IP de alta definición y en un cliente de vigilancia para instalaciones pequeñas y medianas. MAXPRO NVR SE es una plataforma abierta que admite integraciones con numerosos dispositivos de otros fabricantes compatibles con los estándares—PSIA y ONVIF (incluyendo dispositivos de Perfil S), el estándar de protocolo de transmisión en tiempo real (RTSP) y las integraciones de dispositivos nativos, incluyendo el soporte para cámara de 360°. MAXPRO NVR SE proporciona aplicaciones locales, web y móviles y fáciles de usar: MAXPRO® Mobile.

El cliente web es compatible con cualquier navegador estándar de Mac o PC y no requiere instalación adicional. Además, proporciona una configuración sencilla y un mantenimiento y compatibilidad mejoradas. La interfaz es sencilla e intuitiva, con todas las funcionalidades y características que los usuarios necesitan para las operaciones de vigilancia diaria, como la visualización en directo y la reproducción de vídeo grabado.

MAXPRO NVR SE se presenta preinstalado con todo el software necesario y también con licencia para 32 o 64 canales. Todas estas prestaciones, junto con un asistente de configuración automática que le permitirá obtener vídeo en directo en solo tres* pasos, convierten la instalación del sistema IP en un proceso rápido y eficaz sin necesidad de disponer de ningún tipo de experiencia en redes. Los menús de configuración son sencillos y lógicos, facilitando enormemente el proceso incluso al instalador más inexperto y ahorrando costes en formación.

La interfaz de usuario del MAXPRO NVR SE se basa en la interfaz del MAXPRO® VMS de Honeywell, con numerosas funciones para el usuario y que es común en toda la familia de MAXPRO NVR. La utilización de esta interfaz ya conocida permite familiarizarse rápidamente con la amplia variedad de productos de Honeywell.

MAXPRO NVR SE es compatible de forma simultánea con la grabación, la búsqueda y la gestión del sistema de un máximo de 64 cámaras IP, incluidos los formatos de alta definición.

Se pueden instalar varios NVR MAXPRO para la ampliación del sistema mediante una arquitectura distribuida, además pueden integrarse con el software MAXPRO® Viewer multisite o con el sistema de gestión de vídeo MAXPRO® VMS.

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

El MAXPRO NVR SE utiliza un procesador de gran potencia que permite realizar varias operaciones de forma simultánea, como grabación de vídeo y visualización de vídeo o control de alarmas. Los usuarios finales pueden ver vídeo en directo al mismo tiempo que realizar búsquedas. MAXPRO NVR SE también ofrece prestaciones avanzadas: La función patentada por Honeywell, Cámaras Circundantes, permite realizar un seguimiento de los sujetos de interés a medida que se mueven entre las áreas cubiertas por las cámaras adyacentes, con tan solo hacer doble clic en el panel donde el sujeto se encuentra visible en ese momento.

Prestaciones como un excelente calendario, opciones de búsqueda por vista previa y la vista de barra de película, permiten detectar rápidamente en el vídeo las escenas de interés. Una vez localizadas, se pueden exportar de forma inmediata a un clip de vídeo autenticado que se puede reproducir en Windows Media.

CARACTERÍSTICAS

- El software MAXPRO NVR SE permite realizar, de forma local o remota, funciones entre las que se incluyen la monitorización del vídeo en directo o grabado, la configuración y la gestión del sistema en una interfaz de cliente de escritorio única.
- Compatible con el cliente web basado en Windows (Internet Explorer, Chrome y Firefox) y Mac (navegador Safari). Permite vídeo en directo y la reproducción/búsqueda de vídeo grabado con una resolución de hasta 1080p en todas las cámaras. Además, también permite obtener instantáneas y ver lospreajustes de las cámaras PTZ.
- Compatibilidad con clientes de supervisión móviles en iOS y Android gracias a las aplicaciones MAXPRO Mobile.
- Amplias integraciones de dispositivos: Las cámaras y los codificadores de Honeywell, los dispositivos de otros fabricantes compatibles con los estándares PSIA y ONVIF (incluidos dispositivos de Perfil S), estándar RTSP e integración nativa de dispositivo, incluido el soporte para cámara de 360°.
- Interfaz basada en Windows de fácil manejo, con numerosas funciones para visualizar vídeos en alta definición y configurar las opciones del sistema.
- Sencillo asistente que le permitirá configurar el sistema con la detección y configuración automáticas de las cámaras IP y el ajuste de grabaciones y controles en tres pasos, en tres pasos, sin necesidad de disponer de experiencia en vídeo ni en los sistemas IP.
- Capacidad para investigar eventos y alarmas visualizando simultáneamente vídeos de alarma en varias fases. Para cada alarma, los usuarios pueden ver el vídeo grabado antes, durante y después de la alarma; y además, ver el vídeo en directo desde la cámara que activó la alarma.



**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

- Visualización de vídeo mejorada a través de un interfaz intuitivo que mejora el uso de la CPU alterando la velocidad de fotograma en el vídeo.
- Renderización de vídeo mejorada en clientes locales con ayuda para la supervisión de hasta 16 cámaras 1080p HD en tiempo real (25 fps)/420 fps 1080p HD sin lapso de tiempo usando las prestaciones del GPU del procesador de gráficos integrado con procesador Intel® Core™ de 4ª generación para los sistemas de los clientes.
- La visualización de cámaras circundantes simplifica el proceso de seguimiento de sujetos a través de un conjunto de cámaras cercanas.
- Posibilidad de crear, guardar y nombrar divisiones en los apartados My Salvos o Shared Salvos.
- Control PTZ IP y zoom digital en cámaras fijas. Experiencia de visión 360° completa, que refuerza el control de la situación y aumenta la cobertura de videovigilancia.
- Búsqueda rápida por fecha y hora, línea cronológica, salto en el tiempo, marcadores, calendario, vista previa, vista de barra de película y eventos. Sistema de búsqueda de grabaciones más eficientes: Consiga el vídeo que necesita en solo unos clics sin tener que revisar horas de grabaciones.
- Creación de informes a partir del registro de operadores y del historial de eventos con exportación en .pdf, informes Crystal, Excel o Word.
- Captura y exportación de clips e imágenes fijas en formatos sencillos .wmv y .bmp.
- Firma digital de clips para su autenticación.
- Admite la conexión de varios clientes a un servidor NVR.
- Tiempos de conservación de la grabación de eventos y vídeo grabado independientes.
- Configuración de envío de notificaciones por correo electrónico de los eventos del operador, del sistema o de la cámara.
- Privilegios del operador basados en reglas de Windows y usuarios locales.
- Opciones flexibles de la detección de movimiento (VMD) con soporte para eventos de movimiento basado en servidor (Smart VMD) o en cámara. Reducción de falsas alarmas gracias al análisis de detección de movimiento basado en objetos con Smart VMD.



CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

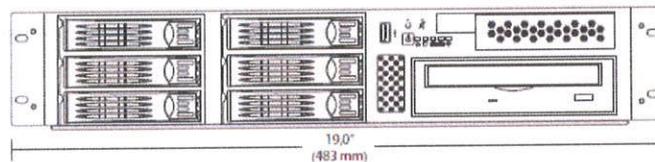
**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

- Funciones de seguridad avanzadas que permiten el cifrado de la comunicación entre el cliente local del NVR y el acceso seguro https del cliente web.
- Control mediante teclado con los modelos UltraKey Plus y UltraKey Lite por Ethernet.
- Asistencia local y compatibilidad con varios idiomas.
- Soporta múltiples conexiones remotas con el software MAXPRO Viewer.
- Integración con MAXPRO® VMS.
- Integración con los sistemas de control de accesos WIN-PAK® y Pro-Watch®.

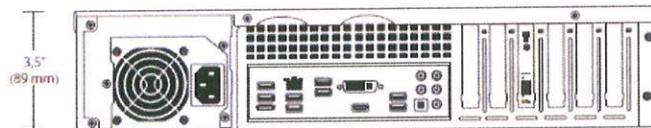
DIMENSIONES DEL SISTEMA



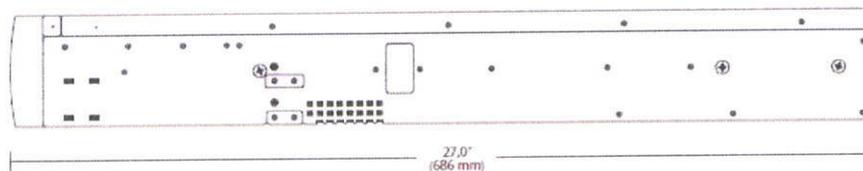
Vista frontal



Vista posterior



Vista lateral



SOFTWARE DE GESTIÓN

El software MAXPRO NVR de Honeywell es un sistema de vigilancia por video IP abierto, escalable y flexible. Con compatibilidad con las cámaras de alta definición (HD) de Honeywell y su amplia integración con codificadores y cámaras IP de terceros, la familia de productos MAXPRO NVR es un potente sistema de monitoreo de seguridad y grabación IP HD para una gran variedad de aplicaciones. El software MAXPRO NVR garantiza flexibilidad para los departamentos de TI del usuario final al seleccionar el hardware NVR al implantar una solución de grabación, pero a los usuarios finales les resultará tan fácil configurar y operar como un DVR.

CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

El software MAXPRO NVR es una plataforma abierta y admite integraciones de dispositivos de terceros compatibles con los estándares PSIA y ONVIF (incluidos dispositivos de Perfil S), el estándar de protocolo de transmisión en tiempo real (RTSP) y las integraciones de dispositivos nativos, incluyendo el soporte para cámara de 360°.

MAXPRO NVR ofrece aplicaciones fáciles de usar de clientes de escritorio, web y móviles: MAXPRO Mobile. El cliente web es admitido desde cualquier navegador de Mac o PC estándar y no necesita instalación adicional, proporciona el valor de configuración reducida, mantenimiento y mejor compatibilidad. La interfaz es simple e intuitiva, con todas las funcionalidades y características que los usuarios necesitan para las operaciones de vigilancia diaria, como visualización en directo y reproducción de video grabado.

El software MAXPRO NVR viene con todas las aplicaciones de software necesarias y una licencia para 4, 8, 16 o 32 canales, que permite hasta 32 cámaras a medida que el sistema se amplía. Se le facilitan las especificaciones de hardware mínimas para los distintos niveles de rendimiento de grabación y monitoreo a los departamentos de TI para seleccionar la plataforma de hardware adecuada. Esto, junto con un asistente fácil de 3 clics* para video en directo para configuración automática, hace que la instalación de un sistema IP de alta definición sea rápida y eficaz sin ninguna experiencia en TI. Las páginas de configuración sencillas y lógicas hacen que la configuración sea muy fácil, incluso para el instalador inexperto.

La interfaz de usuario del Software MAXPRO NVR se basa en la interfaz emblemática de usuario de MAXPROVMS de Honeywell que ofrece una experiencia del usuario rica en funciones y es común en la familia de MAXPRO NVR.

La utilización de esta interfaz familiar permite el concepto de "aprenda una, conozca todas" que permite familiaridad en una amplia gama de productos de Honeywell ahorrando costos de capacitación.

El software MAXPRO NVR admite en forma simultánea grabación, visualización de video en directo, reproducción, búsqueda y gestión del sistema para hasta 32 cámaras IP en formatos de alta definición y en un único servidor. Se pueden implementar numerosos MAXPRO NVRs para la expansión del sistema mediante una arquitectura distribuida e integrarse con el software MAXPROViewer de múltiples sitios o con el sistema de gestión de video para empresas MAXPROVMS.

El software MAXPRO NVR admite numerosas operaciones en forma simultánea, como grabación y visualización de videos o monitoreo de alarmas en el mismo servidor, sin necesidad de una estación de trabajo adicional y ofrece también la opción de clientes de monitoreo remoto.

Los usuarios finales pueden ver el video en directo mientras simultáneamente se realizan búsquedas. El Software MAXPRO NVR también ofrece funciones avanzadas: La

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

función patentada por Honeywell, Cámaras Circundantes, permite realizar un seguimiento de los sujetos de interés a medida que se mueven entre las áreas cubiertas por las cámaras adyacentes, simplemente al hacer doble clic en el panel donde el sujeto se encuentra actualmente visible. Funciones como un potente calendario, opciones de búsqueda por vista previa y la vista de barra de película permiten detectar rápidamente en el video escenas de interés y luego el método de exportación rápida transfiere el video a un clip de video autenticado que se puede reproducir a través del reproductor Windows Media.

WIN PAK SE 4.0

Software de seguridad integrado WIN-PAK® de Honeywell, o similar, es el software de seguridad integrado que combina perfectamente la integración de la seguridad a escala completa con el control de accesos, el vídeo digital y la seguridad. La potente interfaz de usuario de WIN-PAK permite a los integradores instalar un software único para todas las necesidades de seguridad de sus clientes. I WIN-PAK SE 4.0 Usuario único (Standard Edition) con integración de vídeo básico: El software de usuario único admite el control de accesos avanzado y el vídeo básico, incluyendo los DVR y NVR de Honeywell. En función de la aplicación, puede seleccionar la integración con el panel de intrusión de Galaxy si lo desea. I WIN-PAK SE 4.0 Cinco usuarios (Standard Edition) con integración de vídeo avanzado: El software de cinco usuarios admite el control de accesos avanzado e incluye compatibilidad con el vídeo avanzado de los DVR y NVR de Honeywell. En función de la aplicación, puede seleccionar la integración con el panel de intrusión de Galaxy si lo desea. I WIN-PAK PE 4.0 (Professional Edition): El software sin restricción de usuarios admite el control de accesos avanzado, incluyendo las funciones de vídeo avanzado de los DVR y NVR de Honeywell, así como la integración con el panel de intrusión Galaxy. WIN-PAK optimiza el rendimiento del sistema y el coste al integrar otros sistemas de Honeywell como el control de accesos, los sistemas de vigilancia o los sistemas de intrusión a través de un único interfaz de usuario. La ventaja es una integración perfecta que ofrece un diseño común en el hardware de control de accesos y en las soluciones de vídeo y de intrusión. Las funciones que tradicionalmente se enlazaban mediante relés físicos y dispositivos de entrada se controlan ahora de forma lógica. Esta simplicidad ofrece a los usuarios un control sobre los sistemas mayor al que tenían anteriormente cuando utilizaban diferentes interfaces y plataformas de software. Asimismo, supone una mejora sobre una solución no integrada típica en la que cada dispositivo no es consciente de qué está haciendo el resto de elementos. La reducción del coste es siempre una de las prioridades de los productos de Honeywell.

MONITOR TFT/LCD 19"

El monitor de TFT/LCD DE 19" pulg. ofrece una calidad de imagen excepcional y tiempos de reacción rápidos que logran una fidelidad de imagen óptima.



CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

Con 2 conexiones BNC integradas y otras interfaces, el monitor se encuentra bien equipado para los requisitos de las aplicaciones de videovigilancia profesionales.

La señal se detecta automáticamente y se puede hacer toda la configuración fácilmente en el display en pantalla (OSD) en varios idiomas.

Gracias a la tecnología de LED de bajo consumo, el monitor tiene un bajo consumo de potencia, por lo que se puede utilizar eficientemente de manera ininterrumpida.

Resolución: Entrada de video SXGA 1280 x 1024 píxeles

Tiempo de respuesta rápido (5 ms). Alimentación 230V y mando a distancia

Iluminación LED de fondo: display a color brillante y contraste Display gráfico en pantalla (OSD)

Conexiones: HDMI, VGA, S-Vídeo, 2 entradas/salidas BNC, 3 entradas Cinch (audio), entrada de audio de PC.

Altavoz integrado Bajo consumo de potencia (tecnología LED)

Para la instalación de pared y techo (con montaje VESA) incluido.

5. CERTIFICACIONES

Todas las que figuran en el apartado de Especificaciones Técnicas Generales de este Pliego de Condiciones.

6. GARANTÍAS Y REPUESTOS

Los elementos objeto del Pliego y sus respectivos accesorios tendrán una garantía mínima de 2 años contra desperfectos de fabricación y vicios ocultos, los licitadores podrán ofertar un mayor plazo y este será valorado conforme se indica en el apartado correspondiente.

7. TIPO DE LICITACIÓN

La valoración de la instalación objeto del presente concurso, incluido el material y componentes que se relaciona en las características técnicas, incluido I.V.A. y gastos de transporte e instalación, así como su legalización, será de 74.627 € euros (SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VENTISIETE EUROS), lo que se desglosa de la siguiente manera:

Valoración de equipos sin impuestos 61.675,21 € (SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VENTIÚN CÉNTIMOS DE EURO).

CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**

IVA 12.951,79 € (DOCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS DE EURO).

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de DOS MESES a partir de la fecha de la formalización del contrato.

9. BAREMO DE VALORACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

La ponderación que se aplicará a cada uno de los criterios de valoración de las ofertas será el siguiente:

1º.- Mejor oferta económica: 70 puntos

Se calculará los porcentajes de baja de los licitadores en sus proposiciones económicas respecto al tipo de licitación establecido en el pliego, a la proposición que proponga la mayor baja se le otorgará la máxima puntuación de este apartado, 70 puntos, a la menor de baja 0 (cero) puntos, y al resto la que le corresponde proporcionalmente por interpolación lineal directa entre estos dos valores.

Se utilizará la expresión:

$$y = \frac{70x - 70.b}{a - b}$$

Donde:

y es la puntuación del oferente

x es la baja en % ofertada por el oferente

a la baja máxima en %.

b la baja mínima en %

El orden en que se califiquen las propuestas se realizará en función de la baja obtenida en licitación sobre el tipo de la misma.

Para considerar que una oferta incurre en baja desproporcionada o anormal, se calcularán las bajas en tanto por ciento con respecto al tipo de licitación.

Serán consideradas anormales aquéllas bajas que superen en 10% el tipo de licitación, y en consecuencia, cuando se identifique una proposición que pueda ser considerada desproporcionada o anormal, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN

CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

SERVICIO DE PREVENCIÓN EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO.



excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, la originalidad de las prestaciones propuestas, el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación, o la posible obtención de una ayuda de Estado.

En el procedimiento deberá solicitarse el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

Si la oferta es anormalmente baja debido a que el licitador ha obtenido una ayuda de Estado, sólo podrá rechazarse la proposición por esta única causa si aquél no puede acreditar que tal ayuda se ha concedido sin contravenir las disposiciones comunitarias en materia de ayudas públicas. El órgano de contratación que rechace una oferta por esta razón deberá informar de ello a la Comisión Europea, cuando el procedimiento de adjudicación se refiera a un contrato sujeto a regulación armonizada.

Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador y los informes mencionados en el apartado anterior, estimase que la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados, la excluirá de la clasificación y acordará la adjudicación a favor de la proposición económicamente más ventajosa, de acuerdo con el orden en que hayan sido clasificadas conforme a lo señalado al principio.

2º.- Mejora sobre el plazo de ejecución: 15 puntos

Se valorarán aquellas que reduzcan el exigido en este pliego de condiciones técnicas con la siguiente valoración: A la oferta de mayor reducción de plazo se le otorgarán 15 puntos, y al tipo (2 meses) cero puntos, el resto por interpolación lineal directa.

Se utilizará la expresión:

$$y = \frac{15x}{M}$$

Donde:

y es la puntuación del oferente

x es la reducción en días

M la reducción máxima en días

Las horas de reducción se contabilizarán a razón de 1/24 día por cada hora

3º.- Mejora en el aumento del plazo de garantía: 15 puntos

Por cada año adicional del plazo de garantía: 5 puntos por año hasta un máximo de 15 puntos. En caso de ampliación por meses, a cada mes se valorará 1/12 de 5 puntos. No se valorará la ampliación por días sueltos, salvo que superen



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE JAÉN**

CONCEJALÍA DE POLICÍA LOCAL,
BOMBEROS, TRÁFICO, TRANSPORTES

**SERVICIO DE PREVENCIÓN
EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO.**



un mes, en cuyo caso, por cada 30 días se valorará 1/12 de 5 puntos. Los restos no serán valorados.

Jaén, Abril de 2.017

EL JEFE DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO,
Y PROTECCIÓN CIVIL.

Fdo. Manuel Escudero Piedra.



