

VISADO

Nº : P24021840

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
pais vasco

PLIEGO TÉCNICO SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV DEL AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE

El Colegio

Elaborado por: Zaloa Campillo Mandaluniz

Ingeniera de Telecomunicación (Universidad de Deusto)

Colegiada: 19410

Email: zcampillo@coit.es

Teléfono: 944053169

Gran Vía, 1 – 48001 Bilbao (Bizkaia)

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	2
2. CONDICIONES GENERALES.....	2
2.1 Equipamiento y cableado.....	3
2.2 Medios y Seguridad.....	4
3. ALCANCE: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	5
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES DEL SISTEMA CCTV ACTUAL....	5
3.2 AUDITORIA Y CONFIGURACIÓN INICIAL.....	6
3.3 MODIFICACIONES DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.....	6
4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	6
4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	7
4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	8
4.3 GESTIÓN DE INCIDENCIAS.....	9
5. ORGANIZACIÓN - PERSONAL.....	12
6. INFORMES AL INICIO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO.....	12
ANEXO I.....	14

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente documento es definir las condiciones técnicas que han de regir la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA MUNICIPAL DE LOS EDIFICIOS DEPENDIENTES DEL AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE para garantizar la seguridad de las personas, todo ello conforme a la normativa vigente aplicable por razón de su materia.

El servicio requerido contempla:

- Mantenimiento preventivo de aparatos, dispositivos, relacionados con el sistema de CCTV.
- Mantenimiento correctivo y adecuación de instalaciones.
- Auditoría inicial y final e indicar los componentes que están obsoletos en dicho informe.
- Reemplazo de equipos averiados temporalmente hasta que se repare el equipo original.
- Atención a modificaciones de altas y bajas en el sistema de visionado del centro de control.

Se requiere cumplir de forma estricta con el objetivo de:

- Correcto Funcionamiento del equipamiento
- Formación a personal no técnico para el uso básico de toda la infraestructura instalada y/o actualizada.

2. CONDICIONES GENERALES

Este contrato se debe incluir el mantenimiento preventivo y correctivo tanto del sistema actual como de todos los equipamientos que se vayan



ampliando a lo largo de la duración del contrato. Dando respuesta en los tiempos mínimos indicados en este pliego.

La empresa adjudicataria aceptará las instalaciones existentes en las condiciones actuales de cada uno de sus elementos, se hará cargo de las mismas, y a tal efecto entregará un acta los quince primeros días después de la firma del contrato para constatar que recibe las instalaciones en correctas condiciones de funcionamiento.

Salvo que se haga constar expresamente en el acta entregada por el contratista, se entenderá que éste las recibe en correctas condiciones de funcionamiento, de tal manera que cualquier desajuste posterior que comporte un sobre coste imputable al contratista se le repercutirá y se le deducirá de las certificaciones de los servicios prestados.

2.1 Equipamiento y cableado

El Colegio

Los equipos y demás cableados necesarios se instalarán cumpliendo el RBT (reglamento de Baja Tensión) y el CTE (Código técnico de edificación) y cualquier normativa vigente en cuanto a seguridad y salud aplicada a estas instalaciones.

Las instalaciones se realizarán bajo tubo o con canaleta, siguiendo la estética del edificio y si no se ve en lo posible, siguiendo el reglamento de cableado estructurado en el caso de cable de comunicaciones y siguiendo el RBT para el caso de cable de tensión.

Para el cableado de datos UTP/FTP será de al menos categoría 6 o superior y cuando la instalación sea por exterior deberá tener la cubierta adecuada, incluso si fuera necesario debería tener una cubierta apantallada para reducir cualquier interferencia.

Todo el cableado deberá de estar etiquetado de forma correcta en cada extremo del cable. Una vez terminada la instalación será necesario



actualizar la documentación para que el personal técnico del Ayuntamiento de Portugalete sepa dónde se ha instalado dicho cable y dónde están los elementos conectados.

Equipamientos como cámaras, grabadores, switches y demás elementos activos y pasivos, que sea necesario sustituir temporalmente para solucionar errores por fallo de hardware se instalarán siguiendo las indicaciones del personal del Ayuntamiento de Portugalete, siempre en las mejores condiciones, lejos de cualquier fuente de agua o calor extremo. Se dejarán sujetos en los armarios correspondientes con las fijaciones adecuadas y en caso de estar fuera de armario, se dejarán anclados de la mejor forma posible. Dichos elementos deberán estar fuera del alcance del público a una altura adecuada para mitigar cualquier acto vandálico. Cualquier modificación del equipamiento quedará adecuadamente documentada.

Para equipamientos con consumo eléctrico deberá estar conectado debidamente a la red eléctrica existente. Para los elementos de gran consumo será necesario la toma a tierra.

El Colegio

2.2 Medios y Seguridad

El adjudicatario dispondrá de todas las herramientas necesarias incluidas en este pliego, así como personal técnico debidamente cualificado y capacitado. Además, también incluirán todos los medios auxiliares requeridos.

Tal y como se indica en el punto anterior, el adjudicatario formará a su personal en los riesgos de cualquier actuación necesaria y cumplirá con la normativa de seguridad y salud de este tipo de instalaciones.

3. ALCANCE: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El Ayuntamiento de Portugalete cuenta, en la actualidad, con 8 zonas diferentes a supervisar con el siguiente equipamiento

- a. 77 cámaras analógicas
- b. 9 cámaras IP
- c. 10 cámaras IP PTZ
- d. 10 grabadores analógicos
- e. 3 grabadores IP de 32 canales
- f. 3 PCs para visualización
- g. 4 switches
- h. 10 switches industriales de exterior
- i. 3 monitores
- j. 18 antenas punto a punto
- k. 2 antenas sectoriales

El Colegio

Se anexa detalladamente todos los elementos que contiene la red CCTV que es objeto de mantenimiento.

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES DEL SISTEMA CCTV ACTUAL

Todos los equipos y materiales en stock que se empleen para el mantenimiento correctivo de la instalación cumplirán los siguientes parámetros:

- Todo el equipamiento será distribuido a través de canales oficiales del fabricante.
- Los equipos tendrán etiquetado CE y cumplirán con la calidad y estándares, así como con la norma aplicable.

- Tendrán las mismas capacidades y cualidades especificadas para cada uno en el anexo.
- La instalación se realizará siguiendo las especificaciones y recomendaciones del fabricante complementándose con las indicadas por el/la jefe/a del proyecto.

3.2 AUDITORIA Y CONFIGURACIÓN INICIAL

El Ayuntamiento de Portugalete facilitará al adjudicatario la información de la configuración actual del equipamiento. El adjudicatario, las primeras semanas desde el inicio del contrato, realizará una **revisión/auditoría del estado del equipamiento y de su configuración y ofrecerá un informe de situación actual.** El adjudicatario entregará la documentación al Ayuntamiento de Portugalete a modo de estado inicial del servicio de mantenimiento y si fuera necesario realizará recomendaciones de mejora.

El Colegio

3.3 MODIFICACIONES DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

De forma inicial como mejora de la situación actual o a lo largo de la vida del contrato, el Ayuntamiento, podrá solicitar expresamente modificaciones del sistema, aun cuando no tengan un fin de mantenimiento preventivo.

Estas serán acordadas por ambas partes y programadas para que no sean un perjuicio para el servicio del sistema.

4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento se realizará en dos acciones diferenciadas: mantenimiento preventivo y correctivo además de una gestión de incidencias en el mantenimiento correctivo que se detalla a continuación.

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los mantenimientos preventivos estarán acordados y calendarizados por ambas partes. En el caso de no necesitar labores presenciales, se facilitará el acceso al sistema mediante herramientas como una VPN debidamente securizada e identificada.

Dentro del mantenimiento preventivo se realizarán las siguientes tareas:

- Limpieza de cámaras con limpiando lentes y carcasas para que la imagen sea siempre de la calidad óptima.
- Revisión de todos los elementos activos: grabadores, switches, cámaras, antenas, conectores, servidores, ...
- Actualización del software.

El Colegio

TAREAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- a) Inspección de elementos en interior: comprobar que todos los equipos, verificando su correcto funcionamiento, correcta temperatura, inspección de señales de alarma, verificación de que su carcasa esté en perfecto estado, verificación de la entrada y/o salida de señal y su calidad.
 - AL MENOS UNA VEZ AL TRIMESTRE
- b) Limpieza de los elementos (servidores, monitores, grabadores y demás elementos), para que la ventilación sea la adecuada, así como limpieza del cableado que llega a los elementos y el estado del etiquetado.
 - AL MENOS UNA VEZ AL TRIMESTRE
- c) Inspección de las cámaras: limpieza de las lentes, comprobación de su perfecto estado de conservación (humedades, corrosión o

golpes). Reenfoque y reorientación si fuera necesario y revisión de la calidad de las imágenes.

- AL MENOS UNA VEZ AL TRIMESTRE

d) Inspección de la infraestructura de comunicaciones: verificación de la recepción y transmisión de los datos de forma correcta en tiempo real.

- AL MENOS UNA VEZ AL TRIMESTRE

e) Inspección de los grabadores y el software de grabación: verificación de que las imágenes están en perfecto estado durante el tiempo estimado, que no ha habido borrados ni accesos a los mismos ni manipulación de los datos, así como la actualización del software.

- AL MENOS UNA VEZ AL TRIMESTRE

4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El Colegio

CLASIFICACIÓN DE INCIDENCIAS

- 1) Incidencias críticas: aquellas incidencias que no dejen un visionado claro, así como que no se pueda realizar la grabación de las mismas.
- 2) Incidencias no críticas: resto de incidencias pero que afectan al equipamiento.

TAREAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

- a) Asistencia "in-situ" si así lo requiere la incidencia
- b) Reposición inmediata para reponer el servicio afectado del componente, pieza necesaria incluida la mano de obra, pequeño material, desplazamiento y dietas, sin gasto adicional a este contrato para la puesta en marcha del servicio.
- c) Inspección para reparación de pequeños defectos como medida preventiva.



- d) Pruebas y medidas necesarias para verificar el estado correcto de funcionamiento.
- e) Cumplimentar acta de incidencia
- f) Informar sobre el estado de la incidencia y del cierre del mismo.
- g) Renovar la documentación si hubiera alguna modificación en la configuración debido a una avería o como mejora de funcionamiento a modo preventivo.
- h) Actualización de software cuando así se requiera y por seguridad de cualquier elemento del sistema CCTV, servidores, grabadores o cualquier otro elemento que estuviera dentro del sistema a mantener.

4.3 GESTIÓN DE INCIDENCIAS

El adjudicatario deberá incluir en su oferta un servicio de soporte 24x7x365 para la apertura, seguimiento, escalado y cierre de cualquier incidencia, por vía telefónica y/o telemática.

Este servicio incorporará un sistema de información accesible para el Ayuntamiento y un protocolo de comunicación entre éste y el adjudicatario, que concrete los procedimientos a utilizar. Esta herramienta será aportada por el adjudicatario.

El adjudicatario dispondrá en todo momento de los recursos humanos adecuados, cualificados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico a fin de garantizar la correcta y óptima realización de las fases de implantación y operación.

La empresa adjudicataria deberá disponer de los repuestos necesarios y suficientes para evitar que el sistema se quede sin servicio en el menor tiempo posible. Será necesario indicar de qué materiales y cantidades de cada material tendrá en stock para poder dar el mejor servicio.

El licitador deberá detallar en concreto:

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL
SISTEMA CCTV

VISADO

Nº. 1524021840

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
pais vasco

- Procedimientos de detección, comunicación, ~~tratamiento~~ y escalado de incidencias y averías.
- Servicio de asistencia técnica y mantenimiento (garantía de servicio, servicio de asistencia 24 horas x 7 días de la semana x 365 días del año) para recogida y resolución de incidencias, averías y problemas.
- Grados de criticidad de las incidencias, basados en sus implicaciones sobre el servicio y en el volumen de usuarios afectados:
 - o Criticidad grave: la que impide el funcionamiento del servicio.
 - o Criticidad moderada: la que afecta a un requisito funcional importante y degrada de forma significativa la calidad del servicio.
 - o Criticidad media: la que no impide el funcionamiento global del servicio, pero limita su utilización.
 - o Criticidad baja: la que apenas tiene incidencia sobre la prestación del servicio.

El licitador indicará los valores de los parámetros siguientes, en cuanto a posibles incidencias o averías que afecten a la prestación de los servicios:

- Horario de detección o autodetección del problemas y horario de la recepción de avisos.
- Tiempo máximo de respuesta:
Tiempo máximo transcurrido desde que el adjudicatario tenga conocimiento de la existencia de anomalía y comunicación de inicio de las tareas correctoras por parte del técnico que tenga asignada la incidencia.
- Tiempo máximo de resolución de incidencias y averías.
Tiempo máximo transcurrido entre el momento en el que el adjudicatario tenga conocimiento de la anomalía y la resolución de la misma.

La detección en el centro de control y operación del adjudicatario de cualquier tipo de incidencia o avería se considerará, a todos los efectos, como aviso e implicará por sí misma el inicio de las actuaciones correctoras oportunas, sin esperar en ningún caso otro tipo de aviso o comunicación.

En todos los casos se indicará el porcentaje de solicitudes para los que se puede esperar que superen el objetivo de tiempo medio.

Se requiere que al menos se cumplan los siguientes requisitos mínimos:

- Horario: el adjudicatario tendrá un servicio de 24x7x365 para poder recibir los avisos de incidencias.
- Tiempo de respuesta mínimo: 2 horas
- Tiempo de resolución:
 - al menos dentro de las primeras 24 horas desde la respuesta del aviso de la avería si fuera un avería o problema grave,
 - al menos dentro de las primeras 48 horas desde la respuesta del aviso de la avería su fuera una avería moderada
 - para el resto al menos en los siguientes 3 días laborables, contando desde el primer día laborable siguiente del aviso.

El Colegio

Se deberá de llevar un libro de registros accesible al Ayuntamiento de Portugalete con la calificación de grave o leve, así como el tiempo de respuesta, tiempo de resolución y actuación realizada.

El mantenimiento correctivo incluirá el desplazamiento, mano de obra, dietas, pequeño material y reemplazo de equipamiento de forma temporal, dentro del precio ofertado, excluyendo cualquier actuación de ampliación de cualquier elemento del sistema que no esté relacionado directamente con la avería.

5. ORGANIZACIÓN - PERSONAL

La empresa adjudicataria dispondrá de los siguientes roles entre su personal:

- Jefe/a de proyecto: será la persona de contacto dentro de la empresa adjudicataria. Esta persona deberá de estar al cargo de coordinar, supervisar y gestionar el servicio. También asumirá la comunicación de incidencias y cualquier particularidad del servicio.
- Personal técnico de mantenimiento: es todo el personal que realiza las funciones de instalación y labores de mantenimiento como tal.

6. INFORMES AL INICIO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Tal y como se determinada en otro punto de este pliego, será necesario realizar una auditoría inicial de todo el sistema CCTV y redactar un acta del estado actual.

Además, se mantendrá al día toda la documentación tanto la arquitectura de red, como los elementos con sus números de serie, configuración completa, fechas de instalación o actuación o modificación de los mismos.

Al final del contrato, la empresa contratada deberá entregar la documentación final actualizada.

Marzo 2024

Pliego redactado por Colegio Oficial de Ingenieros e Ingenieras de Telecomunicación

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL
SISTEMA CCTV

VISADO

Nº. 14910/2024

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
pais vasco



**Colegio Oficial
Ingenieros de
Telecomunicación**
Euskadi



**Telekomunikazio
Ingeniarien
Elkargo Ofiziala**
Euskadi

VISADO

Nº: 124021840

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

ANEXO I

EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA CCTV

AULA JOVEN

EQUIPOS

TIPO	entradas/libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO
GRABADOR	16 / 0	2,5TB	HIKVISION	DS-7216HGHI-SH/A

CÁMARAS

CONEXIÓN	MARCA	MODELO	ALIMENTACIÓN	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL	HIKVISION	DS-2CE56D1T-IRP	FUENTE GENERAL	12	2MP	MINI DOMO	2,8MM
COAXIAL	SECURX	SX-DF5-ITM	FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL	HIKVISION	DS-2CE56D1T-IRP	FUENTE GENERAL	12	2MP	MINI DOMO	2,8MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL	SECURX	SX-DV5-IT3ZF	FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
COAXIAL			FUENTE GENERAL	25	4CIF	PTZ PELCO-D ID 1	25X ZOOM
IP	HIKVISION	DS-2DE5245-I	FUENTE GENERAL	25	4MP		25X ZOOM

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO
Nº. 124021840
Fecha: 19/06/2024
Colegiado: 14910


colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

AYUNTAMIENTO

TIPO	entradas /libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO
GRABADOR	16/9	1,5TB	HIKVISION	DS-7208HGHI-SH/A
PC VISIONADO			LENOVO	
SWITCH			TP-LINK	T200G-10MPS

CONEXIÓN	NOMBRE	CONEXIÓN	CANA L DVR	MARCA	MODELO	IPS
ANALOGICA	HIKVISION	DS-2AE4223TI-D	25	2MP	DOMO	23X
ANALOGICA	PELCO -D ID2		25	2MP	PTZ	
ANALOGICA	AIRSPACE	CTD-607	25	2MP	MINIDOM O IR	3,6MM
ANALOGICA			25	2MP	BULLET	2,8- 12MM
ANALOGICA	HIKVISION	DS-2CE16D8T-IT	12	2MP	MINI BULLET	2,8MM
ANALOGICA			25	4CIF	BOX B/N	3,5- 8MM
ANALOGICA	HIKVISION	DS-2CE16D8T-IT	25	4CIF	BOX	3,5- 8MM

El Colegio

AZETA

TIPO	entrada s/libres	CAPACID AD	MARCA	MODELO	COMUNICACIÓ N
GRABADOR	16 / 6	2,5TB	HIKVISION	DS-7216HUHI-K2	WIFI Y FIBRA

NOMBRE	CONEXIÓN	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
EXTERIOR PASARELA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM
ACCESO PASARELA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM
FONDO PASARELA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM
ASCENSOR PASARELA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM
P.PRIMERA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM
P.BAJA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM
CABINA	BALUM	25	2 MP	MINIDOMO IR	3,6MM

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO

Nº: PE24061840

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

JUZGADOS DE PAZ

TIPO	entradas/libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO
GRABADOR	4/2	1TB	HIKVISION	DS-7204HGHI-F1

CONEXIÓN	MARCA	MODELO	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
ANALOGICA	AIR SPACE	SAM-2780	25	2 MP	MINIDOM O IR	3,6MM
ANALOGICA	AIR SPACE	SAM-2780	25	2 MP	MINIDOM O IR	3,6MM

MUSEO RIALIA

TIPO	entradas/libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO
GRABADOR	16 / 6	2TB	HIKVISION	HWD-6116MH-G2

CONEXIÓN	MARCA	MODELO	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM
ANALOGICA	AirSpace	VS27C-R43	15	4CIF	MINIBOX	4,3MM

El Colegio

OIAC SAN ROQUE

NOMBRE	entradas/libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO
GRABADOR SAC	4 / 1	1TB	HIKVISION	iDS-7204HQHI-M1 / S

MARCA	MODELO	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
VISIOTECH	DM941IB-FTVI	15	4CIF	MINIDOMO IR	3,6MM

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO
Nº. 1524021840
Fecha: 19/06/2024
Colegiado: 14910


colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

VISIOTECH	DM9411B-FTVI	15	4CIF	MINIDOMO IR	3,6MM
		15	4CIF	BULLET	3,5-8MM

POLICÍA (CENTRO PRINCIPAL)

TIPO	entradas/libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO	CONEXIÓN
GRABADOR DVR1	24 / 6	2TB	HIKVISION	DS-7224HGHI-K2	ENLACE DE FIBRA
					ENLACE DE FIBRA
GRABADOR NVR	32 / 20	8TB	HIKVISION	DS-7632NI-I2	ENLACE DE FIBRA
ORDENADOR VENTANILLA			ACER	VERITON X4620G i5	
MONITOR VENTANILLA			SAMSUNG	UE39EH5000AWXXC	
ORDENADOR CENTRAL			HP		ENLACE DE FIBRA
MONITOR 1 CENTRAL					
MONITOR 2 CENTRAL			NEVIR 49"		
JOYSTICK USB			HIKVISION	DS-1005KI	
SWITCH			HP	1810G-24	
GRABADOR NVR 2			HIKVISION	DS-7732NI-I4(B)	

El Colegio

CONEXIÓN	MARCA	MODELO	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
ANALOGICA	HYUNDAI	HYU-334	12	2MP	DOMO IR	3,6MM
ANALOGICA	HYUNDAI	HYU-334	12	2MP	DOMO IR	3,6MM
ANALOGICA	AIRSPACE	SAM-2822	12	2MP	ESQUINA	2,8MM
ANALOGICA	AIRSPACE	SAM-2822	12	2MP	ESQUINA	2,8MM
ANALOGICA	AIRSPACE	SAM-2822	12	2MP	ESQUINA	2,8MM
ANALOGICA	HYUNDAI	HYU-334	12	2MP	DOMO IR	3,6MM
ANALOGICA			25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM
ANALOGICA			25	4CIF	DOMO IR	2,8-12MM

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO
Nº. 124021840
Fecha: 19/06/2024
Colegiado: 14910


colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

CONEXIÓN	MARCA	MODELO	IPS	RESOLUCIÓN	TIPO	ÓPTICA
IP	HIKVISION	DS-2DE4220-AE POE	12	2MP	PTZ	20X
IP	HIKVISION	DS-2DE4220-AE POE	12	2MP	PTZ	20X
IP	HIKVISION	DS-2DE4220-AE POE	12	2MP	PTZ	20X
IP	HIKVISION	DS-2DE4220-AE POE	12	2MP	PTZ	20X
IP	HIKVISION	DS-2DE5225IW- AE	12	2MP	PTZ IR	25X
IP	HIKVISION	DS-2CD2412F- I(W)	12	1,3 MP	MINI DOMO	
IP	HIKVISION	HWP-N4225IH-DE	12	2MP	DOMO IP	
IP	HIKVISION	DS-2DE5225IW- AE	12	2MP	DOMO IP	
IP	HIKVISION	DS-2DE5225IW- AE	12	2MP	DOMO IP	
IP	HIKVISION	DS-2DE5225IW- AE	12	2MP	DOMO IP	

SANTA CLARA

El Colegio

TIPO	MARCA	MODELO
GRABADOR	HIKVISION	DS-7632NI-I2
IP -CÁMARA	HIKVISION	DS-2CD2412F-I(W)
CÁMARA	HIKVISION	DS-2CD2543G0-I
IP- CÁMARA	HIKVISION	DS-2CD63C2F-IVS
IP- CÁMARA	HIKVISION	DS-2CD2T85FWD-I5
SWITCH	DAHUA	DAHUA DH-PFS4410
NVR	HIKVISION	DS-7732NI-I4(B)

TORRE SALAZAR

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO
Nº: 124021840
Fecha: 19/06/2024
Colegiado: 14910


colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

TIPO	entradas/libres	CAPACIDAD	MARCA	MODELO
GRABADOR	16 / 6	2 tb	HIKVISION	DS-7316HUHI-K4

CONEXIÓN	IPS	RESOLUCIÓN	ÓPTICA
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM
ANALOGICA	25	4CIF	3,6MM

ENLACES

NOMBRE ANTENA	MODO	MODELO	UBICACIÓN
GENERAL CASTAÑOS	AP	NanoBeam 5AC Gen2	ROTONDA CARLOS VII
CARLOS VII G.C	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	CRUCES G. CASTAÑOS
STA CLARA 1	AP	NanoBeam 5AC Gen2	STA CLARA
CARLOS VII STA	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	ROTONDA CARLOS VII
AYUNTAMIENTO 1	AP	NanoBeam 5AC Gen2	AYUNTAMIENTO
STA CLARA 2	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	STA CLARA
AYUNTAMIENTO 2	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	AYUNTAMIENTO
RESIDENCIA 1	AP	NanoBeam 5AC Gen2	RESIDENCIA
RESIBASE	AP	ISOSTATION ac	RESIDENCIA
RAMONYCAJAL2	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	RAMON Y CAJAL
CEMENTERIO	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	CEMENTERIO
RAMONYCAJAL	STATION	NanoBeam 5AC Gen2	GASOLINERA

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO
Nº. 14910
Fecha: 19/06/2024
Colegiado: 14910


colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

ASILO-CARLOS AP	AP	NanoBeam 5AC Gen2	CRUCE CARLOS VII
ASILO ST	AP	NanoBeam 5AC Gen2	ASILO
SANTA CLARA	AP	Nanobeam 5AC GEN2	SANTA CLARA
SANTA CLARA	STATION	Nanobeam 5AC GEN2	SANTA CLARA

RADIOENLACES

NOMBRE ANTENA	MODELO	MODO
CEMENTERIO 9	SECTOR	SU
RAMONYCAJAL5	SECTOR	SU
RESIDENCIA1	BASE	AU
CASTAÑOS2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
SANTA CLARA1	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
SANTA CLARA2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
AYUNTAMIENTO1	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
RESIDENCIA2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
AYUNTAMIENTO2	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
ELCRISTO8-1	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
ELCRISTO8-2	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
GASOLINERA4-1	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
CARLOS VII3-1	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
AMBULATORIO7-1	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
AMBULATORIO7-2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
PUENTE1-1	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
AMBULATORIO7	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
PUENTE1-2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL
SISTEMA CCTV

VISADO

Nº: E-24021840

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

ASILO6-1	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
ASILO6-2	Alvarion BU/RB B100-5.4	BU
CARLOS VII3-2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB
GASOLINERA4-2	Alvarion BU/RB B100-5.4	RB

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL
SISTEMA CCTV

VISADO

Rev. 1: 12/02/2024

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

ARQUITECTURA DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES

Pliego Técnico del contrato de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CCTV

VISADO

Nº: PE24061840

Fecha: 19/06/2024

Colegiado: 14910



colegio oficial
ingenieros de telecomunicación
país vasco

