

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES  
TECNICAS**

**RENOVACION DEL SISTEMA DE  
VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

**INDICE**

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ALCANCE Y DEFINICION DE LAS OBRAS.....</b>	<b>2</b>
<b>3. MATERIALES, EQUIPOS Y GARANTIA.....</b>	<b>3</b>
<b>4. PROGRAMACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>3</b>
<b>5. MEDIOS AUXILIARES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....</b>	<b>3</b>
<b>6. ESPECIFICACIONES TECNICAS .....</b>	<b>4</b>
6.1. CAMARAS TERMICAS.....	4
6.2. ANALISIS DE IMAGEN .....	5
6.3. CAMARAS DOMO PTZ.....	6
6.4. RECONVERSION CAMARAS EXISTENTES.....	7
6.5. EQUIPO NVR .....	7
<b>7. SUBCONTRATOS.....</b>	<b>8</b>
<b>8. PENALIZACIONES POR DEMORA.....</b>	<b>9</b>
<b>9. SEGURIDAD Y SALUD.....</b>	<b>9</b>
<b>10. SEGUROS.....</b>	<b>12</b>
<b>11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>12</b>
<b>12. VALORACIÓN TÉCNICA DE OFERTAS.....</b>	<b>13</b>
<b>13. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OFERTAS .....</b>	<b>14</b>
<b>14. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACION.....</b>	<b>15</b>
<b>15. FORMA DE PAGO.....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXO 1 MODELO PRESENTACIÓN PROPOSICIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO 2 OFERTA ECONOMICA .....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO 3 PLANTILLAS DE VALORACION TECNICA.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO 4 PLANO DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS.....</b>	<b>23</b>

## **1. OBJETO.**

El objeto de este documento es definir las condiciones y especificaciones técnicas con las que se desarrollará la ejecución de las obras, instalaciones y equipos incluidos en el proyecto de **RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA.**

En caso de discrepancia o contradicción las presentes Condiciones Técnicas prevalecen sobre cualquier otro documento del Proyecto.

## **2. ALCANCE Y DEFINICION DE LAS OBRAS.**

Las actuaciones principales de que se compone el proyecto de **RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA**, incluyen:

- Sustitución de las cámaras térmicas que están fuera de servicio y recolocación de las necesarias para llegar al estatus final descrito en los planos del conjunto. El número final es de 8 cámaras térmicas, situadas en los laterales del parque empresarial sobre los báculos existentes y con la orientación definida en el plano adjunto.
- Colocación de 6 cámaras domo PTZ en los vértices y puntos medios de los laterales largos del rectángulo que conforman los viales principales del parque, en sustitución de los domos existentes, con un alcance superior a los 350 metros en período nocturno apoyado en iluminación led, infrarroja o laser.
- Recolocación de las cámaras domo existentes y en funcionamiento, en un número estimado de 6, para llegar al estatus final descrito en los planos del conjunto. El número final es de 12 cámaras situadas en los cruces de los viales y distintos puntos de los viales centrales. Estas 12 cámaras se componen de 6 domos laser de largo alcance, señalados en el párrafo anterior, y 6 unidades de domos analógicos reconvertidos.
- Retirada, acopio y entrega a la propiedad de los servidores existentes en los armarios repartidos por el parque.
- Colocación de los switch POE, extensores POE, SFP, encoder de video BNC a IP y protecciones eléctricas, necesarios para la alimentación y conversión de las cámaras analógicas actuales en digitales, en los armarios distribuidos por el parque.
- Sustitución del sistema de gestión y grabación en el edificio de control, reconexión del mismo a los equipos de videovigilancia, alimentación y control actuales.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

- Conexionado, cableado y elementos eléctricos y electrónicos necesarios para el funcionamiento adecuado del conjunto.
- Reconexión e integración de otros elementos actuales de vigilancia y seguridad existentes tales como las cámaras de acceso y barreras de seguridad.

### **3. MATERIALES, EQUIPOS Y GARANTIA**

Los materiales y equipos, cuyas especificaciones técnicas se detallan más adelante, serán de primera calidad y tendrán una garantía integral contra todo tipo de fallos de, al menos, tres (3) años.

### **4. PROGRAMACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El plazo máximo total para la ejecución de las obras correspondientes al presente proyecto es de (3) t r e s meses, a contar desde la firma del acta de replanteo. Transcurrido ese plazo total máximo, las obras deberán estar totalmente terminadas, incluyendo planos finales y documentación completa.

Los planos de liquidación (o "as built") y el resto de la documentación final de las obras, incluido el dossier de calidad, deberán ser entregados a La Propiedad dentro de los treinta (30) días naturales posteriores a la terminación de las obras, siendo condición imprescindible para la tramitación de la Liquidación que corresponda.

### **5. MEDIOS AUXILIARES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.**

Todos los equipos, materiales, mano de obra y medios auxiliares como, por ejemplo, medios de elevación, son a cargo del contratista o empresa instaladora.

La Propiedad facilitará la energía eléctrica necesaria para la ejecución de las obras siempre que sea posible con los puntos y medios actualmente existentes en el centro de control y armarios de alumbrado y seguridad del parque.

## 6. ESPECIFICACIONES TECNICAS

### 6.1. CAMARAS TERMICAS.

El proyecto contempla la vigilancia del perímetro del parque mediante cámaras térmicas de larga distancia, debido a su buena independencia de la climatología, la reducción de falsas alarmas y la mayor distancia de detección.

Las cámaras seleccionadas son las aquellas, de primera marca como Flir, Dahua o similar, que cumplan con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

<b>Camara Termica</b>	<b>Tipo 1</b>	<b>Tipo 2</b>
Material	metal	metal
Ubicación	Intemperie	Intemperie
Montaje	Brazo en báculo	Brazo en báculo
Vandalismo	Resistente	Resistente
Rango temperatura mínimo	-30°C ~ +50°C	-30°C ~ +50°C
Tipo	IP o Híbrida	IP o Híbrida
Resolución mínima	> 320x240	> 320x240
Tamaño Pixel	≤17µm	≤17µm
ONVIF	Si	Si
Consumo	< 60 w	< 60 w
Rango detección personas	> 500 m	> 1000 m
Rango reconocimiento personas	> 300 m	> 500 m
Alimentación PoE	Si	Si
Longitud focal	≥ 35 mm	≥ 50 mm
Digital zoom	> 20x	> 20x
Interface serie	Ethemet	Ethernet
Compresion standard	H.264 M-JPEG MPEG-4	H.264 M-JPEG MPEG-4
Proteccion	IP66/67	IP66/67
Sistema	Imagen térmica	Imagen térmica
Rango imágenes	≥ 1-25 fps	≥ 1-25 fps

Se colocarán cámaras tipo 1 en los laterales cortos del parque y tipo 2 en los laterales largos del parque.

Actualmente existen cámaras térmicas instaladas, marca FLIR que se utilizarán en caso de que su funcionamiento sea correcto. Se ha estimado que, a fecha actual, son dos las cámaras en funcionamiento que se deberán integrar en el conjunto de cámaras térmicas, incluso su adaptación al sistema definitivo con los elementos necesarios tanto de hardware como de software y el traslado de ubicación si fuera necesario.

Se utilizará la infraestructura de soporte, alimentación y conexión existente desde los armarios repartidos por el parque con las modificaciones oportunas.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
 RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
 PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

**6.2. ANALISIS DE IMAGEN**

Las cámaras térmicas dispondrán de un análisis de imagen configurable y con autoaprendizaje.

Dicho análisis, aunque puede estar integrado en las propias cámaras, es preceptivo y así se valorará que se realice mediante equipo específico separado para que se garantice la calidad del análisis de imagen que permita su control, detección y alarmas desde un puesto remoto como una Central receptora de alarmas (CRA).

Este equipo debe ser de primera calidad, por ejemplo Davantis o similar, aspecto fundamental que se valorará entre las propuestas recibidas y específico para el tratamiento y análisis de imágenes procedentes de cámaras térmicas. Además contará con las licencias precisas para su homologación e integración en el sistema de videovigilancia legalmente autorizado.

Las especificaciones principales que deberá cumplir se reflejan a continuación:

Video card A / D convertidor	PCIe card
Video formato grabacion	WMV, MP4, AVI and JPEG, CIF, 9 fps/ch, pre and post alarm
Video display	Up to 16 cameras displayed simultaneously MPEG4, CIF, 9 fps/ch, color
Camaras compatibles	Analogue (PAL / NTSC)
	IP: ONVIF, RSTP Protocol, ACTi, AMG, Arecont, Avermedia, Avigilon, Axis, Bosch, Canon, Dahua, D-Link, DRS, Eneo, Flir, Geovision, Grundig, Hikvision, Honeywell, Idis, IndigoVision, Infinova, Interlogix, Ionodes, JVC, LG, Lilin, Mobotix, Opgal, Panasonic, Pelco, Pixord, Samsung, Sony, Telefunken, Toshiba, Vivotek, Xenics.
USB	6 x USB 2.0 connectors and 2 x USB 3.0 connectors
Monitor	2 x VGA connections (1 front and 1 back) and 1 x HDMI connectors back
Camera conexiones	BNC and RJ45 connectors
Input señal activacion	8/16 x inputs N/O or N/C (dry contact) per site
Network conexión	RJ45 (Ethernet 10/100/1000 Mbps)
Protocolos comunicación	TCP/IP, SMTP
Puertos entrada/salida	Input: 900, 5500, 21000 (customizable) Output: 9034, 465 (customizable)
Proteccion datos	Digital signature
Audio conector	1 x output: stereo line out, 3.5mm Jack connector
Procesador	INTEL
Memoria (RAM)	2.00 / 4.00 / 8.00 / 16.00 GB
Disco duro	High performance SATA / SSD (Solid State Drive)
Clase entorno	II (Indoor - General)

Junto al equipo de análisis de imagen se incluirá una central de intrusión para posibilitar la programación del armado/desarmado y configuración de alarmas por calendario, zonas, eventos, horarios, etc.

### 6.3. CAMARAS DOMO PTZ

Su misión es la de complementar la vigilancia del perímetro de las cámaras térmicas mediante la observación detallada de las alarmas detectadas por aquellas así como los viales principales del parque, tanto de día como de noche.

Para ello se ubican 6 cámaras tipo domo PTZ en los vértices y puntos medios de los laterales largos del rectángulo que forman los viales principales exteriores del parque, apoyadas en los báculos de farolas a la altura necesaria, en sustitución de los domos actuales, con una capacidad de zoom óptico de al menos 30x y una capacidad de visión nocturna de, al menos, 350 metros mediante iluminación a través de infrarrojos, leds o laser.

Estas cámaras contarán con las licencias precisas para su homologación e integración en el sistema de videovigilancia legalmente autorizado. Se utilizará la infraestructura de soporte, alimentación y conexión existente desde los armarios repartidos por el parque con las modificaciones oportunas.

Las cámaras serán de primera calidad, por ejemplo Axis, Hikvision, Dahua o similar con los modelos cuyas especificaciones satisfagan las mínimas que deben cumplir y que son las siguientes:

Material	metal
Ubicación	Intemperie
Montaje	Brazo en báculo
Vandalismo	Resistente
Rango temperatura mínimo	-30°C ~ +50°C
Tipo	IP
Resolución mínima	≥ 1920x1080p
ONVIF	Si
Calefactada	Si
Zoom óptico	≥ 30x
Sensor	≥ 1/3"
Giro continuo	360°
Alimentación PoE	Si
Longitud focal	Varifocal
Iluminación nocturna	IR/Led/Laser
Distancia iluminación	≥ 350 m
Digital zoom	≥ 10x
Interface serie	Ethernet
Compresion standard	H.264 M-JPEG MPEG-4
Proteccion	IP66/67
Sistema	CMOS
Rango imágenes	≥ 1-50 fps

#### **6.4. RECONVERSION CAMARAS EXISTENTES.**

El Contratista deberá comprobar el funcionamiento de las cámaras térmicas y domos analógicos existentes e integrar aquellos útiles en el sistema de CCTV conjunto de acuerdo al esquema final previsto. Se estima, en principio la existencia de 2 cámaras térmicas y 6 domos aprovechables que será necesario comprobar.

Para ello utilizará los medios necesarios como encoders, swich PoE, conectores etc para que su tratamiento final dentro del sistema sea similar al resto de las cámaras nuevas instaladas aunque sus prestaciones sean diferentes.

En caso de no resultar aprovechables ninguna de las cámaras existentes, se sustituirán por las definidas en los apartados 6.1 y 6.3 hasta una cantidad total de 8 cámaras térmicas y 9 domos PTZ.

#### **6.5. EQUIPO NVR.**

El equipo grabador de vídeo en red (NVR) será de alta definición y escalable, con software precargado y configurado para la grabación de vídeo en red Plug-and-Play y la gestión de cámaras IP de hasta 30 megapíxeles.

Capacidad de ancho de banda de 384 Mbps total con grabación, reproducción y transmisión en directo de forma simultánea.

Capacidad de almacenamiento modular escalable con un mínimo de 12 Tb y posibilidad de discos intercambiables en caliente.

Equipo de primera calidad tipo Avigilon o similar, con las licencias precisas para su homologación e integración en el sistema de videovigilancia legalmente autorizado.

Las especificaciones mínimas que debe cumplir se detallan a continuación:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

Conexión de red	1 GbE (con varias conexiones de red)
Velocidad de datos de grabación	Hasta 256 Mbps
Reproducción y transmisión de secuencias en directo	Hasta 128 Mbps
Grabacion/reproduccion	Simultánea
Número de cámaras	Hasta 128, mínimo 24
Capacidad de almacenamiento de grabación	12 Tb mínimo
Configuración de unidad de disco duro	Varios discos intercambiables
Interfaz de red	2 puertos RJ-45 de 1 GbE (1000Base-T)
Memoria	8 GB DDR4
Sistema operativo	Microsoft Windows
Procesador	Intel 3,00 GHz, con caché de 8 M
Salidas de vídeo	2 VGA
Formato	Chasis de montaje en bastidor 1U/2U
Temperatura de funcionamiento	De 10 °C a + 35 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a 65 °C

## 7. SUBCONTRATOS.

En principio no está prevista la subcontratación para este proyecto y contrato.

No obstante lo anterior, la Propiedad sólo aceptará a los subcontratistas propuestos por el Contratista principal cuando tengan probada experiencia y medios, y cada uno de los equipos del subcontratista esté dirigido por un Jefe de Equipo del Contratista.

En la fase de licitación, los concursantes indicarán los subcontratos que piensan realizar y quiénes serán los posibles subcontratistas, así como el porcentaje de subcontratación.

En cualquier caso, el Contratista deberá solicitar a La Propiedad la autorización del subcontrato, no pudiendo iniciarse los trabajos de éste sin haber recibido la aprobación.

Las subcontratas que puedan participar en los trabajos para los que se le propone entregarán previamente para su aprobación una relación de al menos tres obras realizadas, teniendo en cuenta la solvencia y la capacidad técnica de las mismas, así como la realización de obras de similares características o de entidad semejantes a la del objeto del contrato.

## **8. PENALIZACIONES POR DEMORA.**

En caso de demora respecto al plazo total o a los plazos parciales previstos de acuerdo con lo referido en el presente Pliego, se impondrán al Contratista las penalizaciones indicadas en La Ley del Contratos del Sector Público.

## **9. SEGURIDAD Y SALUD.**

El Contratista deberá presentar, antes de la formalización del Contrato, un Plan de Seguridad y Salud de acuerdo con lo establecido en el RD 1627/1999 sobre "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción", en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud y en la Memoria de Seguridad y Salud de la oferta, y en los términos que merezcan la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud de la obra designado por La Propiedad. La certificación y abono de los elementos de este Plan de Seguridad y Salud se realizará por lo realmente ejecutado y puesto en obra del mismo.

El Contratista dispondrá en obra, en todo momento, de un Equipo de Prevención, con la dedicación y formación necesarias en los términos que se indican en su oferta. Dicho Equipo deberá contar con el apoyo suficiente para responsabilizarse de todo lo relacionado con la seguridad de las obras, vigilando y controlando el correcto cumplimiento de la Normativa Legal Vigente.

La empresa adjudicataria, viene obligada a demostrar en todo momento, durante la ejecución de los trabajos, el cumplimiento estricto de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales y seguridad y salud.

A tales efectos y, con independencia de cumplir respecto de sus trabajadores el Deber General de Prevención establecido en el art. 15 y siguientes de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante LPRL), la Empresa adjudicataria deberá elaborar, dentro de su plan de prevención de riesgos laborales empresarial, una planificación preventiva específica para los trabajos contratados. Dicha planificación deberá, en cumplimiento de lo establecido en el art. 16 de la LPRL, cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Contará con una evaluación de los riesgos laborales a los que se verán expuestos todos y cada uno de los trabajadores, propios o subcontratados, afectados por el objeto del presente contrato.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

- Incluirá una planificación de la actividad preventiva a desarrollar en cada una de las actividades objeto del presente contrato.
- Dispondrá los procedimientos a poner en práctica para que el empresario cumpla con sus obligaciones en materia preventiva de carácter general: formación e información de los trabajadores, vigilancia de la salud, coordinación de actividades empresariales, consulta y participación de los trabajadores, procedimientos de control y actualización de la planificación preventiva, presencia de recursos preventivos.
- Contará con las debidas medidas de actuación en caso de emergencia incluyendo, como mínimo y para cada tipo de emergencia, el procedimiento de actuación, los responsables de ponerlos en práctica y los medios externos que, en su caso, deberían utilizarse y, consecuentemente, ser informados con carácter previo de su posible actuación en caso de emergencia.
- Incluirá los recursos técnicos y personales que utilizará el empresario para poner en práctica su acción preventiva en el ámbito del contrato. En este sentido, el empresario adjudicatario deberá disponer, al menos durante la etapa en la que se ejecuten trabajos de construcción, de un técnico de seguridad con formación técnica de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y formación preventiva correspondiente, como mínimo, al nivel intermedio de prevención de riesgos laborales (anexo IV RD 39/97). Dicho técnico será complementado, en las actividades de especial riesgo con la obligada presencia de recursos preventivos designados por la empresa adjudicataria para vigilar, de manera concreta, el cumplimiento de lo establecido en la planificación preventiva de los trabajos que conlleven riesgos especiales (art. 32 bis LPRL y anexo II RD 1627/97) y, en particular, en todos los incluidos en las labores anteriormente señaladas.
- De acuerdo con lo establecido en la LPRL y en el RD 39/97, la planificación preventiva específica de los trabajos objeto del presente contrato deberá ser redactada por la Obra de Prevención de la empresa adjudicataria y su contenido deberá ser participado y consensuado con los trabajadores afectados por la misma. En caso de no existir representación legal de éstos, el adjudicatario deberá hacer constar en el propio documento que el contenido de éste ha sido consultado y aceptado por los trabajadores afectados.

En cumplimiento del art. 24 de la LPRL, el Contratista deberá establecer los medios oportunos para coordinarse con el resto de empresas y trabajadores autónomos

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

concurrentes en el centro de trabajo de la obra. Así mismo, el contratista deberá informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a sus trabajadores, a las empresas subcontratistas y a los trabajadores autónomos de los posibles riesgos a los que se verán sometidos y de las medidas preventivas a utilizar en cada caso. Además, y tal como se establece en la legislación, el Contratista principal estará afectado por la responsabilidad solidaria derivada de incumplimientos de los subcontratistas.

El Contratista será el responsable de definir y hacer efectivos los procedimientos destinados a controlar el acceso de terceros y personas no autorizadas a la zona de trabajos.

El Contratista, en el ámbito de los trabajos de construcción contratados, mantendrá todas las medidas preventivas en correcto estado, teniendo en cuenta que es el responsable de la disposición y correcto uso y empleo de las mismas por los trabajadores en el momento adecuado, de forma que eviten los riesgos antes de que aparezcan. Por lo tanto, antes de comenzar cada actividad algún miembro de la organización preventiva del contratista en la obra comprobará que las medidas de seguridad están realmente dispuestas y preparadas para colocar. Siendo obligación del Contratista garantizar el estado, estabilidad y fiabilidad de las mismas.

Así mismo, y en relación a los equipos de protección individual, el Contratista es responsable de que todos los trabajadores de la obra cuenten con todos los equipos indicados en su planificación preventiva; de igual modo, es responsable no sólo de proporcionar los equipos de protección, sino también de que su utilización se realice adecuadamente.

En el ámbito de las labores de construcción incluidas en el presente contrato, el adjudicatario estará obligado a presentar la planificación preventiva de dichos trabajadores al coordinador de seguridad y salud designado por La Propiedad para dichas labores. Así mismo, y con la finalidad de que La Propiedad cumpla con su obligación de redactar y actualizar el aviso previo a la Autoridad Laboral, el empresario contratista deberá notificar al citado coordinador con la antelación suficiente la incorporación de cualquier empresa subcontratista que participe en la ejecución de los trabajos.

Sin perjuicio de cuantas medidas preventivas se incluyan en la planificación preventiva de los trabajos de construcción, el empresario adjudicatario deberá, con carácter mínimo observar, cumplir y hacer cumplir las siguientes prescripciones técnicas preventivas:

- Toda la maquinaria y equipos de trabajo empleados contarán con el marcado CE o, en su caso, con certificado de conformidad acorde con la legislación vigente. Así mismo, el empresario deberá velar porque dichos equipos y máquinas se utilicen exclusivamente para el fin para el que fueron concebidos y sean montados, utilizados y desmontados de acuerdo, respectivamente, con los procedimientos y manuales existentes.
- En todos los trabajos con riesgo de caída al agua, el empresario deberá disponer de los medios de seguridad necesarios para controlar el riesgo de ahogamiento (salvavidas o similares). Así mismo, el empresario deberá garantizar que todos los trabajadores afectados por este riesgo saben nadar.
- En el caso de trabajar en presencia de sustancias tóxicas, el empresario deberá de garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia (entre otros el RD 667/97).

## **10. SEGUROS.**

El Contratista deberá remitir a La Propiedad la póliza de seguro descrita en el Pliego de Cláusulas Administrativas, junto con el justificante de pago de la prima, antes de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo. Con relación a las cláusulas que debe contemplar la póliza, el Contratista se atenderá a este respecto a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

## **11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Sin perjuicio de lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas y en la restante documentación del concurso, el Contratista es responsable de cumplir, durante el desarrollo de las obras, toda la normativa que en materia de Medio Ambiente sea de aplicación. Para ello deberá establecer las necesarias medidas preventivas y correctoras, además de un registro documental de las mismas.

Se aplicarán todas las medidas medioambientales previstas en el Proyecto. El Contratista deberá observar todas las medidas y precauciones que le afecten y las que pudiera fijar la Autoridad Ambiental en el transcurso de las obras.

## 12. VALORACIÓN TÉCNICA DE OFERTAS

Las ofertas presentadas se valorarán en sus aspectos técnicos de acuerdo a los criterios que se señalan a continuación y con un valor máximo de 40 puntos. Para poder pasar esta fase y que se dé apertura a la oferta económica, será necesario superar una puntuación de 20 puntos en la oferta técnica.

Memoria descriptiva de la instalación y los equipos que se proponen, clara y concisa, con una extensión no superior a 3 páginas A4 a 1,5 espacios y arial 11 o similar, exponiendo las características y funcionamiento previsto del sistema de videovigilancia y sus posibilidades de gestión local y desde una CRA. La valoración de este apartado será hasta un máximo de 10 puntos.

Características de los equipos que se proponen de forma comparativa con las mínimas exigidas en el pliego en un máximo de 4 páginas A4 a 1,5 espacios y arial 11 o similar, con utilización preferente de las plantillas adjuntas a este pliego, en el anexo 2. La valoración de este apartado será hasta un máximo de 10 puntos.

Dada la importancia de los equipos en el funcionamiento, fiabilidad, mantenimiento, durabilidad y gestión futura del sistema de videovigilancia, se valorará la instalación de marcas de primera calidad en todos los equipos según la siguiente clasificación y con una valoración máxima para este apartado de 10 puntos.

<b>Equipo</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
Térmicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axis</li> <li>• Hikvision</li> <li>• Dahua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>
Domos PTZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axis</li> <li>• Hikvision</li> <li>• Dahua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>	
NVR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avigilon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>	
Análisis imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Davantis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras</li> </ul>	

Dada la importancia del rodaje y tiempo de funcionamiento en la fiabilidad del sistema de videovigilancia, se valorará especialmente la garantía de los equipos y del conjunto del sistema, a partir del periodo obligatorio legal de dos años, con un máximo de 10 puntos de la siguiente forma mediante un párrafo de compromiso en la Memoria técnica:

- Garantía integral de equipos y mantenimiento durante 3 años      3 puntos
- Garantía integral de equipos y mantenimiento durante 4 años      5 puntos
- Garantía integral de equipos y mantenimiento durante 5 años      10 puntos

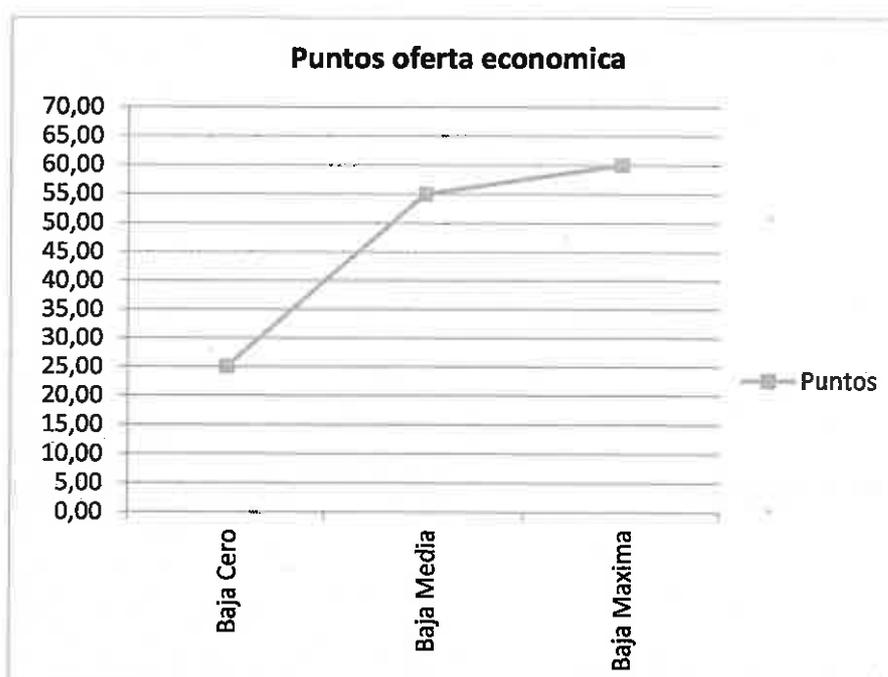
### 13. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OFERTAS

La valoración económica de las ofertas, que tendrá exclusivamente en cuenta el presupuesto total confeccionado según el presupuesto de licitación y plasmado en la oferta económica adjunta, se valorará según las siguientes expresiones:

Crterio	Fórmula	Puntos
Baja Máxima ( $B_M$ )		60
Baja Media < Baja < Baja Máxima	$P = 55 + 5 (B - B_m) / (B_M - B_m)$	lineal
Baja Media ( $B_m$ )		50
Baja Cero < Baja < Baja Media	$P = 25 + 30 B / B_m$	lineal
Baja Cero (Tipo)		25

B = Baja presentada

P = Puntuación obtenida



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONCURSO  
RENOVACION DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL  
PARQUE EMPRESARIAL LA MAJA

Se considerará baja temeraria o desproporcionada aquella que se desvíe más de 15 puntos porcentuales respecto a la baja media de las ofertas. Queda a criterio de la mesa de contratación designada por la Propiedad la aplicación inmediata de la baja temeraria con exclusión de la oferta correspondiente o la petición de justificación de la misma al ofertante para su posterior evaluación.

Serán desechadas las proposiciones que excedan del tipo máximo de licitación, que contengan contradicciones, omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente lo que la Propiedad estime fundamental para considerar la oferta, que comporten error manifiesto en el importe de la proposición y las que varíen sustancialmente el modelo de proposición establecido que figura en este PCAP.

#### 14. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACION

El presupuesto máximo de licitación se compone mediante el producto de las unidades indicadas por los precios unitarios de cada equipo propuestos por el licitador. En dichos precios se encuentran incluidos todos los conceptos necesarios para el perfecto funcionamiento del equipo, en particular y de forma enunciativa pero no limitativa los siguientes: mano de obra, materiales, elementos de elevación, encoders, decoders, cableado, switch, fuentes de alimentación, etc.

El presupuesto máximo de licitación, valorado en euros, no podrá ser superado en su valor total que se indica a continuación. Los precios unitarios son solo orientativos para los ofertantes.

<b>EQUIPO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
Cámara térmica tipo 1	4	9.000	36.000
Cámara térmica tipo 2	4	5.000	20.000
Cámara domo PTZ	9	3.000	27.000
Equipo grabación NVR	1	12.000	12.000
Equipo análisis imagen	1	10.000	10.000
Reutilización cámara térmica existente	1	1.000	1.000
Reutilización domo existente	1	500	1.000
Mantenimiento anual	2	1.000	2.000

**Presupuesto máximo de licitación** **109.000 €**

**El Presupuesto total de licitación es de 109.000 € IVA NO INCLUIDO, Y 131.890 € IVA INCLUIDO**

## 15.FORMA DE PAGO

Los trabajos se abonarán una vez finalizados, e instalado el sistema completo y después de que se haya comprobado y verificado su funcionamiento.

En Logroño a 27 de septiembre de 2017

 El Presidente,  
José Manuel Murillo Sagredo

