

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE TRES  
CÁMARAS DE CCTV Y CENTRO DE CONTROL PARA VIGILANCIA GENERAL  
DEL PUERTO DE GARRUCHA, ALMERÍA.**

**CLAVE: GA05EQU05**

**FECHA: 14/VI/2005**

**ANTECEDENTES**

En la 22ª asamblea de la Organización Marítima Internacional se acordó por unanimidad que debían elaborarse nuevas medidas en relación con la protección de los buques y de las instalaciones portuarias.

De resultas de este acuerdo, nace el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias ( en adelante PBIP; siglas de trabajo en inglés: ISPS) que entre otros objetivos pretende la detección y prevención de actos que supongan una amenaza para la protección del sector del transporte marítimo en general e internacional en particular, debiendo acometerse las actuaciones precisas que garanticen un control y vigilancia de las posibles vulnerabilidades que las instalaciones portuarias puedan sufrir.

En diversos puertos de la red de EPPA, se encuentran instalados sistemas de CCTV que otorgan a los servicios de vigilancia una operatividad mejorada.

En este puerto, por su carácter de carga internacional, se hace necesario contar con un sistema que permita el control y vigilancia de las distintas áreas del puerto y en especial la sujeta al código PBIP, tanto en el área restringida como en el resto de la superficie.

**OBJETO**

El presente pliego tiene por objeto definir la instalación que se pretende acometer y el sistema de red vía radio a crear que resulta necesaria para la elaboración de una oferta con presupuesto cerrado con la que se pueda participar en un procedimiento negociado sin publicidad titulado: “**INSTALACIÓN DE SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL POR CCTV EN EL PUERTO DE GARRUCHA**”, con clave GA05EQU05.

**ALCANCE**

Cumplimiento de las recomendaciones de la parte B del PBIP.

**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

La instalación objeto de este expediente consiste en la colocación de dos cámaras ( tipo DOMO) de CCTV en torres de alumbrado existentes ( una en separación entre muelles 3 y 2 y otra en zona pesquera en espaldón junto a baliza roja) y otra fijada mediante soporte a espaldón en entrada de muelle comercial para control de accesos. Se adjuntan planos de situación.

Las 2 cámaras primeras tipo DOMO serán a color con características mínimas: resolución de 736x534, zoom óptico x25 o superior, objetivo 2,4-60, transferencia FTP o SMTP, compresión jpeg, resolución 480 líneas y CCD de 1/6" con DSP. Mecanismo alta velocidad. Memo 16 posiciones, día color y noche b/n.

Estarán dotadas de fuentes de alimentación conmutadas y carcasas de exterior específicas para ellas tipo DOMO IP 65, calefactadas y con ventilación forzada. Los soportes y tornillería para instalación de DOMO a torreta de iluminación será en acero inoxidable tipo AISI 316 o AISI 304L.

La tercera cámara ( en entrada al área restringida) será a color con CCD 1/3", resolución 736x534, lente varifocal 3,5 a 8 mm., 25 IPS, transferencia FTP O SMTP compresión jpeg, resolución 480 líneas.

Ésta estará protegida por kit de cabina de protección para exteriores metálica, soporte incluido, parasol, calefactor y termostato sobre mástil de 2 metros de acero galvanizado en caliente con recubrimiento mínimo de 120 micras de espesor sobre sistema de anclaje, inclusive pequeño material.

El equipo deberá contar con servidor de aplicaciones con monitorización, capacidad de 500GB, grabadora de DVD, para 8 cámaras mínimo, instalado y software incluido.

Los conexionados y materiales precisos para alimentación eléctrica de los equipos a 230 V, deberán incluirse en el presupuesto de manera desglosada y deberán estar compuesto de conductores de 3x2,5 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kv bajo tubo de acero de 12 metros, protegido con diferencial 2x40 A 30 mA y magnetotérmico de 2x10 A.

La red radio para control de cámaras, grabador y visualización wireless AP, contará con punto de acceso exterior 2 radios, 4 bandas para 2 cámaras + 1 cámara + sistema de visualización con capacidad para 16 canales mínimo.

Deberá contarse con 2 antenas exteriores, una 14 dBi y otra 8 dBi, direccionales con conectores N-hembras y cableado, 4 dispositivos cliente para exteriores con antena integrada 13 dBi para red LAN, con alimentación 12 v.

Todos los pequeños materiales, programaciones, equipos auxiliares externos, curso de utilización y cuanta cosa sea precisa para el satisfactorio uso del sistema deberá estar incluido en el precio final ofertado.

## **PRESUPUESTO**

El presupuesto se presentará desglosado, como mínimo en unidades referidas en documento presupuestario adjunto. Como valor de referencia se incluye la valoración de cada partida que totalizan el presupuesto de licitación adjunto al presente Pliego.

La medición real podrá diferir de la expresada, si bien el presupuesto de adjudicación no dependerá de cualquier variación de la medición real respecto a la estimada en este Pliego.

## **RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

En la dicha recepción se comprobará el correcto funcionamiento de los equipos en todas sus prescripciones. Se hará entrega, por parte del adjudicatario, de la documentación técnica completa de todos los equipos instalados, su manual de uso y mantenimiento.

Asimismo se instruirá al personal que la Empresa Pública de Puertos de Andalucía designe como usuario de la instalación en el correcto uso de la misma, así como en la descripción de sus funcionalidades.

## **NORMATIVA**

Para poder instalar sistemas de circuitos cerrados de televisión (CCTV) la empresa deberá estar homologada en el registro de empresas instaladoras de telecomunicación para el **TIPO C** según Real Decreto 401/2003 de 4 de abril.

También la empresa instaladora ha de estar dada de alta en el registro de Empresas Instaladoras Autorizadas de Electricidad según RD 842/2002 de 2 de agosto para las categorías básica y especialista en "sistemas de control distribuido y sistemas de supervisión, control y adquisición de datos".

Independientemente de la exigencia de cumplimiento con los Reales Decretos citados que tienen carácter de específicos, le será de aplicación la normativa general, en especial la concerniente a Seguridad y Salud laboral.

## **EXCLUSIONES**

Se consideraran válidas a efectos técnicos las ofertas que cumplan estrictamente con este Pliego de Prescripciones Técnicas. No quedará excluida ninguna oferta que cumpliendo las condiciones marcadas, incorpore mayores prestaciones en su propuesta de instalación.

**El técnico de Zona Almería Levante**

**CONFORME:  
El Jefe de Zona Almería Levante**

**Fdo.: José Luis Martín Cabrera**

**Fdo.: Alfonso Rodríguez Romero**

UD	DESCRIPCIÓN	P.Unitario	TOTAL
<b>CÁMARA ETHERNET CONTROL ZOOM y ROTOR SOBRE TORRE</b>			
2	Cámara DOMO color, resolución 736x534 Ethernet. Zoom <b>óptico X25</b> con objetivo <b>2,4-60 mm</b> , sensibilidad 0,18 lux para b/n, 3 lux para color, resolución 480 líneas. Memo 16 posiciones, conmutación automática día color y noche b/n.	2.458,00 €	4.916,00 €
2	Fuente de Alimentación Conmutada para cámara	46,00 €	92,00 €
2	Carcasa Exterior para DOMO IP 65 calefactada y con ventilación forzada. Incluye soporte metálico, esfera ahumada y/o transparente y carcasa de polietileno alta densidad resistente a rayos solares. Color blanco. Dimensiones 70x70x150 mm y 7 Kg	874,60 €	1.749,20 €
2	Suministro de Soporte y tornillería para instalación de DOMO en torreta existente. Todo en acero inoxidable	120,00 €	240,00 €
1	Cámara color, resolución 736x534 Ethernet. Lente varifocal 3,5 a 8 mm. 25 IPS, resolución 480 líneas.	1.289,00 €	1.289,00 €
1	Kit de cabina de protección para exteriores metálica, soporte incluido, parasol, calefactor y termostato sobre mástil de 2 metros de acero galvanizado en caliente sobre sistema de anclaje,	225,00 €	225,00 €
1	Servidor de aplicaciones con monitorización y grabador de vídeo en red, capacidad de 500 GB con 2 unidades intercambiables de 250 GB cada una. Alojado bajo armario en bastidor de 1 U. Procesador de 2,4 Gh y 512 Mb de RAM, grabadora DVD de 8 cámaras. Suministro e instalación de bastidor de 5 U totalmente anclado en pared y conexión de red a equipo. Suministro e instalación de conexión eléctrica formado por 5 metros de manguera 0,6/1 KV 3x2,5 mm <sup>2</sup> libre de halógenos.	5.591,52 €	5.591,52 €
4	Suministro e instalación de alimentación eléctrica de 220 V II compuesto por conductor 3x2,5 mm <sup>2</sup> 0,6/1 KV bajo tubo de acero de 12 metros protegido con diferencial 2x40 A 30 mA y	120,00 €	480,00 €
UD	Configuración del conjunto y puesta en marcha	1.200,00 €	1.200,00 €
<b>RED 2,4 GHz PARA CONTROL DE CÁMARAS, GRABADOR Y VISUALIZACIÓN</b>			
<b>WIRELESS AP</b>			
1	Suministro e Instalación de Punto de Acceso exterior 2 radios, 4 bandas para 2 cámaras+1 cámara+ sistema de visualización con capacidad de 16 canales.	799,00 €	799,00 €

1	Antena exterior direccional con conector N- Hembra	53,00 €	53,00 €
1	Antena exterior direccional con conector N- Hembra	44,00 €	44,00 €
2	Cableado para antenas	32,00 €	64,00 €
<b>PUNTO DE CLIENTE INALÁMBRICO</b>			
4	Suministro e instalación de Dispositivo cliente para exteriores con antena integrada para red LAN. Alimentación 12 V DC y por	276,00 €	1.104,00 €
UD	Pequeño material para instalación	285,00 €	285,00 €
UD	Configuración del conjunto y puesta en marcha	900,00 €	900,00 €
<b>ORDENADOR DE SOBREMESA DE CONTROL Y</b>			
2	Suministro e instalación de Ordenador + Monitor 15" formado por procesador intel pentium 4 a 3,00 GH, memoria caché externa 1 MB, Memoria estándar 2x256 MB, unidad de disco duro 80 GB. CD ROM y DVD. Interface de conexión LAN. Ratón y teclado standar.	1.230,00 €	2.460,00 €
2	Pequeño material para cableado eléctrico formado por regletas de hasta 5 conexiones y enchufes de 16A	30,00 €	60,00 €
			Total ejecución contrata
			21.551,00 €
<b>Tipo Total</b>		A incluir 16% IVA	<b>25.000,00 €</b>
		3.448,16	

