

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISIÓN EN LOS PUERTOS DE MARBELLA Y ESTEPONA

I.- OBJETO.

El presente pliego tiene por objeto definir las actuaciones necesarias para la elaboración de una oferta con presupuesto cerrado con la que se pueda participar en el concurso titulado "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISIÓN EN LOS PUERTOS DE MARBELLA Y ESTEPONA" con clave MAD/05/09.

II.- OBJETIVO DE LOS TRABAJOS.

En el Puerto de Marbella existe un circuito cerrado de cámaras de televisión, compuesto por dos cámaras móviles, una consola central y un grabador, como apoyo a la vigilancia de las instalaciones, no obstante este sistema solo cubre la zona deportiva. El objetivo de esta propuesta es ampliar la zona a cubrir con las cámaras de televisión.

En el Puerto de Estepona no se dispone de sistema de cámaras de televisión. Se incluye como objetivo el dotar a este puerto de un sistema de cámaras de televisión.

III.- ESPECIFICACIONES BÁSICAS DE LOS EQUIPOS.

En caso de tendido de larga distancia, el cableado de distribución exterior estará realizado basándose en mangueras de fibras ópticas. El licitador deberá estudiar la mejor solución técnico / económica para la transmisión de la señal, por lo que podrá optarse por un cableado convencional (sólo en caso de tendidos cortos), o transmisión inalámbrica.

Fibra óptica:

En caso de tendido de fibra óptica, estas serán con recubrimiento primario, elemento central dieléctrico de relleno, tubos holgados con relleno de gel antihumedad, refuerzo de fibra de vidrio impermeable al agua (WB), cubierta interior LSZH, armadura de hilos de acero y cubierta exterior que garantice una resistencia y durabilidad equivalente a 10 años.

En general deberá ser de construcción muy robusta, compacta, resistente y flexible, impermeable al agua, con cubierta exterior altamente resistente que garantice la no penetración de humedad o agua, conservará sus características de funcionamiento dentro de un margen de temperatura de -20 a 70°C , no propagador de la llama, baja emisión de humos y libre de halógenos (LSZH) y dotado de resistencia a tracción para su tendido aéreo así como de una alta protección a los roedores, tanto las fibras como los tubos que las contengan en su recubrimiento primario incorporarán un código de colores.

Cámaras:

- Zoom óptico mínimo de 15 aumentos, y total (óptico x digital) mayor de 120 aumentos.
- Conmutación automática color/blanco y negro para visión nocturna. Iluminación mínima para correcta visión 0,1 lux
- Control de condensaciones en carcasa, dados los bruscos cambios de temperatura en ambiente marino.

- Mecanismos y dispositivos internos aptos para su instalación en un puerto, donde el ambiente es tremendamente agresivo. Obviamente se exige lo mismo para conectores, materiales, etc.

Controlador:

- Posibilidad de control simultáneo de 8 cámaras como mínimo

Grabador:

- Grabador de imágenes con posibilidad de grabación 24 horas, sólo para el puerto de Estepona (en el de Marbella existe grabador)

IV.- OBRA CIVIL.

Las canalizaciones no enterradas se realizarán en tubo de acero galvanizado con uniones roscadas con conexión a cajas mediante prensa estopas metálicos en tramos expuestos al exterior y visibles fuera de los espacios protegidos. En los tramos que se requiera, el tubo será de tipo flexible blindado apantallado. Todas las cajas serán de tipo blindado, realizadas en material metálico (Aluminio o chapa de acero), con características estancas IP-55. La fijación de todos los elementos se realizará según recomendaciones de RBT y normativa vigente.

En cuanto a los tendidos por canalizaciones enterradas, se aprovecharán al máximo las canalizaciones existentes. En principio, no se ejecutarán canalizaciones nuevas, salvo que a criterio de la empresa ofertante suponga una mejor solución para la oferta final. En caso de que la medición de nueva canalización sea excesiva, se podrán ofertar sistemas alternativos inalámbricos de transmisión de la señal.

Se incluirán además todas las ayudas de albañilería necesarias para la terminación correcta de la instalación, así como basamentos de báculos, otras regolas, etc.

V.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Consideraciones generales:

- La alimentación eléctrica de las cámaras se tomará desde el cuadro eléctrico más cercano. Se instalarán todos los cuadros de protección precisos, conteniendo protección diferencial, magnetotérmica y cableados de los calibres adecuados, ejecutándose con separación de circuitos para cada uso. Las protecciones se incluirán dentro de los cuadros de equipos, cuando estos lo permitan. En los cuadros en los que se tome la acometida se instalará una protección magnetotérmica exclusiva para la línea de alimentación a los equipos o cuadros.
- Las cámaras serán tipo convencional, aunque para las cámaras fijas podrá ofertarse como mejora la instalación de domos. Los soportes de las cámaras serán de acero galvanizado en caliente o de acero inoxidable, con la tornillería en acero inoxidable en cualquier caso. Se tendrá en cuenta la considerable altura y los fuertes vientos de una zona costera y desprotegida a la hora de calcular la rigidez del báculo y del anclaje de la cámara al báculo.
- A pié de báculo se dispondrá el cuadro de maniobra de la cámara, donde se incluirá además un conector para monitor de vídeo, de forma que se pueda comprobar el correcto funcionamiento de la cámara desde dicho punto, dilucidando en ese caso si una avería

podría deberse a defectos en el cableado sin la necesidad de usar una grúa para revisar la cámara.

Puerto de Marbella:

- Ampliación del número de cámaras del circuito cerrado de televisión consistente en:
 - Suministro e instalación de una cámara móvil a color con visión nocturna de secuencia programable y una cámara fija a color con visión nocturna. El conjunto debe quedar totalmente operativo, incluyendo cableado, obra civil, software y cualquier otro elemento que se necesite para el total y correcto funcionamiento del mismo.
 - La cámara fija se situará en la segunda de las farolas que se encuentran sobre muro de la entrada a la zona pesquera, enfocada a la zona de las barreras de entrada al muelle, incluso rotonda de la entrada del puerto.
 - La cámara móvil se situará en la tercera de las farolas que se encuentran junto al muelle pesquero.
 - Ambas cámaras se conectarán con la consola central existente en la oficina y por tanto deben ser compatibles con el sistema actual.

Puerto de Estepona:

- Instalación de circuito cerrado de televisión.
 - Suministro e instalación de un sistema de circuito cerrado de televisión compuesto por dos cámaras móviles a color con visión nocturna de secuencia programable, una cámara fija a color con visión nocturna, una consola central con monitor y un sistema de grabación. El sistema debe quedar totalmente operativo, incluyendo cableado, obra civil, software y cualquier otro elemento que se necesite para el total y correcto funcionamiento del mismo.
 - La consola central, el monitor y el sistema de grabación se ubicarán en la oficina del puerto. El sistema de grabación debe permitir la grabación cíclica desatendida de al menos 14 días en formato digital, preferentemente sobre dispositivo no removible. La consola y el monitor deben permitir el visionado de una cámara en particular así como del conjunto de todas las cámaras. Las secuencias de grabación, de movimientos y de paradas de las cámaras móviles debe ser configurable desde la consola central.
 - La cámara fija se ubicará en la farola situada junto al local del concesionario Motonáutica Bautista, enfocada a la zona de las barreras de entrada al muelle, incluso entrada de la oficina del puerto.
 - Una cámara móvil se situará en el mástil de iluminación que se encuentra en la zona de aparcamientos junto a la lonja
 - La segunda cámara móvil se ubicará en la farola situada junto a la rotonda donde se encuentra el antiguo mástil de la bandera azul.

VI.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se programará la recepción de los trabajos en una fecha anterior a la conclusión del plazo de ejecución de los trabajos que se especifique en el Pliego de Cláusulas Administrativas

Particulares. Todos los equipos incluidos en el presente expediente se entregarán instalados, conectados, probados y en funcionamiento.

Una vez terminada la instalación física se procederá a la puesta en marcha, programación, regulación y calibración de todos los elementos del sistema, entregándose en perfectas condiciones de operación.

Se entregará por parte del instalador la documentación técnica completa de todos los equipos instalados, que contendrá como mínimo lo siguiente:

- Descripción general del sistema.
- Esquema de instalación.
- Descripción de detalle del sistema relacionando la señalización ejecutada.
- Esquemas gráficos de conexionado con indicación de señalización, dispositivos conectados y características de cableados.
- Manual de mantenimiento del sistema. Con las recomendaciones de conservación de cada uno de los elementos del sistema.

Se efectuará la instrucción del personal usuario de la instalación en forma de curso sobre la composición del sistema, características de los elementos que lo forman, su funcionamiento y programación. Su duración y contenido tales que permitan al usuario acometer cualquier incidencia que se presente en su funcionamiento, sin necesidad de consulta a la Compañía Instaladora.

VII.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS. NORMATIVA.

Las instalaciones se realizarán bajo el estricto cumplimiento de la normativa que les sea de aplicación, tanto en materia de electricidad como de instalaciones de seguridad y comunicaciones, así como en materia de Seguridad y Salud laboral.

Durante la instalación se respetarán las máximas condiciones de orden y limpieza de la misma, manteniendo las zonas de acopio de materiales y de depósito de escombros en perfecto orden.

Todos los acopios de materiales sueltos o escombros se realizarán sobre contenedores metálicos de escombros o sacos. Los materiales suministrados en sacos o embalaje se almacenarán sobre palets evitando el vertido de su contenido al suelo.

Todos los trabajos de movimiento de tierras, desbroce, demolición, albañilería, falso techo, etc. se realizarán procurando de forma que para una misma zona exterior o local queden terminados en una única jornada laboral.

Todos los útiles, materiales, embalajes, etc. deberán ser recogidos al final de la jornada y depositados en la zona de almacenaje recogida a cubierto del viento, de uso exclusivo del contratista, que se establezca, el contratista es el único responsable de la seguridad de los materiales y herramientas mientras dura la instalación.

Al final de la jornada o al término de los trabajos que afecten a una zona, se efectuará una limpieza completa del mismo, retirando previamente las protecciones que se hayan dispuesto.

VIII.- TASAS.

Será cometido del adjudicatario la realización de la documentación, tramitación de licencias y permisos relacionado con la obra, así como la satisfacción a su cargo de importes correspondientes a los permisos que sean preceptivos o requeridos por la administración competente.

Si durante el transcurso de los trabajos y finalizados los mismos, como consecuencia de las actividades realizadas se derivare la imposición de una sanción, el adjudicatario quedará obligado al pago de la misma a su cargo.

IX.- EXCLUSIONES.

Se considerarán 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 en este pliego, incorpore mayores prestaciones en su propuesta de instalación.

EL TÉCNICO DE ZONA
MÁLAGA PONIENTE

EL JEFE DE ZONA MÁLAGA
PONIENTE

Fdo.: Óscar Salazar Burgueño

Fdo.: Diego Hens Atienza

ANEXO: PLANOS

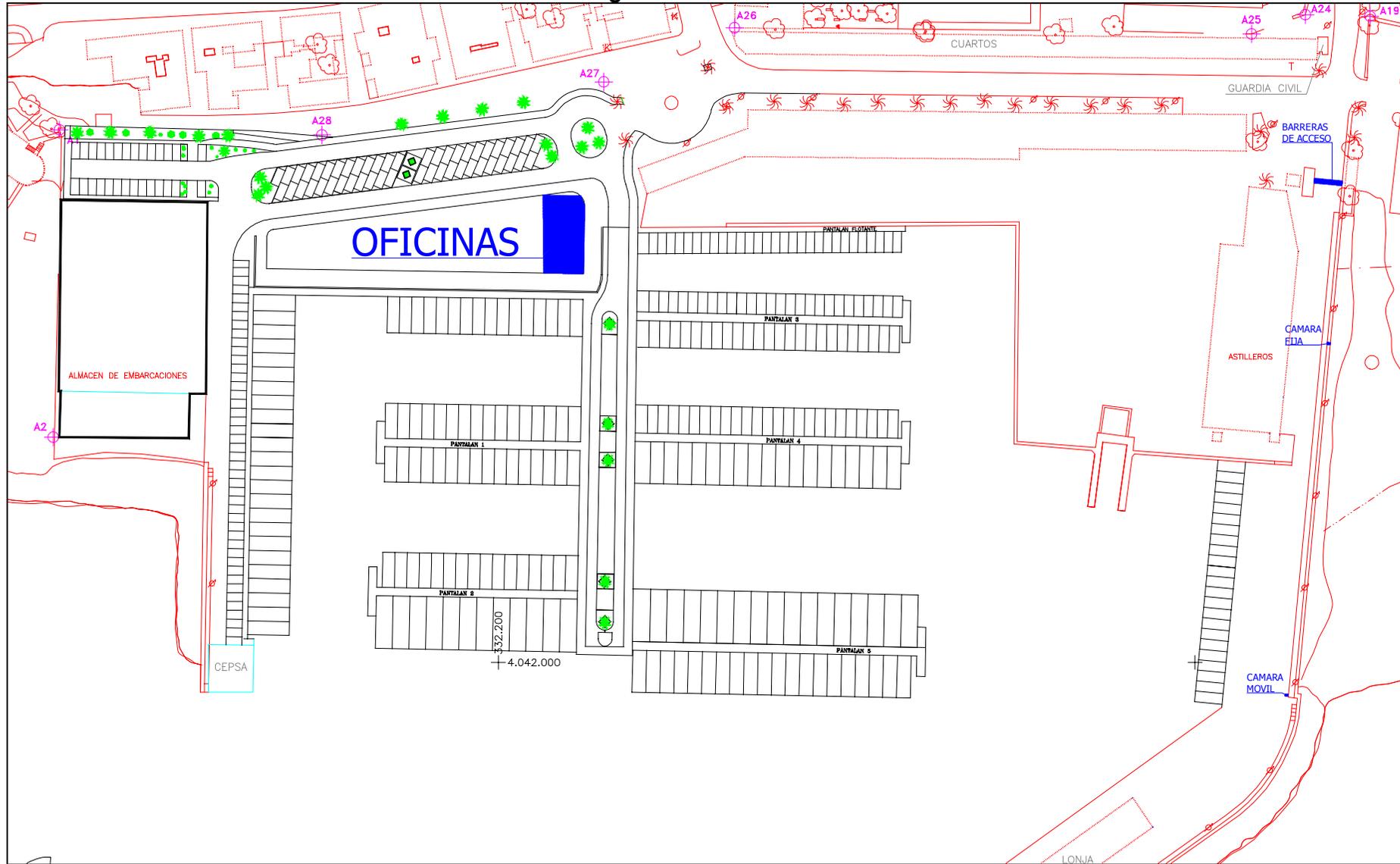
Plano N° 1: Planta general del Puerto de Marbella

Plano N° 2: Emplazamiento de las cámaras de televisión de Marbella

Plano N° 3: Planta general del Puerto de Estepona

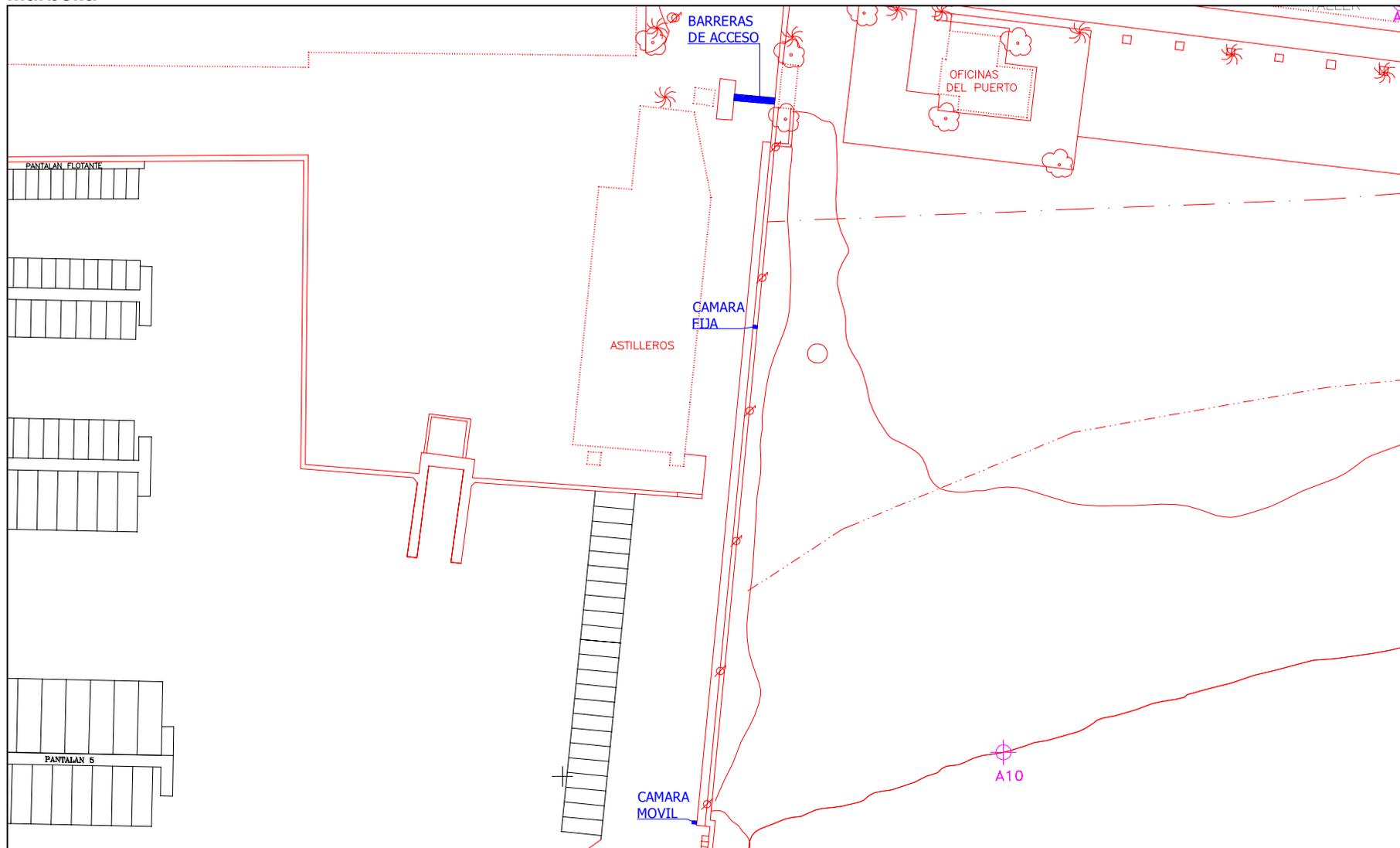
Plano N° 4: Emplazamiento de las cámaras de televisión de Estepona

Plano Nº 1: Planta general del Puerto de Marbella

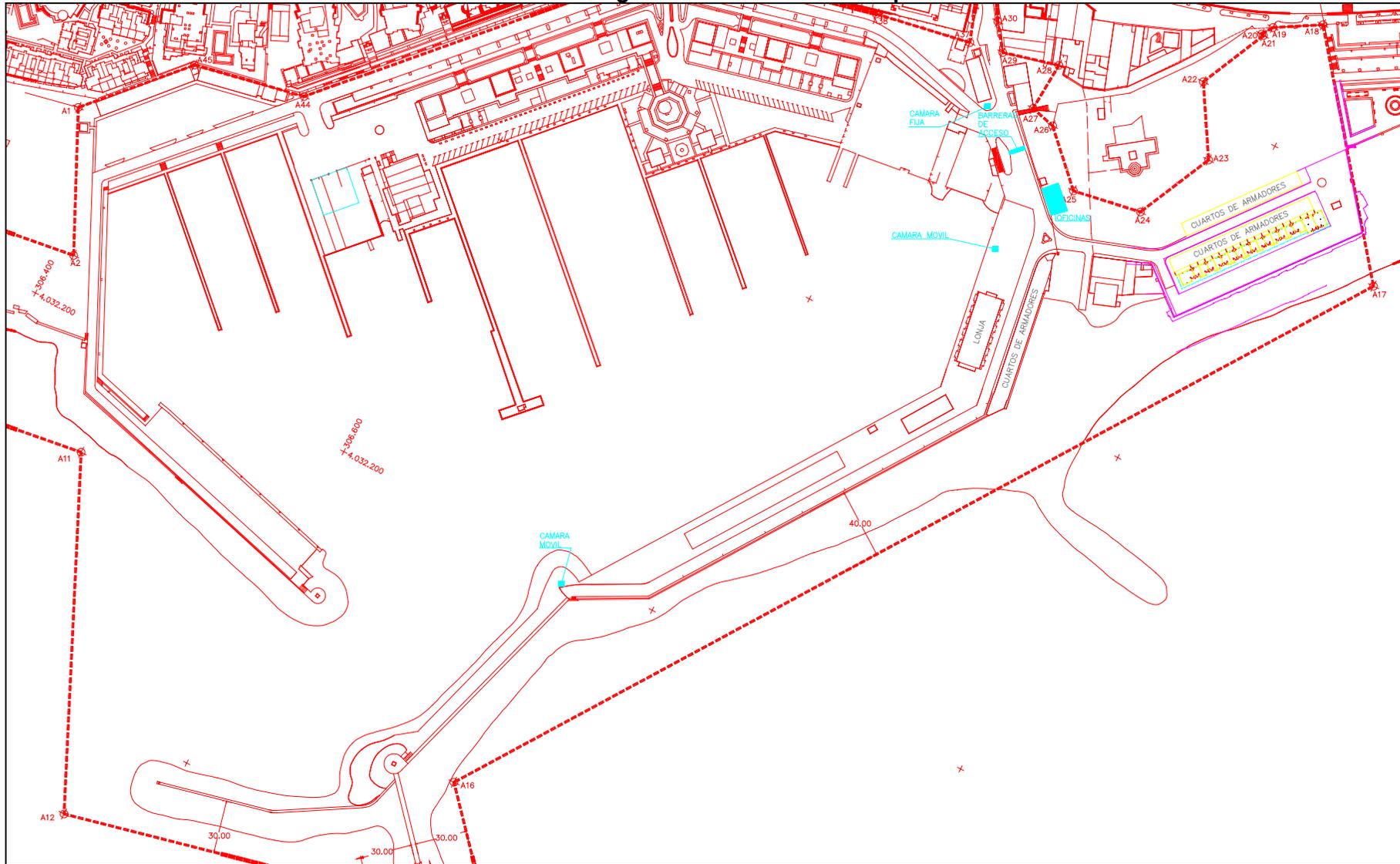


Plano Nº 2: Emplazamiento de las cámaras de

Marbella



Plano N° 3: Planta general del Puerto de Estepona



Plano N° 4: Emplazamiento de las cámaras de televisión de Estepona

