

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE:
“MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO
DEL CIRCUITO CERRADO DE TV, CONTROLES DE ACCESO Y
VIDEOWALL DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO”**

JUNIO 2019

ÍNDICE

1	SITUACIÓN ACTUAL CCTV, CA Y VIDEOWALL DE LA APV	4
2	OBJETO DEL CONTRATO	5
3	SISTEMAS OBJETO DEL CONTRATO	6
3.1.	CIRCUITO CERRADO TV (CCTV)	6
3.1.A	CÁMARAS.....	6
3.1.B	SISTEMA DE GESTIÓN Y GRABACIÓN.....	6
3.2.	CONTROLES DE ACCESO (CA).....	6
3.2.A	BARRERAS	6
3.2.B	LECTORES DE MATRÍCULAS	7
3.2.C	TORNOS	7
3.2.D	INTERFONÍA	7
3.2.E	DETECCIÓN DE VEHÍCULOS.....	7
3.2.F	PORTALONES	7
3.2.G	OTROS COMPONENTES	7
3.3.	VIDEOWALL.....	8
3.3.A	INFRAESTRUCTURA.....	8
3.3.B	WORKSTATION	8
3.4.	ELECTRÓNICA DE RED COMÚN A TODOS LOS SISTEMAS	8
4	PLAN DE MANTENIMIENTO.....	9
4.1.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	9
4.1.1	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV).....	10
4.1.2	CONTROL DE ACCESOS (CA).....	10
4.1.3	VIDEOWALL.....	11
4.2.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Todos los Sistemas)	11
4.2.1	TIPOS DE AVERIAS Y TIEMPO DE RESPUESTA.	12
4.3.	MANTENIMIENTO EVOLUTIVO (Todos los Sistemas)	13
5	SOFTWARE DE GESTIÓN	14
6	REQUISITOS DE LAS EMPRESAS LICITADORAS.....	14
7	OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	14
7.1.	RECURSOS, EQUIPOS DE TRABAJO Y MEDIOS MATERIALES.....	14
7.2.	OBLIGACIONES LABORALES	15
7.3.	RESPONSABILIDAD POR DAÑOS	15
7.4.	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y LIMPIEZA.....	16
7.5.	IMPLANTACIÓN DE PLANES.....	17
8	SUBCONTRATACIÓN	17

9 SANCIONES	17
9.1 INFRACCIONES	17
9.2 PENALIZACIONES	18
10 CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS	18
11 DOCUMENTACIÓN	19
12 PRESUPUESTO	21
13 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	21
13.1 PUNTUACIÓN ECONÓMICA (Y=75)	21
13.2 PUNTUACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA (X=25)	21
14 PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	23

1 SITUACIÓN ACTUAL CCTV, CA Y VIDEOWALL DE LA APV

El circuito cerrado de televisión de la Autoridad Portuaria de Vigo, (en adelante CCTV), está integrado por 190 cámaras IP de diferentes modelos de la marca BOSCH. Estas cámaras se encuentran instaladas en diversas ubicaciones del recinto portuario, tanto en exterior como en el interior de edificios, abarcando desde la zona de la Terminal de contenedores de Guixar hasta la explanada de la Terminal Ro-Ro de Bouzas. Todas estas cámaras están integradas en un sistema BOSCH BVMS, en su versión 9.0, con cabinas de almacenamiento BOSCH DSA E2700 y DSA-N2E8X8. La gestión centralizada de visualización y grabación de imágenes se realiza desde el Centro de Control de la APV.

En cuanto a los sistemas de los controles de acceso al recinto portuario, (en adelante CA), la Autoridad Portuaria de Vigo dispone, a lo largo de su perímetro y zonas interiores, de distintos puntos equipados con sistemas de CA, tanto para el control de vehículos como de personas. Las zonas de acceso actuales están equipadas con todos los sistemas necesarios para su correcto funcionamiento, tanto en modo atendido como desatendido, entre ellos, mencionamos: autómatas, relés, UCAs, conexionado eléctrico, informático, electrónica de red, lectores de matrícula, barreras, lazos inductivos, cámaras de control, fotocélulas, semáforos, torres de comunicación, videoporteros, videoteléfonos, lectores de tarjetas..., estos equipos, en distintas ubicaciones del recinto portuario, disponen de un sistema con comunicaciones TCP/IP. Todos ellos están conectados a un sistema centralizado de gestión utilizando medios de transmisión de red IP (electrónica de red, cableados UTP y fibra óptica), haciendo uso de la infraestructura de fibra óptica de la APV. El sistema centralizado de gestión se encarga de la monitorización e interacción de los operadores de la Policía Portuaria con los elementos de control. El software de gestión existente es DassNET, del fabricante Dorlet. Los sistemas son operados tanto por los agentes de la Policía Portuaria a cargo de los distintos accesos como, remotamente, por los agentes situados en el Centro de Control de la APV.

El videowall instalado en el centro de control de la APV está compuesto por 12 cubos de 60" cada uno, del fabricante DELTA, sistema DLP de tecnología LASER, la distribución de las imágenes en los cubos se realiza mediante un sistema DVCS a través de la red IP.

Como capa común a todos los sistemas, la APV dispone de una plataforma smart llamada "SmartViport", del fabricante Ágata Technology, basada en protocolos de comunicación estándar, desde la cual también es posible la interacción con el CCTV y CA, pudiendo realizarse desde ésta las acciones básicas de manejo de dispositivos e información de los accesos realizados a través de los distintos puntos, llevando allí, donde se necesite, la monitorización y gestión del sistema sin necesidades de adquisición de licencias de software específico. La integración de la plataforma SmartViport con el CCTV se realiza atacando directamente a cada cámara mediante el protocolo RTSP; y el acceso al sistema de CA se realiza mediante llamadas a las APIs del software DassNET, a través de servicios web.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de la presente licitación es realizar los trabajos necesarios para el mantenimiento técnico preventivo, correctivo y evolutivo, en las condiciones posteriormente expresadas, de los sistemas que integran el CCTV, CA y VIDEOWALL de la APV; el periodo de prestación del servicio será de un año a partir de la firma del contrato.

Estos servicios se realizarán con arreglo a las condiciones y cláusulas que se recogen en el pliego de prescripciones generales y a las que en este Pliego se especifican.

Quedan fuera del ámbito de este contrato, los repuestos, materiales o sistemas, en el caso de ser necesaria su sustitución; éstos deberán ser facturados una vez realizada la sustitución y según las normas que se establecen en este pliego.

Los elementos cuya sustitución sea necesaria deberán ser reemplazados por otros similares, en el caso de no ser posible la reposición debido a la imposibilidad de obtenerlos en el mercado, motivado por la obsolescencia o evolución tecnológica de estos, deberán suministrarse componentes, como mínimo, con las mismas prestaciones técnicas, prevaleciendo la sustitución por elementos que sean evolución de los retirados. Todos los elementos instalados durante la vigencia del contrato deberán ser integrados en los sistemas existentes, con las mismas funcionalidades o superiores que el elemento retirado; en cualquier caso, los nuevos elementos deben cumplir con las especificaciones técnicas de los anteriores y tener características técnicas iguales o superiores. Previo a la sustitución, el adjudicatario deberá presentar oferta económica, la cual deberá ser aprobada por el personal responsable por parte de la APV.

Los elementos objeto de este contrato, situados en la zona de los accesos a la Terminal Ro-Ro y al Muelle de Reparaciones de Bouzas, serán sustituidos en el transcurso de este año dentro de las obras de reordenación de la zona. La sustitución y puesta en marcha de los nuevos elementos se realizará mediante contrato propio y su mantenimiento quedará fuera de este contrato a partir de ese momento.

Los elementos afectados por esta intervención se corresponden con:

7 Barreras.

5 lectores de Matrícula.

3 Postes de Comunicaciones.

8 semáforos.

Elementos accesorios a los anteriores (fotocélulas, lazos...)

3 SISTEMAS OBJETO DEL CONTRATO

El ámbito de aplicación del presente Contrato es el incluido en la Zona de Servicio del puerto de Vigo, incluyéndose todos los equipos de la APV existentes en este momento, así como los que se pudieran incorporar, por sustitución, a lo largo de la vigencia del contrato.

El ámbito geográfico del servicio de mantenimiento objeto del Pliego abarca la Zona de Servicio del puerto que se extiende desde Guixar hasta Bouzas.

Para tener una visión global del alcance del servicio a prestar, se adjunta un resumen de los sistemas y las características básicas de los mismos.

3.1. CIRCUITO CERRADO TV (CCTV)

3.1.A CÁMARAS

Marca: BOSCH. Modelo cámara:	Unidades
Autodome IP 4000i	1
AUTODOME IP dynamic 7000 HD	4
Autodome IP starlight 7000 HD (VG5-7230-EPC5)	82
DINION IP 5000i IR 5MP (NBE-5503-AL)	22
DINION IP starlight 8000 MP (NBN-80052-BA)	17
Flexidome IP 4000i (NDI-4502-A)	20
FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP	3
Flexidome IP Starlight 6000 VR	9
NWC-0455-10P	32
Total	190

3.1.B SISTEMA DE GESTIÓN Y GRABACIÓN

Unidades	Equipo
2	Servidor wind server 2012 softw BMVS de Bosch
2	Cabinas almacenamiento DSA E2700 I-SCSI Bosch
1	Cabina almacenamiento DSA-N2E8X8-12AT I-SCSI Bosch
2	BVMS CCTV keyboard Exp.

3.2. CONTROLES DE ACCESO (CA)

3.2.A BARRERAS

Unidades	Equipo
8	Aprimatic park 30 Xt
12	O&O

3.2.B LECTORES DE MATRÍCULAS

Unidades	Equipo
13	Querqus SmartLPR access

3.2.C TORNOS

Los tornos verticales están formados por un molinete vertical bidireccional de altura completa, en acero inoxidable y/o hierro tratado. Disponen de sistema antipánico y antirretorno mediante barras horizontales, así como un cajón superior que alberga el rotor mecánico y la electrónica de control.

Unidades	Equipo
2	Torno molinete vertical

3.2.D INTERFONÍA

Unidades	Equipo
1	GrandStream UCM6202 (Centralita)
32	GrandStream GDS3710 (Videoporteros)
4	GrandStream GXV3240 (Videoteléfonos)
11	Postes Interf. Tipo Argusa BT-10-304

3.2.E DETECCIÓN DE VEHÍCULOS

Unidades	Equipo
25	Matrix 220S (aprox)
30	Nortech

3.2.F PORTALONES

Portalones mecanizados mediante motores monofásicos o trifásicos y tracción por cremallera.

Unidades	Equipo
24	Portalones Mecanizados y Telecomandados

3.2.G OTROS COMPONENTES

Unidades	Equipo
24	Semáforos
6	Lectores de tarjetas Mifare
	UCAs Dorlet ASD/2 y ASD/4 (varias)
	Fotocélulas (varias en accesos vehículos)

3.3. VIDEOWALL

3.3.A INFRAESTRUCTURA

Unidades	Equipo
12	Cubos 60" DELTA, slim laser DVS-608R/FS
1	DVC Server NEMIX Windserv 2012
1	IP Streaming Server NEMIX Windserv 2012
12	Procesad video 4k DVCS marca DELTA
3	Input Procesor 4k DELTA
1	Switch hpe Office Connect 1920S 48g 4sfp

3.3.B WORKSTATION

Unidades	Equipo
2	HP Z440 Intel Xeon CPU E5-1650 v3 (ATI AMD FIREPRO W7100)

3.4. ELECTRÓNICA DE RED COMÚN A TODOS LOS SISTEMAS

Unidades	Equipo
2	CISCO SG-300
57	HP 1920 8G
2	HP 5500-24G-SFP HI
2	HP A5500-48G-4SFP HI
1	PLANET FGSD-1008HPS
24	PLANET IGS -4215-4P4T2S
2	PLANET MGSD-10080F
18	TP-LINK T1500G-10PS

4 PLAN DE MANTENIMIENTO

El adjudicatario será responsable de todos los planes de mantenimiento especificados para todos los sistemas objeto de este contrato. Las empresas licitantes deberán incluir en su oferta técnica los distintos Planes de Mantenimiento que proponen, especificando las operaciones, frecuencias y tiempos que estimen oportunos que, en ningún caso, podrán ser inferiores a los aquí estipulados, ni a los que indique la normativa vigente o recomiende el fabricante, en cada momento, para cada una de las instalaciones y equipos objeto de este servicio.

Independientemente de las revisiones mensuales particulares de este contrato, los licitadores ofertarán los alcances detallados en las revisiones trimestrales y anuales obligatorias por normativa para este tipo de instalaciones.

Existirá la posibilidad de revisiones remotas de aquellos sistemas que ofrezcan esa facilidad, dicha revisión se adecuará a un plan acordado entre el adjudicatario y el personal responsable de la APV, donde se especifiquen las medidas técnicas y de seguridad que permitan realizarlas con todas las garantías; en cualquier caso, la APV tendrá la potestad de exigir a la empresa adjudicataria realizar las revisiones presencialmente.

Será responsabilidad del adjudicatario la contratación, en su caso y vigencia, de los soportes técnicos del fabricante necesarios para garantizar la asistencia técnica y repuestos originales de los sistemas a mantener.

Será condición indispensable, para presentar la correspondiente factura de los trabajos, la previa presentación de un informe mensual que refleje los datos fundamentales de cada actuación. El formato del informe deberá de ser aprobado por la APV.

4.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo consistirá en un conjunto de tareas planificadas que se ejecutarán periódicamente con el objeto de garantizar que los equipos y sistemas cumplan con las funciones requeridas durante su ciclo de vida útil, alargar éstos y mejorar la eficiencia de su funcionamiento, minimizando la posibilidad de averías e indisponibilidad del servicio.

En la oferta técnica se deberá presentar los distintos planes de mantenimiento preventivo de cada uno de los sistemas, detallando los chequeos que sobre cada tipo de elemento se realizarán en cada uno de los planes, de tal manera que, entre otros, se incluya un plan de mantenimiento predictivo enfocado a aquellos equipos o componentes que, en la práctica, hayan demostrado ser susceptibles de fallo o incluso puedan quedar fuera de servicio en un periodo de tiempo. Asimismo, en todas las revisiones deberá entregarse documentación donde se relacione detalle de los chequeos realizados.

4.1.1 CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)

Las condiciones mínimas exigibles para el mantenimiento preventivo del CCTV son las siguientes:

- Para la revisión de los sistemas centrales, al menos una de las personas implicadas en la revisión preventiva tendrá un perfil de alta cualificación en la configuración y puesta en marcha de los sistemas BMVS de Bosch y cabinas de almacenamiento referenciadas.
- Con carácter mensual, se realizará una visita al centro de control de la APV y desde allí se verificará el correcto funcionamiento de todos los sistemas y cámaras instaladas, realizando un informe pormenorizado de los sistemas revisados y su estado, así como de aquellas intervenciones que haya sido necesario realizar.
- Con carácter semestral se realizará una revisión y limpieza exhaustiva de todas y cada una de las cámaras objeto de este contrato, independientemente de las limpiezas que fuesen necesarias dentro del mantenimiento correctivo correspondiente.
- Para la correcta valoración de los trabajos, se estima que aproximadamente el 35% de las cámaras necesitan medios de elevación para su mantenimiento, 4 de las cuales necesitan medios de más de 20 metros de altura; también indicar que, para el mantenimiento de las cámaras situadas en las salas de subasta de Puerto Pesquero, se necesitan medios de elevación no contaminantes.

Las revisiones preventivas de los sistemas de CCTV comprenderán:

- Revisión del hardware y software de todos los componentes de los sistemas centrales, verificando funcionamiento correcto de los equipos servidores y cabinas de almacenamiento, capacidad, recursos, conectividad, copias de seguridad y control de rendimientos de éstos y de las bases de datos utilizadas.
- Revisión del visionado de las cámaras y la movilidad de estas.

4.1.2 CONTROL DE ACCESOS (CA)

Las condiciones mínimas exigibles para el mantenimiento preventivo de los sistemas del Control de Accesos son las siguientes:

- Para la revisión de los sistemas centrales, al menos una de las personas implicadas en la revisión preventiva tendrá un perfil de alta cualificación en la configuración y puesta en marcha del sistema Dassnet de la empresa Dorlet.
- Con carácter mensual, se realizará una visita al centro de control de la APV y desde allí se verificará el correcto funcionamiento del software Dassnet que gestiona los controles de acceso y de los servidores y bases de datos que soportan este servicio.
- En esta revisión mensual se incluirá una revisión presencial de todos los elementos objeto de este servicio instalados en cada una de las zonas físicas a mantener: barreras, semáforos, fotocélulas, postes de comunicaciones, videoporteros, lazos...; con el fin de detectar y corregir funcionamientos inadecuados o posibles anomalías que puedan desembocar en una indisponibilidad del servicio a corto o medio plazo.

- Debido a la casuística de funcionamiento de los portales, es necesario que se realicen las siguientes operativas:
 - Limpieza semanal de las guías de 6 portales.
 - Limpieza quincenal de las guías de 18 portales.
- Con carácter trimestral se realizará una comprobación individualizada del funcionamiento de todos los elementos integrantes de este sistema y el mantenimiento técnico de cada uno de ellos: limpieza de lectores de matrículas, videoporteros, semáforos, postes de comunicaciones, engrase y revisión de motores...; así como su mantenimiento ornamental.
- Con carácter mensual se procederá a la revisión, limpieza y engrase de todas las partes mecánicas de los tornos y, con periodicidad anual, se realizará un saneado general de los mismos mediante ácidos y protectores contra ambientes nocivos.

4.1.3 VIDEOWALL

Las condiciones mínimas exigibles para el mantenimiento preventivo del sistema de Videowall de la APV son las siguientes:

- Para la revisión del sistema, al menos una de las personas implicadas en la revisión preventiva tendrá un perfil de alta cualificación en la configuración y puesta en marcha del sistema DLP del fabricante DELTA, así como conocimientos técnicos suficientes para la supervisión de la estructura lógica y física de la infraestructura.
- Con carácter mensual, se realizará una visita al centro de control de la APV y desde allí se verificará el correcto funcionamiento de todos los equipos que componen la infraestructura, incluyendo sistemas hardware y software, cuyo fin será detectar y corregir funcionamientos inadecuados o posibles anomalías que puedan desembocar en una indisponibilidad del servicio a corto o medio plazo.

Las revisiones preventivas de los sistemas de Videowall comprenderán:

- Revisión hardware y software de todos los componentes del sistema, verificando el funcionamiento correcto de los equipos servidores y workstation, capacidad, recursos, conectividad, copias de seguridad y control de rendimientos de éstos y de las bases de datos utilizadas.
- Queda incluido dentro de este contrato el mantenimiento preventivo de los equipos workstation de operador allí instalados. En esta cobertura deberá incluirse el soporte técnico del fabricante de estos (HP).

4.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO (Todos los Sistemas)

El mantenimiento correctivo es aquel destinado a la atención urgente de las averías surgidas en los equipos e instalaciones objeto de este contrato, con la finalidad de que los sistemas recuperen su funcionalidad en el menor tiempo posible y con el menor impacto.

La prestación de este mantenimiento correctivo incluirá todos los costes de desplazamientos, mano de obra y medios auxiliares necesarios para atender todas las incidencias que se produzcan, incluyendo los trabajos necesarios para la retirada y reposición de equipos no reparables.

Quedan excluidos de este contrato:

- Repuestos.
- Reparación de equipos en laboratorio y/o fabricante.

Quedan incluidos dentro de la cobertura del mantenimiento correctivo la realización de los mantenimientos extraordinarios por causas accidentales, entendiéndose por ello todos aquellos trabajos, servicios y suministros necesarios para la reparación de averías, fallos o roturas producidas por causas accidentales (golpes, daños de terceros...), cualesquiera que sean, en todos los equipos cubiertos mediante contrato. Todos los trabajos, servicios y suministros relativos a cada accidente, incluida la peritación y valoración de daños, se reflejarán por parte del contratista en un informe que deberá entregar a la Autoridad Portuaria para que se proceda a la tramitación del expediente de trabajos complementarios y a su correspondiente abono.

El mantenimiento correctivo tendrá una cobertura 24x7 durante todo el año, garantizando la disponibilidad de un servicio de guardia 24 horas.

Para garantizar que los tiempos de indisponibilidad del servicio sean lo más bajos posibles, la oferta técnica debe de contener una relación de elementos críticos en stock, que permitan restablecer el servicio en el menor tiempo posible; dicha relación deberá estar valorada económicamente mediante precio unitario, que serán abonados mensualmente por la Autoridad Portuaria tras la presentación de un informe de incidencias, detallando los elementos necesarios requeridos en cada avería.

4.2.1 TIPOS DE AVERIAS Y TIEMPO DE RESPUESTA.

En la oferta técnica debe de figurar el procedimiento detallado para la apertura y seguimiento de las averías e incidencias que surjan durante la prestación del presente contrato, indicando todas las posibles vías de comunicación entre el prestador y la APV; por su parte la APV, en función de los procedimientos ofertados, nombrará el o los interlocutores válidos para la apertura y seguimiento de éstas. **Es requisito obligatorio la existencia de un canal 24 horas para el alta de incidencias.**

Independientemente de los procedimientos establecidos, los ofertantes deberán establecer una plataforma software de centralización de gestión de mantenimientos e incidencias que permita de una manera sencilla tener acceso al seguimiento del contrato (mantenimiento e incidencias).

Las intervenciones se harán en jornada laboral para todas las averías, salvo las consideradas como críticas y urgentes que se harán fuera de ésta si es necesario. El horario laboral se considera de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 h.

- **AVERÍA CRÍTICA:** las que se relacionan a continuación, el tiempo máximo de respuesta será de **2 horas**:
 - Caída total de los sistemas.
 - Avería en el sistema de videowall que inutiliza su manejo en más de un 75%.
 - Avería en el software de Bosch o Dassnet que imposibilita la gestión generalizada de las cámaras de videovigilancia y controles de acceso.
 - Barreras, portales o torno del Muelle de Trasatlánticos, con crucero atracado.
 - Barreras de Guixar, en caso de que queden inoperativos, a la vez, los dos carriles de entrada o los dos de salida.
 - Barreras si queda bajada e imposibilita su maniobra.
 - Barreras en la Terminal Ro-Ro de Bouzas, hasta la retirada de éstas con motivo de la reordenación de accesos en ejecución.
 - Cualquier otra tipología no recogida en los apartados anteriores que, de forma puntual, pudiese ser considerada por la APV como crítica por motivos circunstanciales.

- **AVERÍA URGENTE:** las que se relacionan a continuación, el tiempo máximo de respuesta será de **4 horas**:
 - Avería en algún portalón que sea susceptible de ser utilizado en las siguientes horas y por alguna razón no pueda ser abierto manualmente.
 - Avería en tornos si éste queda inutilizado o si hay algún evento en los alrededores que generen riesgo de intrusión.
 - Avería en el software de Bosch o Dassnet que imposibilita la gestión de las cámaras de videovigilancia y controles de acceso en alguna zona en la que se esté desarrollando alguna operativa portuaria que deba ser cubierta con estos sistemas.
 - Avería en el sistema de videowall que inutiliza su utilización entre un 50 y un 75%.
 - Cualquier otra tipología no recogida en los apartados anteriores que, de forma puntual, pudiese ser considerada por la APV como urgente por motivos circunstanciales.

4.3. MANTENIMIENTO EVOLUTIVO (Todos los Sistemas)

Esta modalidad de mantenimiento recogerá todas las actualizaciones de S.O, firmware y software que permita mantener todos los sistemas actualizados y con soporte técnico en vigor.

El mantenimiento evolutivo se realizará con una periodicidad cuatrimestral, a menos que por motivos de necesidad imperiosa haya que realizarlo fuera de periodo.

Se estima la realización de tres (3) mantenimientos evolutivos anuales, donde, a raíz de los chequeos correspondientes, se valorará la necesidad de actualización de los sistemas, su planificación e instalación.

Las acciones previstas a realizar dentro de este mantenimiento comprenderán:

- Actualizaciones de S.O. y parches de sistema de todos los servidores y sistemas objeto de esta contratación.

- Actualización del Firmware de todos los dispositivos conectados a la red, de todos los sistemas objeto de este contrato.
- Software BMVS, Dassnet Y DVCS, así como todas las actualizaciones necesarias en los dispositivos conectados a ellos para el pleno funcionamiento de éstos.

5 SOFTWARE DE GESTIÓN

En la oferta técnica debe de figurar, de forma detallada, la descripción de la plataforma informática que servirá para el seguimiento de las labores de los distintos tipos de mantenimiento, así como de las incidencias surgidas durante el contrato. Se valorará que la gestión, tanto de los planes de mantenimiento como de las incidencias, sea centralizada en una única herramienta y, será necesario aportar en la oferta, demo o acceso remoto a ésta para su correcta valoración; el personal responsable que la APV designe, tendrá acceso a la apertura y seguimiento de las incidencias, así como a la consulta de la gestión de los planes de mantenimiento acordados.

Se valorará que el software ofertado permita generar informes y estadísticas de la información registrada, detallada y agrupada, así como su exportación a otros formatos, como mínimo a la herramienta ofimática Microsoft Excel.

6 REQUISITOS DE LAS EMPRESAS LICITADORAS

Será condición indispensable para la aceptación de las ofertas que en la oferta técnica se incluya la siguiente documentación:

- Ser partner, o tener firmados acuerdos de colaboración, con los fabricantes o partners oficiales de los sistemas ya implantados en la APV con los que se integran los sistemas; en este caso:
 - Sistema BMVS de Bosch.
 - Control de Accesos Dassnet de Dorlet.
 - Sistema DVCS de Delta.
 - Smartviport de Agata Technology.
- Estar inscritas en el registro oficial de empresas instaladoras de sistemas de seguridad.
- Demo o acceso remoto de prueba al software a utilizar para la gestión del mantenimiento e incidencias.

7 OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

7.1. RECURSOS, EQUIPOS DE TRABAJO Y MEDIOS MATERIALES

Será responsabilidad del adjudicatario disponer de los recursos humanos y físicos que aseguren la correcta gestión y desarrollo del contrato. Los gastos asociados a dicha tarea deberán ser asumidos por el adjudicatario, sin tener derecho a ningún tipo de compensación económica adicional. Debido a la complejidad viaria de la zona en la que se van a desarrollar las acciones de exterior, la adjudicataria deberá prestar la mayor atención y el menor impacto viario posible en la

ejecución de los trabajos, planificando correctamente estos, aportando los medios necesarios para minimizar las molestias al tráfico rodado y peatonal.

El adjudicatario se debe comprometer a realizar la actividad objeto del Pliego con personal cualificado para tal fin, mediante un equipo de trabajo que soporte todas las actividades y etapas del contrato. El equipo de trabajo deberá actuar de manera coordinada con el fin de cumplir con la planificación y las tareas previstas.

El adjudicatario deberá dedicar el tiempo necesario al desarrollo de los trabajos hasta alcanzar los objetivos perseguidos, sin obtener ningún tipo de compensación económica adicional en caso de necesidad de aumentar equipo o las horas de trabajo previstas.

Partiendo de la complejidad de la gestión de este contrato y de la importancia que el servicio tiene para la Autoridad Portuaria, se requiere de un Jefe de Proyecto que haga de interlocutor con la APV y coordine todas las actuaciones y actividades.

Será responsabilidad y por cuenta del adjudicatario dotar al servicio con los medios materiales necesarios para la correcta ejecución de este, no pudiendo argumentar en ningún caso la falta de medios como motivo del incorrecto cumplimiento de sus obligaciones.

El adjudicatario dotará a sus operarios con vestuario adecuado, elementos de identificación y los equipos de protección individual (EPI's) necesarios. El adjudicatario dotará al personal de las herramientas, instrumentos de medida, útiles, vehículos de cualquier tipo y medios auxiliares necesarios para la ejecución de las labores de este contrato. Todas las herramientas y maquinarias deberán tener marcado CE, cumplir todas las normativas referentes a seguridad y salud laboral, y encontrarse en todo momento en perfecto estado de conservación y limpieza.

7.2. OBLIGACIONES LABORALES

El adjudicatario se compromete en todo momento a estar al corriente en materia laboral y legal con su personal, eximiendo a la Autoridad Portuaria a este respecto de toda responsabilidad.

Caso de subcontratar alguna parte del contrato deberá comunicar la lista de las empresas subcontratadas. Además, deberá declarar el importe subcontratado con cada empresa.

El Adjudicatario se compromete a cumplir en todos sus términos y con respecto a sus trabajadores, lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamentos que la desarrollan.

7.3. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS

El Adjudicatario deberá tener suscrito seguro de responsabilidad civil profesional, avales u otras garantías financieras equivalentes, que cubra los daños que puedan derivarse de sus actuaciones, respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía mínima de **3.000.000 euros**, sin que dicha cuantía limite su responsabilidad.

El adjudicatario queda obligado a informar a la Autoridad Portuaria en caso de detectar averías que puedan ocasionar daños graves a las instalaciones o que puedan suponer riesgo para las personas.

Será obligación del Adjudicatario indemnizar los daños que cause a la Autoridad Portuaria, al personal dependiente de la misma o a terceros, como consecuencia o con ocasión de los trabajos que realice, debiendo garantizar el pago de tales posibles indemnizaciones mediante el concierto de la oportuna Póliza de Seguro.

7.4. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y LIMPIEZA

Salvo casos excepcionales, las zonas del servicio serán convenientemente aisladas y señalizadas mediante carteles, barreras, estructuras, plásticos, etc. Dichos materiales de aislamiento y señalización correrán a cargo del Adjudicatario.

El adjudicatario está obligado, y se considerará incluido en la oferta, a disponer y colocar el número suficiente de señales de circulación y protecciones necesarias para evitar cualquier accidente de los vehículos, personal de las labores de mantenimiento o ajenos a ellas, usuarios y aquellas que las circunstancias o la inspección facultativa disponga, siendo en todo caso responsable el adjudicatario, de los accidentes que puedan ocurrir por incumplimiento de esta prescripción. Por ello, deberán cumplir las disposiciones vigentes, referentes a señalización y precauciones dictadas por la autoridad competente.

Entre otras, efectuará las siguientes actuaciones:

- Proteger con vallas reflectantes de tipo normalizado, todo obstáculo en las vías de tránsito, tanto en aceras como en calzadas y tanto si se trata de personal trabajando como de materiales, escombros, medios de transporte, zanjas, etc.
- Se colocarán las señales reglamentarias indicadoras de obras a 50 m y 20 m respectivamente y una señal de estrechamiento de calzada a 10 m de distancia del obstáculo y en todas las direcciones de donde pueda venir el tráfico.
- Se cerrarán totalmente con vallas sujetas unas a otras los recintos con pozos o zanjas de más de 0,50 m de profundidad, los cuales deberán cubrirse cuando no se trabaje directamente en ellos.

En ningún caso se trabajará si existe riesgo o posibilidad de caída de objetos, herramientas, piezas, placas de falso techo, etc. sobre los usuarios de los edificios de la APV, debiendo acordonarse previamente la zona del servicio con las medidas de protección que se requieran.

Cuando las tareas de mantenimiento de la instalación exijan manipular falsos techos, paramentos u otros materiales de acabado, tras la realización de cada servicio el Adjudicatario procederá a limpiar los elementos manipulados con los medios precisos para ello.

Serán por cuenta del adjudicatario los gastos que por material y medios humanos de señalización o de precauciones, ocasione el cumplimiento de lo dispuesto en las especificaciones anteriores.

No incurrirá en responsabilidad alguna la Autoridad Portuaria de Vigo por los accidentes que puedan ocurrir en el personal, vehículos y maquinaria por la falta de adopción de medidas de seguridad por parte del Contratista, así como por los daños a terceros.

Además, el adjudicatario se hará cargo de retirar hasta el vertedero autorizado correspondiente todas aquellas sustancias o materias de desecho resultantes de la actuación del expediente.

7.5. IMPLANTACIÓN DE PLANES

Se entenderá por Aseguramiento de la Calidad al conjunto de acciones planeadas y sistemáticas necesarias para proveer la confianza adecuada en que todos los trabajos relativos al proyecto se llevan a cabo conforme a los requisitos establecidos en el pliego.

El aseguramiento de la calidad incluirá los sistemas, hardware, software, componentes y/o sensores, que deban desplegarse, cuya configuración e instalación se realizará conforme a las normas y especificaciones de diseño.

Durante la fase de inicio de los trabajos, el adjudicatario enviará a la Dirección del Contrato un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC).

8 SUBCONTRATACIÓN

Conforme a lo previsto en el artículo 215 de la sección 3ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación con sujeción a lo que dispongan los pliegos, salvo que conforme a lo establecido en las letras d) y e) del apartado 2.º de este artículo, la prestación o parte de esta haya de ser ejecutada directamente por el primero.

De acuerdo al apartado 2.b del citado artículo 215 de la sección 3ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el contratista deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de este, al órgano de contratación la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista.

9 SANCIONES

9.1 INFRACCIONES

Se considerarán faltas de carácter grave, sancionadas con 20% de la facturación mensual a descontar de dicha factura:

- La falsedad en los informes o partes de trabajo.

- La mala calidad en la realización de los trabajos.
- La inobservancia de medidas de seguridad en los trabajos.
- La no señalización y balizamiento de los trabajos.
- La inexistencia o falta de operatividad del canal 24 horas para el alta de incidencias.
- No cumplimiento de los tiempos de respuesta.
- No entrega del informe mensual antes del día 5 del mes siguiente.

Se considerarán faltas de carácter muy grave, sancionadas con 40 % de la factura mensual y podrán ser objeto de rescisión del Contrato:

- La existencia de tres faltas graves en el mismo trimestre.
- El abandono del servicio.
- La no adecuación de los medios personales y maquinaria a las especificaciones del contrato.

9.2 PENALIZACIONES

En caso de infracción de carácter grave se aplicará una sanción de hasta el 20 % de la factura mensual que se deducirá de la misma.

A la comisión de falta muy grave se aplicará una sanción de hasta el 40 % de la factura mensual y podrá ser objeto de rescisión del Contrato.

10 CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El presente apartado tiene por objeto establecer las obligaciones y responsabilidades de las partes intervinientes al respecto de los ficheros que contengan datos de carácter personal propiedad de la Autoridad Portuaria de Vigo a los cuales el adjudicatario tenga acceso exclusivamente para el cumplimiento de los servicios objeto del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter personal.

El acceso por parte del adjudicatario a los ficheros responsabilidad de la Autoridad Portuaria de Vigo no tiene la consideración legal de comunicación o cesión de datos sino de simple acceso a los mismos como elemento necesario para la realización de los servicios contractuales establecidos. Por ello, tanto a los ficheros a los que accede el adjudicatario, como aquellos que puedan sufrir derivados de la prestación del servicio, son propiedad exclusiva de ésta.

El adjudicatario adoptará las medidas de seguridad legalmente exigibles, de índole técnica y organizativa, que garanticen la seguridad e integridad de los datos de carácter personal de los ficheros, evitando su pérdida, tratamiento o acceso autorizado, de conformidad con el estado de la tecnología en cada momento, la naturaleza de los datos y los posibles riesgos a los que estén expuestos, a cuyo fin aplicará las medidas de seguridad del nivel que proceda en función de la naturaleza de los datos objeto del tratamiento, y que tenga establecidas la Autoridad Portuaria de Vigo.

El adjudicatario se compromete a tratar los datos personales a los que tenga acceso únicamente conforme a las instrucciones que, le indique la Autoridad Portuaria. En consecuencia, los datos que se conozcan u obtengan en virtud de este contrato no podrán ser utilizados para ninguna otra finalidad distinta de la ejecución del mismo, tendrán carácter confidencial y no podrán ser publicados o puestos en conocimiento de terceros sin la autorización previa y por escrito de la Autoridad Portuaria.

Para los supuestos de cesión o subcontratación regulados en la normativa de contratos del sector, se requerirá el consentimiento previo y escrito de la Autoridad Portuaria de Vigo, en cuyo caso, deberá suscribirse el correspondiente documento que regule el cumplimiento y aceptación por parte del subcontratista y/o cesionario de las presentes obligaciones en materia de protección de datos de carácter personal.

En el momento de la finalización del contrato, y a elección de la Autoridad Portuaria, el adjudicatario destruirá o devolverá a la Autoridad Portuaria los datos de carácter personal que sean propiedad de esta, y destruirá y borrará o inutilizará sin posible impresión futura, todos los soportes de su propiedad en los cuales hubiesen sido insertados los datos propiedad de la Autoridad Portuaria, sin conservar copia alguna de los mismos.

La Autoridad Portuaria de Vigo garantizará la confidencialidad de las propuestas presentadas por los licitadores en los términos previstos en la Ley de Contratos del Sector Público.

11 DOCUMENTACIÓN

Para la realización de las ofertas, se considera suficiente la información contenida en este Pliego de Prescripciones Técnicas. La información detallada de los equipos a mantener y su ubicación física se incluirá en documentación aparte que deberá ser solicitada, durante el plazo de presentación de ofertas, por las empresas interesadas en la prestación del servicio; dicha solicitud se realizará mediante correo electrónico a las siguientes direcciones: cnieto@apvigo.es y apvigo@apvigo.es, indicando los datos de la empresa y la persona que realiza la petición. Asimismo, y con un plazo de antelación de cinco (5) días naturales anteriores a la fecha y hora de finalización de la presentación de ofertas, podrá ser solicitada, por la misma vía, una visita presencial para conocer in situ las instalaciones a mantener.

Para la realización de los trabajos la Autoridad Portuaria de Vigo proveerá al adjudicatario de todos los documentos, planos e información que se requieran y se consideren necesarios a juicio del director del contrato.

En el caso de realizar labores de sustitución, obras civiles o actuaciones que modifiquen las características de los sistemas actuales, el adjudicatario queda obligado a entregar, a la finalización de los trabajos, la documentación correspondiente a los suministros e instalaciones realizados, tanto en soporte papel, como en formato electrónico y planimetría dwg, contemplando la entrega de una (1) copia en papel encuadernada y al menos tres (3) copias en soporte electrónico.

El adjudicatario mantendrá actualizados, durante la vigencia del presente contrato, los informes, planos y listados de equipos, sin que ello suponga un coste adicional para la Autoridad Portuaria de Vigo.

A continuación, se indica el contenido de la documentación que, de ser aplicable, como mínimo deberá entregar el contratista.

- Descripción técnica del equipamiento:
 - Documentación técnica de cada uno de los equipos. Descripción de los módulos hardware y software. Conexionado entre módulos.
 - Manuales de configuración, parametrización y mantenimiento, tanto a nivel hardware como software.
- Planos de instalación (formato papel y dwg):
 - Esquemas de bloques del conjunto del equipamiento, plano en planta de los equipos, ubicación de los equipos en los armarios, estado de ocupación de los armarios de equipos, etc.
 - Planos de cableado y conexiones: conexionado de los equipos entre sí, tipos de cableado, conectores utilizados, etc.
 - Plano de detalle del equipamiento instalado, incluyendo medidas.
 - Planos de planta, alzado y perfil de ubicación del equipamiento suministrado, indicando todas las medidas necesarias para la acotación del nuevo equipamiento.
 - Inventario de los equipos, incluyendo fabricante, módulo, número de serie, etc.
 - Licencias de software si las hubiese: número de serie, clave de activación, nombre del usuario, número de usuarios autorizados, código de autorización, etc.
- Configuración del sistema:
 - Configuración actualizada de los parámetros de todos los equipos, tanto a nivel de hardware como de software. Definición de red.
 - Credenciales de usuario de administración y operación necesarios para la completa explotación del sistema
- Programas y documentación de todo software instalado.
 - Manual de implantación: documentación orientada a los técnicos de sistemas para la correcta instalación de la aplicación.
 - Manual de operación: documentación orientada al operador del sistema, que deberá incluir todo lo que sea significativo para el mismo, con instrucciones detalladas de operación para cada una de las funciones del sistema.
 - El manual del operador incluirá una descripción de cada uno de los displays presentes en el sistema. Se valorará la posibilidad de acceso al manual del operador desde las consolas de operación
 - Programas de todo el software del sistema ofertado: el adjudicatario proporcionará, como parte de la documentación objeto de suministro, todo el software que permita la carga y la completa instalación o reinstalación de todos los sistemas operativos, programas y

aplicaciones que componen el sistema, así como la información de configuraciones y bases de datos.

- Pruebas y certificados.
 - Certificados de calidad en fábrica del equipamiento suministrado.
 - Certificados de configuración de los equipos.
 - Configuración del equipamiento y el SW.
 - Certificados de pruebas en puesta en marcha de todo el equipamiento. (previo envío del protocolo de pruebas.
- Reportaje fotográfico.

12 PRESUPUESTO

El presupuesto anual para la realización de los servicios correspondientes al MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TV, CONTROLES DE ACCESO Y VIDEOWALL DE LA APV, asciende a **SETENTA MIL SETECIENTOS EUROS (70.700 €)**, sin incluir el IVA.

13 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Se atenderá en este punto a lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

La valoración de la oferta responderá a los siguientes criterios, siendo la suma de X+Y = 100:

13.1 PUNTUACIÓN ECONÓMICA (Y=75)

Para obtener las puntuaciones económicas, PE, de las ofertas se procederá de la siguiente forma: se le asignarán 100 puntos a la oferta más económica y a las ofertas restantes se les asignará la puntuación obtenida mediante la siguiente expresión:

$$PE = 75 \cdot \frac{BAJA DE LA OFERTA}{BAJA DE LA OFERTA MÁS ECONÓMICA} + 25$$

Siendo PE: puntuación económica de la oferta

Se entiende por baja de una oferta la diferencia entre el presupuesto base de licitación y el presupuesto de la oferta correspondiente, en tanto por ciento. Se considera oferta más económica a la oferta más baja de las presentadas no incurso definitivamente en anomalía por su bajo importe.

La puntuación económica se redondeará al segundo decimal.

13.2 PUNTUACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA (X=25)

El método para determinar la puntuación técnica de las ofertas será el siguiente:

- a) Las ofertas de los licitadores admitidos administrativamente quedarán encuadradas en dos intervalos:
- Ofertas con calidad técnica inaceptable: aquellas cuya valoración técnica (VT) sea inferior a 60 puntos sobre 100.
 - Ofertas con calidad técnica suficiente: aquellas cuya valoración técnica (VT) sea superior o igual a 60 puntos sobre 100.
- b) Las ofertas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable no serán tomadas en consideración para el cálculo de las ofertas anormalmente bajas ni para la determinación de la oferta más ventajosa, de manera que, en el caso de no existir ofertas en el otro intervalo, se procederá a declarar desierta la licitación, al no haber concurrido al mismo ofertas de calidad técnica suficiente.

Las puntuaciones técnicas de las ofertas coincidirán con las valoraciones técnicas ($PT = VT$), con un mínimo de 60 puntos según lo establecido en los párrafos anteriores.

La **valoración técnica** será la suma de las puntuaciones siguientes que, como máximo, será de **100 puntos**.

CALIDAD TÉCNICA DE LA OFERTA PRESENTADA (100 puntos).

En este apartado se valorará el correcto planteamiento del desarrollo operativo de los contenidos del trabajo, la implicación del equipo en el programa de trabajo, con una óptima distribución de tareas, y el aporte de una estructura metodológica específica que permita una mejor consecución de los objetivos planteados.

El desarrollo de la oferta técnica no debe sobrepasar un volumen superior a 30 páginas.

Como mínimo, se deben presentar los siguientes apartados:

- 1.- **Plan General de Mantenimiento**, que incluirá una breve memoria de la concepción global del mantenimiento, así como la justificación de la metodología, recursos humanos y medios técnicos asignados para la ejecución de los trabajos (**máximo 15 puntos**).
- 2.- **Plan de Mantenimiento Preventivo**, que incluirá una descripción detallada de la metodología de ejecución y la tabla de revisiones propuestas, incluyendo las periodicidades; según el apartado 4.1 de este Pliego (**máximo 25 puntos**).
- 3.- **Plan de Mantenimiento Correctivo**, que incluirá una descripción detallada de actuación, según el apartado 4.2 de este Pliego (**máximo 25 puntos**).
- 4.- **Plan de Mantenimiento Evolutivo**, que incluirá una descripción detallada de las acciones contempladas y la tabla de revisiones propuestas, incluyendo las periodicidades, según el apartado 4.3 de este Pliego (**máximo 15 puntos**).
- 5.- **Software de Gestión**, que incluirá una demo o acceso a software de gestión de seguimiento e incidencias a utilizar para el seguimiento del proyecto (**máximo 10 puntos**).
- 6.- **Plan de Comunicaciones y Gestión de Incidencias**, que incluirá una descripción detallada de actuación (**máximo 10 puntos**).

PUNTUACIÓN GLOBAL DE LAS OFERTAS (PG)

La puntuación global, PG, relativa a una propuesta cualquiera será la siguiente:

$$PG = \left(\frac{X}{100}\right) \cdot PT + \left(\frac{Y}{100}\right) \cdot PE$$

Siendo: PT la "puntuación técnica"

PE la "puntuación económica"

14 PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de prestación del servicio será de **un (1) año improrrogable** contado a partir de la firma del contrato.

Vigo a 4 de Junio de 2019

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE TECNOLOGÍAS



Fdo.: David Silveira Vila

EL JEFE DE LA DIVISIÓN
ADJUNTA A EXPLOTACIÓN



Fdo.: Carlos E. Nieto Fernández