



Puerto de Ferrol



Autoridad Portuaria de Ferrol - San Cibrao

**PLIEGO DE BASES PARA LA CONTRATACIÓN DEL
“SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN
MARCHA DE UN CENTRO DE PROCESO DE DATOS
DE RESPALDO”**

Autoridad Portuaria de Ferrol – San Cibrao
Departamento de Inversiones y Planificación
División de Planificación e Infraestructuras Telemáticas

Noviembre 2008

DOCUMENTO NÚMERO UNO

RELACIÓN DE UNIDADES

RELACIÓN DE UNIDADES PARA EL “SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO DE PROCESO DE DATOS DE RESPALDO”

1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL.

La Autoridad Portuaria de Ferrol San Cibrao cuenta con un Centro de Proceso de Datos desde el cual se dota al personal de la misma de los servicios de aplicaciones, almacenamiento, proceso de datos y comunicaciones necesarios para el desarrollo de su actividad. Este centro cuenta con procedimientos de seguridad básicos que requieren ser reforzados para prevenir posibles riesgos graves, tales como inundaciones e incendios, que pondrían afectar a la continuidad de la actividad normal por parte de la Autoridad Portuaria por lo que se ha convertido en prioritario contar con un centro alternativo, denominado Centro de Proceso de Datos de Respaldo, desde el cual prestar los mismos servicios de manera simultánea en caso de que problemas generalizados tuviesen lugar en cualquiera de los dos centros.

Se escoge como ubicación física de dicho Centro de Proceso de Datos de Respaldo el Edificio del Centro de Coordinación de Servicios ya que dispone de un espacio suficientemente y acondicionado para alojar servidores e infraestructura de comunicaciones, además de asegurarse de forma permanente su vigilancia las 24 horas del día.

2. OBJETO DE LA RELACIÓN DE UNIDADES.

El objeto del presente expediente es la definición del equipamiento necesario para la puesta en marcha de un Centro de Proceso de Datos de Respaldo, de tal manera que se asegure el mantenimiento de los servicios informáticos, tanto en la relativo a los datos como en lo relativo a los sistemas informáticos, en caso de que problemas generalizados tuviesen lugar en el Centro de Proceso de Datos que actualmente dispone esta Autoridad Portuaria.

Los sistemas que a continuación se describen en el siguiente apartado deberán cubrir los siguientes objetivos:

- Incrementar la tolerancia a fallos del sistema de almacenamiento. La finalidad del proyecto es que una restauración masiva de backup sea una posibilidad remota.
- Incrementar la tolerancia a fallos de todos los servicios informáticos fundamentales. Se pretende que en caso de que uno de los CPD quede inutilizable por alguna razón (corte de suministro eléctrico, obras, catástrofe...) el otro sea capaz de proporcionar todos los servicios informáticos a la Autoridad Portuaria sin que los usuarios lo noten.
- Disponer de un sistema de rápido de recuperación ante desastres de los sistemas de la Autoridad Portuaria. El objetivo es también agilizar la recuperación ante un desastre, en caso de que la duplicación de los datos en el Centro de Respaldo no sirva para mantener el servicio (en caso de corrupción de datos).
- Disponer de un sistema de backup más ágil y de mayor capacidad. Mayor rapidez de recuperación e incremento de la capacidad de respaldo de la organización.
- Facilitar la duplicación y copia de seguridad de sistemas informáticos, no sólo de datos. El objetivo es que la caída de un servidor físico no suponga la interrupción

del servicio que presta ese servidor, que otros servidores sean capaces de mantener el servicio.

Por otra parte, en las comunicaciones implantadas se requerirá:

- Independencia de la localización física del CPD de respaldo.
- Robustez ante múltiples fallos en ambos centros
- No complicar la gestión del equipamiento
- Mantener la infraestructura de direccionamiento. Arquitectura de Nivel 3 solo ligeramente modificada.
- La arquitectura debe permitir implantarse por fases, coexistiendo el CPD principal con el progresivo desarrollo del nuevo CPD de respaldo.
- Todas las redes externas de la Autoridad Portuaria deben ser alcanzables por todos los usuarios tanto externos como internos en ambos centros.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Se plantea que parte del equipamiento (armario y servidores) que actualmente conforma el actual Centro de Proceso de Datos se integre dentro del Centro de Proceso de Datos de Respaldo a ubicar en el CCS, instalándose en el Edificio de Oficinas Principal de esta Autoridad Portuaria un nuevo Centro de Proceso de Datos.

Se mantendrá en todo momento el servicio a las instalaciones de la Autoridad Portuaria y se coordinarán las acciones a ejecutar con la División de Planificación e Infraestructuras Telemáticas al objeto de minimizar el impacto de las mismas.

Teniendo en cuenta lo anteriormente comentado, los elementos que deberán ser suministrados, instalados y puestos en marcha son:

1. Para el Centro de Proceso de Datos a ubicar en el Edificio de Oficinas Principal de esta Autoridad Portuaria:
 - Un armario de 42U de altura, 100 cm de profundidad y 60 cm de anchura.
 - 6 servidores en formato rack de 1U con la siguientes características principales: 2 Procesadores a 2,5 Ghz, Memoria caché: 2x6 Mb, Memoria: 4 Gb (Ampliable a 64 Gb) y Cuatro puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000.
2. Para el Centro de Proceso de Datos a ubicar en el Edificio de Oficinas Principal de esta Autoridad Portuaria y para el Centro de Proceso de Datos de Respaldo a ubicar en el CCS:
 - 2 arrays de almacenamiento, formato rack de 3U, contando cada uno con una capacidad máxima de almacenamiento total de 33,6 Terabytes (FC) o 84 Tb (SATA) e inicialmente con 2 cabinas de discos, que formen la red de almacenamiento externo y replicado, que incluirán un software de gestión para los mismos.
 - 2 conmutadores, con 8 puertos activos, ampliables a 16, de canal de fibra con una tasa de transferencia de 4Gbps cada uno.
 - 2 balanceadores de líneas, que permita un aprovechamiento óptimo de los accesos a Internet, proporcionando una asignación dinámica de la carga y

enrutamiento de respaldo por el enlace activo ante una eventual caída de alguno de los accesos.

- 2 cortafuegos (firewalls).

Correspondiéndole una unidad a cada centro de proceso de datos.

4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

4.1- ARMARIO.

Se instalará un armario cuyas características mínimas serán:

- Altura: 42U.
- 1000 mm de profundidad, 60 cm de anchura y 206 cm de alto.
- Consola con monitor de 1U y bandeja de teclado.
- Conmutador KVM para 16 equipos con cables de conexión.
- Paneles laterales.
- Estabilizadores.
- Sistema de distribución de la alimentación integrado: PDU's,

4.2.- SERVIDORES.

Los 6 servidores que se necesitan instalar deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Formato Rack 1U.
- 2 Procesadores a 2,5 Ghz.
- Memoria caché: 2x6 Mb
- Memoria: 4 Gb (Ampliable a 64 Gb).
- Cuatro puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000.
- Ranuras Expansión: 3 PCI-Express.
- Controladora RAID (Soporte 0, 1).
- Dos Unidades de Disco S.A.S. de 73 Gb 10.000 rpm "Hot-Swap".
- Unidad DVD+/-RW.
- Dos fuentes de alimentación redundantes de 650W.
- Puertos: 4 USB y 1 Serie.
- 2 Host Bus Adapter SUN StorageTek FC de 4Gbps (Para conexión a la SAN).
- Herramientas de gestión del sistema: Procesador de servicio integrado (ILOM), IPMI v 2.0 y agente SNMP.

4.3.- SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO.

Los 2 arrays de almacenamiento contarán inicialmente con 2 cabinas de discos, que formen la red de almacenamiento externo y replicado.

Además, deberán incluir un software de gestión que permita las siguientes funcionalidades:

- Configurar de forma redundante el espacio de almacenamiento.

- Configurar volúmenes distintos dentro del almacenamiento para ser usados por los distintos servidores.
- Ampliar el espacio dedicado a un volumen, manteniendo estos volúmenes activos y en uso por parte de los servidores que usen la red de almacenamiento.
- Gestionar el espacio en disco y la monitorización del uso del mismo, tanto de forma local como de forma remota.

Deberá incluirse el software para la realización de Snapshots y Replicación síncrona/asíncrona.

Para poder proporcionar dicha replicación se debe unir mediante dos pares de F.O. entre las ubicaciones. Este cableado se conectará a los dos puertos libres de cada cabina en las diferentes ubicaciones.

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos son las siguientes:

- Formato Rack 3U.
- 2 Controladores RAID Duales Activos de 4 Gbps.
- Caché: 4 Gb respaldada con batería (2 Gb por controlador).
- Interfaz de host: 4 Fibre-Channel (FC) Switched y FC-Arbitrated Loop (FC-AL).
- Interfaz de unidad: FC-AL de 1, 2 o 4 Gbps con autodetección.
- Niveles de RAID: 0, 1, 3, 5 y 10.
- Una Cabina de discos CSM200 incluídas.
- Numero máximo de discos: 112.
- Capacidad máxima de almacenamiento total: 33,6 Terabytes (FC) o 84 Tb (SATA).
- 8 Unidades de Disco Duro FC-AL SCSI de 146 Gb y 15Krpm "Hot-Swap".
- Deberán admitirse discos FC y SATA en la misma bandeja de discos.
- Particiones de almacenamiento: 8 (Actualizable a 64).
- Software de gestión.
- Software de continuidad de negocio, que permita la realización de Snapshots y Replicación síncrona/asíncrona.

4.4.- CONMUTADORES.

Los 2 conmutadores tendrán las siguientes características mínimas:

- 8 puertos activos (ampliables a 16) de canal de fibra con una tasa de transferencia de 4Gbps.
- Montaje en rack.
- 8 Latiguillos duplex LC-LC de 15 Metros.
- 1 año de garantía in-situ.

4.5.- SISTEMA DE BALANCEO DE ACCESOS.

Con el fin de maximizar la optimización y seguridad de las comunicaciones, se requiere de un sistema de balanceo de accesos que proporcione una alta disponibilidad de Internet.

Se implantarán dos balanceadores de líneas (uno en cada CPD) que permita un aprovechamiento óptimo de los accesos a Internet, proporcionando una asignación dinámica de la carga y enrutamiento de respaldo por el enlace activo ante una eventual caída de alguno de los accesos.

Mediante este sistema pretenden cubrirse los objetivos siguientes:

- 100% Disponibilidad: la preocupación final es conseguir 0 segundos de inactividad.
- Máximo Rendimiento: garantizar la disponibilidad de un servicio ganando al mismo tiempo en rendimiento de dicho servicio y soportando las actuales tecnologías (Gigabit, ...).
- Seguridad Total

Las características generales exigidas para estos equipos, se numeran a continuación:

- Detección Caída Enlace
- Redundancia.
- Sondeo SNMP.
- Contadores de recuperación
- Routers de respaldo: Posibilidad de establecer routers de backup, que sólo se utilizan si otros grupos de líneas han fallado.

Las características técnicas mínimas que cumplan los citados requisitos son las siguientes:

- Puertos Fast Ethernet RJ45.
- Non-Blocking Backplane con velocidad de al menos 9.6Gbps
- RISC Processor MPC 750 266 MHz (Power PC)
- Wire Speed Layer 2 Switching
- 64 MB RAM
- 64 VLANs
- 10 Next Hop Router
- 400 VIP (Virtual IPs)
- 2000 IP Interfaces
- 32.000 Routing table entries
- Ilimitadas sesiones simultáneas.
- Protocolos de Routing: OSPF, RIP, RIP II
- Deberán soportar 8000 direcciones NAT.
- Network Management

4.6.- SEGURIDAD PERIMETRAL.

Para las necesidades de seguridad, se incluirán 2 firewalls, que cumplan los siguientes requisitos mínimos:

- Posibilidad de utilización de clientes remotos IPSec para usuarios móviles, teletrabajadores, pequeñas sedes, ...
- VPNs

- Intrusion Prevention System (IPS)
- Antivirus
- Web Filtering
- Antispam
- Traffic Shapping
- Networking/Routing
- Management/Administration Options
- Logging/Monitoring
- User Authentication Options
- Virtual Domains (VDOMS)
- High Availability (HA)
- Peer-To-Peer Access Control

5. RELACIÓN DE UNIDADES

CAPÍTULO	UNIDAD	CONCEPTO	MEDICIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1		RACKS			
1.1	Ud	Cabinet, Sun Rack 1000-42 with PDS power installed. New Alloy Design. This Product is Hazard Class Y, RoHS compliant; o similar.	1,00	3.386,06	3.386,06
1.2	Ud	Power Cable, Outside No. Amer., Sun Rack PDS. Plug IEC309 IP44 16A, 3 Pin (Four 16A cables) This Product is Hazard Class Y, RoHS compliant; o similar.	1,00	84,03	84,03
1.3	Ud	Power Jumper Cables; 2.5m (10qty) for Sun Rack 900/1000. This Product is Hazard Class Y; RoHS compliant; o similar.	1,00	29,66	29,66
1.4	Ud	APC Rackmount Keyboard Monitor Mouse - Consola KVM - montaje en bastidor - TFT - 17" - 1280 x 1024 / 75 Hz - 0.297 mm - negro - 1U. Teclado americano con funcionalidades para español; o similar.	1,00	1.441,61	1.441,61
1.5	Ud	KVM IP de Rextron, 16 puertos USB control LAN / INTERNET 16 Cables de 1,8 m incluidos, Soporte 19" incluido; o similar.	1,00	1.289,18	1.289,18
1.6	Ud	Kit, Filler Panels, Sun Rack Cabinets. Contains 4x1RU, 2x2RU, and 1x4RU panels. This Product is Hazard Class Y, RoHS compliant; o similar.	1,00	51,41	51,41
				TOTAL CAP. 1 =	6.281,95
2		SERVIDORES APPS			
2.1	Ud	Sun Fire X4150 x64 Rack-Mount Server: Two Quad-Core Intel(R) Xeon(R) L5420 processor (2x6MB L2, 2.5 Ghz, 1333 MHz FSB, 50W), 4GB of memory (4x1GB PC2-5300 667 MHz ECC fully buffered DDR2 DIMMs), no HDD, no DVD, 2x PSU, embedded LOM, 4x 10/100/1000 Ethernet ports, 5x USB 2.0 ports, 3x 8-lane PCI-Express slots, no power cord, order Geo-specific x-option. Standard Configuration. RoHS-5; o similar.	6,00	1.878,39	11.270,34
2.2	Ud	73GB 10K RPM 2.5" SAS disk drive with Marlin bracket. RoHS-6. X-option; o similar.	12,00	168,07	2.016,84
2.3	Ud	DVD+/-RW drive for Sun Fire X4150/X4450/X4140/X4240/X4440 server. RoHS-5.X-Option; o similar.	6,00	80,15	480,90

2.4	Ud	Sun StorageTek (TM) 8-Port internal SAS PCI-Express LSI 3081E Host Bus Adapter with RAID 0, 1, 1E support. RoHS-6. X-option; o similar.	6,00	157,97	947,82
2.5	Ud	Tool-less slide rail kit for Sun Fire X4140/X4240/X4440/X4150/X4450 server. Only fits in Sun Rack 938, Sun Rack 1038, Sun Rack 1042, or racks that have front to rear rail spacing between 610mm and 915mm (about 24" to about 36"). RoHS-6. X-Opton; o similar.	6,00	82,92	497,52
2.6	Ud	Sun StorageTek PCI-E Enterprise 4Gb FC host bus adapter, Single Channel includes standard and low profile brackets, low profile form factor. RoHS 6 compliant; o similar.	6,00	692,04	4.152,24
2.7	Ud	X4150 SAS DRIVE CABLE KIT; o similar.	6,00	5,92	35,52
2.8	Ud	Cable Management Arm.	6,00	37,55	225,30
2.9	Ud	Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition w/SP2 - Licencia y soporte - 5 CAL, 1 servidor (1-4 CPU) - OEM - CD - Español; o versión superior.	3,00	489,37	1.468,11
2.10	Ud	Suse Linux enterprise server 10 For x86 and for AMD64 X Intel EM64T with standard support; o versión superior.	3,00	494,32	1.482,96
				TOTAL CAP. 2 =	22.577,55
3		HBA's PARA SERVIDORES EXISTENTES			
3.1	Ud	Sun StorageTek PCI-E Enterprise 4Gb FC host bus adapter, Single Channel includes standard and low profile brackets, low profile form factor. RoHS 6 compliant; o similar.	6,00	692,04	4.152,24
				TOTAL CAP. 3 =	4.152,24
4		SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO			
4.1	Ud	RoHS-5, Sun StorageTek (tm) 6140 array with 2GB cache and 4 host ports, Rack-Ready Controller Tray - Diskless Chassis, 0GB, 0 drives; must order minimum 5 drives. Includes: 2 * 1GB-cache memory FC RAID Controller cards, 2 * redundant AC power supplies and cooling fans, 2 * ports for expansion trays and 4 * host ports with shortwave SFPs, 2 * 5M fibre optic cables, 2 * 6M ethernet cables and management software, 3 yr on-site warranty included (For factory integration only); o similar.	2,00	6.716,24	13.432,48
4.2	Ud	RoHS-6, Sun StorageTek (tm) 6140 array / CSM200, 1460GB 15Krpm FC-AL drive (For factory integration only); o similar.	16,00	671,63	10.746,08
4.3	Ud	RoHS 6, Sun Modular Storage : StorageTek (tm) 6140 / CSM200, Rack Rail Kit for standard 19-inch system cabinets and racks including the Sun Rack 900/1000 racks; o similar.	2,00	187,84	375,68
4.4	Ud	Sun StorageTek 8 Domain right-to-use (RTU) license key for Sun StorageTek 6140 Array.SW License for 8 Storage Domains on 6140 Array; o similar.	2,00	1.799,95	3.599,90
4.5	Ud	Sun StorageTek Data Replicator software right-to-use (RTU) license key for Sun StorageTek 6140 Array.SW License that allows customers to use Data Replicator on a 6140. No capacity limit; o similar.	2,00	6.716,24	13.432,48
				TOTAL CAP. 4 =	41.586,62
5		SWITCHES			

5.1	Ud	Cisco MDS 9222I Modular Switch - 18 Fibre Channel ports + 4 GigE ports for SAN extension over IP with 1-expansion slot for additional modules. RoHS-compliant; o similar.	2,00	19.243,70	38.487,40
5.2	Ud	Cisco 9216PwrCbl - EU; o similar.	4,00	9,88	39,52
5.3	Ud	25M LC to LC FC Optical Cable. RoHS-6 Compliant; o similar.	18,00	91,59	1.648,62
		TOTAL CAPÍTULO 5		TOTAL CAP. 5 =	40.175,54
6		COMUNICACIONES Y SEGURIDAD			
6.1	Ud	Linkproof 100. Application switch 1 Entry Level 8 FE; o similar.	2,00	6.274,51	12.549,02
6.2	Ud	Fortigate 300 2 GE + 4 10/100; o similar.	2,00	5.579,83	11.159,66
6.3	Ud	Implantación, configuración y pruebas.	1,00	12.006,72	12.006,72
		TOTAL CAPÍTULO 6		TOTAL CAP. 6 =	35.715,40
7		SERVICIOS INSTALACION			
7.1	Ud	Servicios instalación. Auditoria previa, consultoria informática encaminada a definir el tipo de configuración de los sistemas. Configuración, parametrización de los sistemas operativos y BBDD.	1,00	15.897,26	15.897,26
		TOTAL CAPÍTULO 7		TOTAL CAP. 7 =	15.897,26
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL =			166.386,56
		GASTOS GENERALES (13% P.E.M.) =			21.630,25
		BENEFICIO INDUSTRIAL (6% P.E.M.) =			9.983,19
		P.E.M. + G.G. + B.I. =			198.000,00
		I.V.A. (16%) =			31.680,00
		PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA =			229.680,00

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se fija el plazo de duración del contrato en UN (1) MES, iniciándose los trabajos al día siguiente de la comunicación de adjudicación, independientemente de la firma del contrato que podrá ser posterior de acuerdo con la Regla 40 de las vigentes Normas y Condiciones Generales para la Contratación de Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias.

7. GASTOS INCLUIDOS

Están incluidos en el presupuesto todos los gastos necesarios para la realización de los trabajos de suministro, instalación y puesta en marcha, dentro de los que se incluirán los accesorios, el cableado y demás elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la solución, de modo que el adjudicatario instalará el hardware y el

software anteriormente descrito según la jornada laboral marcada por la Autoridad Portuaria, que podrá comprender de forma puntual noches y/o fines de semana.

8. PRESUPUESTO DE LOS TRABAJOS

El presupuesto de ejecución por contrata, IVA incluido, del presente contrato alcanza el importe de DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA EUROS (229.680,00 €).

9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

De acuerdo con las Normas de Contratación de Puertos del Estado y de las Autoridades Portuarias y lo anteriormente mencionado, se estima que el sistema de contratación de estos trabajos se realice mediante el procedimiento de NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD.

10. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS AL ADJUDICATARIO

El adjudicatario será una empresa que disponga de personal experto y medios necesarios para la realización de los trabajos objeto de este Pliego, debiendo de disponer del certificado de calidad basado en normas ISO 9001 que comprenda todas las actividades recogidas dentro del presente pliego (diseño, instalación, mantenimiento y asistencia técnica de redes y sistemas de comunicación, así como la formación específica de los sistemas instalados).

El licitador, sobre la base de la información recogida en este Pliego, la que pueda recabar en la fase de licitación y su experiencia y cualificación técnica, presentará, dentro del sobre nº 2 de la proposición que se presente para poder optar a la adjudicación, una completa memoria metodológica en la cual se comprometerá al desarrollo de un programa de trabajo en caso de ser adjudicatario, que como mínimo incluirá las siguientes fases:

- Auditoría de la localización física.
- Planificación de la instalación.
- Especificaciones de instalación.
- Documento de instalación.
- Instalación y particularización del hardware y software.
- Protocolo de verificación y pruebas de la instalación.
- Puesta en marcha del sistema.

En dicha memoria figurará claramente especificada la metodología a desarrollar en la ejecución de los trabajos señalados en este Pliego, debiendo presentar en todo caso los demás documentos que se indiquen en el Pliego de Condiciones.

Dentro de los servicios de instalación, el licitador incluirá la formación a los técnicos y administradores de la red de la Autoridad Portuaria acerca de los principales aspectos de la solución propuesta.

El licitador que resulte adjudicatario se responsabilizará del cumplimiento de todos los impresos y procedimientos relacionados con las garantías de los fabricantes.

Para la prestación del servicio de soporte en mantenimiento técnico, la empresa adjudicataria dispondrá de un sistema de notificación y seguimiento de incidencias y notificaciones a través de Internet, al que facilitará acceso al personal designado por la Autoridad Portuaria para mejor gestión del servicio.

11. CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD

El adjudicatario cumplirá todo lo establecido en las Leyes 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y 54/2003 de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, así como toda la legislación complementaria que le sea de aplicación. El adjudicatario cumplirá toda la normativa interna de la Autoridad Portuaria sobre Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud y estará sujeta a su procedimiento.

El adjudicatario adoptará las medidas oportunas para que durante la ejecución de los trabajos contemplados en el presente Pliego, quede asegurada la protección a terceros, siendo su total responsabilidad las indemnizaciones por los daños y perjuicios que puedan ocasionarse como consecuencia de aquéllos, si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriese en culpabilidad.

El adjudicatario ha de tener contratado con una empresa de reconocido prestigio un seguro de Responsabilidad Civil por un valor mínimo de SEISCIENTOS MIL EUROS (600.000 €), durante el periodo de vigencia del contrato.

Cualquier siniestro o deterioro imputable a la empresa adjudicataria será responsabilidad suya, debiendo proceder a la reposición o arreglo del elemento de que se trate con la mayor brevedad posible.

Son de cuenta del adjudicatario las indemnizaciones a terceros a que dieran lugar los actos cometidos por él o sus empleados en la ejecución de la obra.

12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Los criterios de adjudicación se encuentran recogidos en la cláusula número nueve del Pliego de Cláusulas Administrativas que forma parte de este Pliego de Bases como documento número dos.

Ferrol, 17 de noviembre de 2008

EL JEFE DE DIVISIÓN DE
PLANIFICACIÓN
E INFRAESTRUCTURAS TELEMÁTICAS

Vº Bº Y APROBADO
TÉCNICAMENTE
LA DIRECTORA

Fdo.: Jorge González Martínez

Fdo.: Susana Roel Cabal



Puerto de Ferrol



Autoridad Portuaria de Ferrol - San Cibrao

DOCUMENTO NÚMERO DOS

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

PROCEDIMIENTO NEGOCIADO

