

01/2026

DONOSTIAKO UDALAREN KABINEN AZPIEGITURAREN BILTEGIRATZE BIRTUALIZATZAILEAREN AZPIKO BERRIKUNTZA TEKNOLOGIKORAKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE CABINAS, BAJO EL VIRTUALIZADOR DE ALMACENAMIENTO, DEL AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN
<u>1.- XEDEA</u> Kontratu honen xedea da biltegiratzeko bi kabina berri hornitzea, eta horiek instalatzea, konfiguratzea eta abian jartzea. Biltegiratzeko azpiegitura horrek instalazioan dauden bi kabina ordeztuko ditu, biltegiratze-birtualizatzailearen pean, ekoizpeneko aplikatiboen datuak gordetzeko. Kabina horiek berrikuntza teknologikoa eta edukiera handitzea eskatzen dute, datozen 3 urteetako beharrei erantzuteko. Baita zibererasoen aurrean babesteko funtzionalitateak txertatzea eta biltegiratze birtualizatzailearekin erabiltzeko lizentzia ematea ere.	<u>1º.- OBJETO</u> El objeto del presente contrato es el suministro de dos nuevas cabinas de almacenamiento, y su instalación, configuración y puesta en marcha precisos. Esta infraestructura de almacenamiento, sustituirá a dos cabinas existentes en la instalación bajo el virtualizador de almacenamiento, que alojan los datos de los aplicativos en producción. Dichas cabinas requieren tanto de una renovación tecnológica, como de una ampliación de capacidad, para cubrir las necesidades de los próximos 3 años. Así como la incorporación de funcionalidades orientadas a la protección ante ciberataques y el licenciamiento para su uso con el virtualizador de almacenamiento.
<u>2.- ABIAPUNTUKO EGOERA</u> DonostiaTIK azpiegituraren, Donostiako Udalaren eta TeraBytes lizentziamenduen egungo datuak I. eranskinean zehazten dira.	<u>2º.- SITUACIÓN DE PARTIDA</u> Los datos de la actual infraestructura de DonostiaTIK, del ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, así como del licenciamiento de TeraBytes, se detallan en el Anexo I.
<u>3.- SOLUZIO TEKNIKOAREN DEFINIZIOA</u> Biltegiratze-birtualizatzailearen pean biltegiratzeko azpiegiturari buruzko egungo beharrak betetzeko, honako hauek behar dira: 3.1 Biltegiratzeko bi kabina berri eta azken belaunaldikoak erostea. 3.2 3.1 atalean eskatutako kabinak instalatzeko, konfiguratze eta martxan jartzeko lanak 3.3 Egungo kabinetan dauden datuak migratzeko lanak 3.4 Biltegiratzeko birtualizatzailearen egungo 178TB lizentzia agiri teknikoetan eskatutako konfigurazio berrirako	<u>3º.- DEFINICIÓN SOLUCIÓN TÉCNICA</u> Con objeto de cubrir las necesidades actuales referentes a la infraestructura del almacenamiento bajo el virtualizador de almacenamiento, se precisa: 3.1 Adquisición de dos cabinas de almacenamiento nuevas y de última generación. 3.2 Trabajos de Instalación, configuración y puesta en marcha, de las cabinas solicitadas en el apartado 3.1 3.3 Trabajos de Migración de los datos existentes en las actuales cabinas 3.4 Ampliación de la actual licencia de 178TB del virtualizador de almacenamiento, a lo necesario para la nueva configuración solicitada en los pliegos técnicos. (Mínimo: 98 TB



beharrezkoa denera zabaltzea. (**Gutxienez: 98 TB gehiago. Gutxienez: 276TB**)

Beharren xehetasuna:

3.1.1 Eskainitako azpiegiturak kabinako **gutxienezko ezaugarri hauek izan beharko ditu:**

- **3.1.1.1** **Gutxienez** 19,2TBren **11 NVMe disko**, gutxienez 2 DWPD (2data write per day) dituztenak. Inplementatu beharreko konfigurazioa **Raid 6 banatua edo baliokidea** izan beharko da. Gutxienez **138 TB garbi** hornituko dira edukierako (1024 oinarria), “efizientziarik” gabe (deduplikazioa, konpresioa edo antzekoa)
- **3.1.1.2** Kontrolatzaile bakoitzak **gutxienez 128GB** RAM cache-a izan behar du, eta gutxienez 512GB cache-ra arte eskalatu ahal izango du. Kabinako 256GB RAM guztira.
- **3.1.1.3** **Ezin** izango ditu akats-puntu bakarrak izan (kontrolagailuak, txartelak, elikadura-iturriak, haizagailuak, kudeaketa-portuak...).
- **3.1.1.4** Gutxienez 4 FC ataka konektatu beharko ditu kontrolagailu bidez 32 Gbps-ra, SANeko switch-etara (guztira 8 portu kabina bakoitzeko). Gutxienez 8 SFP 's SW sartu beharko dira 32Gbps-ra, eta OM4 LC-LC kablea, SANera konektatzeko beharrezkoa dena (1,5 metroko 8 kable eta metro bateko 8 kable). Guztira: 16)
- **3.1.1.5** Kontrolagailu aktibo bikoitza izango du, bi kontrolagailuetatik LUN berera aldi berean sartzeko eta blokea bere kabuz zerbitzatzeko gaitasuna izango duena.
- **3.1.1.6** Erorketa elektrikoetan **informazioa babesteko sistema** bat izango du, datuen osotasuna ziurtatuz.
- **3.1.1.7** **Gutxienez 65.000 IOPSko errendimendua** eskaini beharko du, sistemaren % 80tik beherako karga mantenduz eta milisegundo batetik beherako latentziak bermatuz, % 70eko idazkera eta % 30eko irakurketa duen sarbide patroia baten pean, 8KB blokearen tamainarekin.
- **3.1.1.8** **Gutxienez 256TBko** gehieneko LUN tamainak maneiatzeko aukera izan beharko du
- **3.1.1.9** **NVMe end to end** (erabat NVMe edo handiagoa) izan beharko du, 50 µs baino gutxiagoko latentziarekin.

adicionales. Total mínimo: 276TB)

Detalle de las necesidades:

3.1.1 La infraestructura ofertada deberá contar con las **siguientes características mínimas por cabina:**

- **3.1.1.1** Un **mínimo de 11 discos** NVMe de 19,2TB, con al menos 2 DWPD (2data write per day) La configuración a implementar deberá ser **Raid 6 distribuido ó equivalente**. Se suministrarán al menos **138TB netos útiles** de capacidad (base 1024), sin “eficiencias” (deduplicación, compresión, o similar)
- **3.1.1.2** Cada controladora debe contar con **al menos 128GB** RAM de caché y podrá escalar hasta al menos, 512GB de caché. Total 256GB RAM por cabina.
- **3.1.1.3** **No** podrá tener puntos únicos de fallo (controladoras, tarjetas, fuentes de alimentación, ventiladores, puertos de gestión...).
- **3.1.1.4** Deberá conectar como **mínimo 4 puertos FC por controladora** a 32 Gbps, a los switches de la SAN (Total 8 puertos por cabina). Se deberán incluir al menos 8 SFP’s SW a 32Gbps, y cableado OM4 LC-LC necesario para su conexión a la SAN (8 cables de 1,5 metros y 8 cables de 1 metro. Total:16)
- **3.1.1.5** Dispondrá de **doble controladora activo-activo** con acceso simultáneo a una misma LUN desde ambas controladoras y capacidad de servir bloque de forma nativa.
- **3.1.1.6** Dispondrá de un **sistema de protección de la información** en caso de caída eléctrica, asegurando la integridad de los datos.
- **3.1.1.7** Deberá ofrecer un **rendimiento mínimo de 65.000 IOPS**, manteniendo una carga del sistema inferior al 80% y garantizando latencias por debajo de 1 milisegundo, bajo un patrón de acceso de 70% escritura y 30% lectura, con tamaño de bloque de 8KB.
- **3.1.1.8** Deberá poder manejar tamaños máximos de LUN de **al menos 256TB**
- **3.1.1.9** Deberá ser **NVMe end to end** (totalmente NVMe o superior) con menos de 50 µs de latencia.



- **3.1.1.10** Barneko biltegitratzea zabaltzeko ahalmen ez-disruptiboa ahalbidetu beharko du, eta handitu egin ahal izango da nodo eta erretiluen bidez hedatuta.

- **3.1.1.11** Bolumen birtualizatuen tamaina online hedatzeko eta murrizteko aukera eman beharko du.

- **3.1.1.12** Hornikuntza fineko teknologia (thin eventing) izan beharko du, gaitasun logikoaren esleipen dinamikoa eskuragarri dagoen gaitasun fisikoa baino handiagoa izan dadin, baliabideen erabilera optimizatuz eta eskalagarritasuna erraztuz.

- **3.1.1.13** Firmware ez-disruptiboak eguneratzeko aukera eman beharko du, kudeaketa-interfaze grafikotik datuen eskuragarritasunari eragin gabe.

- **3.1.1.14** Ethernet konektibitatea: gutxienez 2 x SFP 10/25 GbE eta 2 x RJ45 1GbE eduki beharko ditu, kontrolagailu bidez.

- **3.1.1.15** Bateragarria izan beharko da instalazioan dagoen biltegitratze-birtualizatzailearen pean funtzionatzeko.

3.1.2 Eskainitako azpiegiturak kabina bakoitzeko gutxieneko funtzionalitate hauek izan beharko ditu, eskatutako Tera Byte erabilgarri guztietarako dagokion lizentziarekin:

- **3.1.2.1** Soluzioak fabrikatzailearen errepika sinkrono, asinkrono eta snapshot erabilgarriak izan beharko ditu, bi kabinen artean, baita beste sistema baliokide bat ere, eta cloud kopiak, FC edo S3 protokoloak erabiliz.

- **3.1.2.2** Proposatutako soluzioak abiarazte seguruko funtzionalitateak izango ditu, abiaraztean fabrikatzaileak ziurtatutako mikrokodikoaren irudia bermatzeko, ordezteko prozesu maltzurak saihestuz.

- **3.1.2.3** Proposatutako soluzioak faktore anitzeko autentifikazioa izango du, sistemaren administratzaileen nortasuna bermatzeko, identitatea ordeztan oinarritutako erasoan aurrean. Era berean, pribilegioak igotzeko kontrol dualeko prozedurak izan beharko ditu, ekintza kritiko jakin batzuetan gutxienez baimendutako bi pertsonak esku hartu edo baliozkotu behar izan dezaten.

- **3.1.2.4** Proposatutako soluzioak biltegitratze-kabinaren barruan dauden bolumenen snapshot sendoak eta

- **3.1.1.10** Deberá permitir capacidad de ampliación no disruptiva del almacenamiento interno y ser ampliable con expansión vía nodos y bandejas.

- **3.1.1.11** Deberá permitir la expansión y reducción online del tamaño de los volúmenes virtualizados.

- **3.1.1.12** Deberá incorporar tecnología de aprovisionamiento fino (thin provisioning) que permita la asignación dinámica de capacidad lógica superior a la capacidad física disponible, optimizando el uso de recursos y facilitando la escalabilidad.

- **3.1.1.13** Deberá permitir actualizaciones de firmware no disruptivas, sin afectar a la disponibilidad de los datos desde la interfaz gráfica de gestión.

- **3.1.1.14** Conectividad Ethernet: Deberá disponer de al menos 2 x SFP 10/25 GbE y 2 x RJ45 1GbE, por controladora.

- **3.1.1.15** Deberá ser compatible para funcionar bajo el virtualizador de almacenamiento existente en la instalación.

3.1.2 La infraestructura ofertada deberá contar con las siguientes funcionalidades mínimas por cabina, con su licencia correspondiente para todos los Tera Bytes útiles solicitados:

- **3.1.2.1** La solución deberá tener habilitada la utilidad de réplica síncrona, asíncrona y snapshot de fabricante, entre las dos cabinas, así como a otro sistema equivalente, y copias cloud, utilizando protocolos FC ó S3.

- **3.1.2.2** La solución propuesta dispondrá de funcionalidades de arranque seguro, de forma que se garantice en el arranque la imagen de microcódigo certificada por el fabricante, evitando procesos maliciosos de suplantación.

- **3.1.2.3** La solución propuesta dispondrá de autenticación multi-factor, que garantice la identidad de los administradores del sistema frente a ataques basados en suplantación de identidad. Asimismo, deberá contar con procedimientos de control dual para la elevación de privilegios, de modo que ciertas acciones críticas requieran la intervención o validación de al menos dos personas autorizadas.

- **3.1.2.4** La solución propuesta dispondrá



aldaezinak eta atxikipen pertsonalizuarekin egiteko funtzionalitatea izango du, ransomware erasoen aurrean babesteko.

• **3.1.2.5** Soluzioak monitorizazio proaktiborako tresna bat izango du fabrikatzailearen hodeian zabalduta, honako hauek ahalbidetzeko:

- Errendimenduaren eta gorabeheren historikoa monitorizatzea
- Abisu pertsonalizuak sortzea, latentzietarako eta erroreterako atalaseekin
- Logen eta trazabilitatearen auditoria, araudia betetzeko
- Hazkunde-proiektzioak eta edukiera-atalaseen alertak

• **3.1.2.6** Soluzioak kabinaren informazioa eta konfigurazioa duten datuak eta barne diskoak modu seguruan ezabatzeko funtzionalitatea izan beharko du

3.2 Egin beharreko lanak: instalazioa, konfigurazioa eta abian jartzea

Eskaintzak egin beharreko lan hauek **ezartzeko plan xehatua** izan beharko du:

3.2.1. Ekipamendua bi DPZetan instalatzea eta karrakatzea, konfigurazio optimoarekin. Ekipo berriak DonostiaTIK azpiegiturara konektatzeko beharrezkoak diren elementu guztiak sartu beharko dira.

3.2.2. Kabina berrien konfigurazioa firmware eguneratuarekin eta SANekin bateragarria (raid, taldeak, disko kudeatuak eta kontratu honen xedea inplementatzeko beharrezkoak diren gainerako konfigurazioak)

3.2.3. LANekiko lotura fisikoa

3.2.4. SANarekiko lotura fisikoa eta logikoa, dagokion zonak definitu eta aktibatzearekin.

3.2.5. 3.1.2 atalean eskatutako funtzionalitate guztien konfigurazioa

3.2.6. Jakinarazpenen konfigurazioa eta "call home"

3.2.7. Erabilgarritasun handiko testa egitea eta kabina erreplikatzeko.

de la funcionalidad de realizar snapshot consistentes e inmutables y con retención personalizada, de los volúmenes existentes, dentro de la propia cabina de almacenamiento, para protección ante ataques ransomware.

• **3.1.2.5** La solución dispondrá de una herramienta de monitorización proactiva desplegada en la nube del fabricante, que permita:

- Monitorización del histórico de rendimiento e incidencias
- Crear avisos personalizados con umbrales para latencias y errores
- Auditoría de logs y trazabilidad para cumplimiento normativo
- Proyecciones de crecimiento y alertas de umbrales de capacidad

• **3.1.2.6** La solución deberá disponer de la funcionalidad de borrado seguro de los datos y de los discos internos que contienen la información de la cabina y su configuración

3.2 Trabajos a realizar: Instalación, configuración y puesta en marcha

La oferta deberá incluir un **plan de implantación detallado** de los siguientes trabajos a realizar:

3.2.1. Instalación y enracado del equipamiento en los dos CPD's, con la configuración óptima. Se deberán incluir todos los elementos necesarios para la conexión de los nuevos equipos a la infraestructura de DonostiaTIK.

3.2.2. Configuración de las nuevas cabinas con el firmware actualizado y compatible con la SAN (raid, agrupaciones, discos gestionados y el resto de configuraciones necesarias para implementar el objeto del presente contrato)

3.2.3. Conexión física a la LAN

3.2.4. Conexión física y lógica a la SAN, con la definición y activación de zonas correspondiente.

3.2.5. Configuración de todas las funcionalidades solicitadas en el apartado 3.1.2

3.2.6. Configuración de notificaciones y "call home"

3.2.7. Realización de Test de alta disponibilidad y replicación de cabina.



3.3 Egin beharreko lanak: Datuen migrazioa

Eskaintzan **migrazio-plan xehatu bat jaso beharko da, zerbitzu-geldialdirik gabe**, egungo plataformatik berrira, honako lan hauekin:

3.3.1. Hostaren definizioa.

3.3.2. Bolumenen definizioa.

3.3.3 Bolumenen korrelazioa Host-ekin.

3.3.4 Kabina berriak instalazioan dagoen biltegitratze-birtualizatzailean integratzea

- Kabinak backer berri gisa gehitzea, beharrezko definizioekin (biltegitratze poolak, bolumen birtualak...)

3.3.5 Biltegitratze-birtualizatzailean dauden bolumenen datuak backer berrietara migratzea.

3.3.6 Errendimendu eta latentzia probak.

Administrazio-agirietako 19.1 atalean (Balio-judizioaren bidez baloratu beharreko irizpideak) baloratzen diren puntuak horiz markatu ditu.

3.4 Eskaintako arkitekturaren eta egin beharreko lanen betekizunak

3.4.1 Eskatutako soluzioak instalazioan dagoen biltegitratze-birtualizatzailearen fabrikatzaileak argitaratutako bateragarritasun-matrizean sartuta egon beharko du nahitaez.

Informazio hori kontsultatzeko web-orria II. eranskinean zehaztuta dago.

3.4.2 Soluzioak ez du ekarri behar dauden aplikazioetako bat bera ere aldatzea, ezta egungo konfigurazioa aldatzea ere.

3.4.3 Dena egon beharko da ziurtatuta plataforma anitzeko funtzionamendurako, I. eranskinean zehaztutako sistemen eta plegu honetan zehaztutako gainerako elementuen arabera.

3.4.4 Ezarri beharreko elementuak eta egin beharreko lanak, soluzioan sartuta daudenak, fabrikatzaileak baliozkotu eta ziurtatu beharko ditu.

3.4.5 Dena instalatuta eta funtzionamendu ezin hobean geratu behar da.

3.4.6 Eskaintako soluzioak bateraezintasunen bat badu I. eranskinean zehaztutako egungo azpiegiturako elementuren batekin, enpresa esleipendunak beharrezko elementuak

3.3 Trabajos a realizar: Migración de datos

La oferta deberá incluir un **plan de migración detallado, sin paradas de servicio**, de la plataforma actual a la nueva, con los siguientes trabajos a realizar:

3.3.1. Definición de Host.

3.3.2. Definición de volúmenes.

3.3.3 Correlación de volúmenes a Host .

3.3.4 Integración de las nuevas cabinas en el virtualizador de almacenamiento existente en la instalación

- Añadir cabinas como nuevos backends con las definiciones necesarias (pools de almacenamiento, volúmenes virtuales, ...)

3.3.5 Migración de datos de los volúmenes existentes en el virtualizador de almacenamiento a los nuevos backends.

3.3.6 Pruebas de rendimiento y latencia.

Se han marcado en amarillo los puntos que se valoran en el apartado 19.1 (Criterios a valorar mediante juicio de valor) de los pliegos administrativos.

3.4 Requisitos de la arquitectura ofertada y los trabajos a realizar

3.4.1 La solución ofertada deberá obligatoriamente estar incluida en la matriz de compatibilidades publicada por el fabricante del virtualizador de almacenamiento, existente en la instalación.

La página web en la que se puede consultar dicha información está detallada en el Anexo II.

3.4.2 La solución no debe implicar el cambio de ninguna de las aplicaciones existentes ni de su configuración actual.

3.4.3 Todo deberá estar certificado para su funcionamiento multiplataforma bajo los sistemas especificados en el anexo I, y el resto de elementos detallados en este pliego.

3.4.4 Tanto los elementos a implantar como los trabajos a realizar, incluidos en la solución, deberán estar validados y certificados por el fabricante.

3.4.5 Todo tiene que quedar instalado y en perfecto funcionamiento.

3.4.6 En caso de que la solución ofertada tenga alguna incompatibilidad con algún elemento de la infraestructura actual detallada en el Anexo I, la empresa adjudicataria suministrara los elementos



hornituko ditu edo bateraezintasun hori zuzentzeko beharrezko ekintza zuzentzaileak egingo ditu.

3.4.7 Beste betekizun batzuk:

1. Eskainitako osagai guztien instalazio fisikoa eta karrakatua DonostiaTIK-en azpiegituran dagoen rack estandar batean sartuko dira.
2. Ekipamenduaren garraioa Donostiako Udaleko bi zuzendaritzetara sartuko da.
3. Osagai guztien interkonexio erreduanterako beharrezkoa den kableatua sartuko da.
4. DonostiaTIKeko bulegoetako bilgarriak kentzea eta birziklatzea. Ontziei eta ontzien hondakinei buruzko abenduaren 27ko 1055/2022 Errege Dekretuan xedatutakoaren arabera, ontzien eta ontzi erabilien hondakinen azken edukitzaileak materialen araberako bereizketa baldintza egokietan entregatu beharko dizkio agente ekonomiko bati, berrerabiltzeko, berreskuratzailer bati, birziklatzaile bati edo balorizatzaile baimendu bati.
5. Instalazioa eta konfigurazioa in situ egingo dira.
6. Egungo ekipamendua kendu egingo da migrazio-lanak eta abian jartzeko lanak amaitzen direnean, biltegiatutako datuak segurtasunez ezabatu ondoren, Segurtasun Eskema Nazionalak adierazten duen bezala.

necesarios o realizará las acciones correctoras necesarias para subsanar dicha incompatibilidad.

3.4.7 Otros requisitos:

1. Se incluirá la instalación física y enracado de todos los componentes ofertados, en un rack estándar existente en la infraestructura de DonostiaTIK.
2. Se incluirá el transporte del equipamiento a los dos cpd's del ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
3. Se incluirá el cableado necesario para la interconexión redundante de todos los componentes.
4. Retirada y reciclaje de los embalajes de las dependencias de DonostiaTIK. De acuerdo a lo dispuesto en el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, el poseedor final de los residuos de envases y envases usados deberá entregarlos en condiciones adecuadas de separación por materiales a un agente económico para su reutilización, a un recuperador, a un reciclador o a un valorizador autorizados.
5. La instalación y configuración se realizará in situ.
6. Se incluirá la retirada del equipamiento actual cuando finalicen los trabajos de migración y puesta en marcha, previo borrado seguro de los datos almacenados, tal y como lo indica el Esquema Nacional de Seguridad.

4. SALMENTA OSTEO GORABEHEREI ERANTZUTOKO BETEBEHARRAK

4.1 Enpresa esleipendunak berme bat jarri beharko du ezarritako konponbidearen gainean, kontratuaren xede diren lanak amaitu ondorengo **SEI HILABETEETAN** gutxienez, Harrera eta Adostasun Aktatik zenbatzen hasita. Gainera, honako baldintza hauek bete beharko ditu:

- Kontratututako aldirako lizentziak erregistratzeko izapidea egin beharko du, bai konponbidearen funtzionamendurako beharrezkoak direnak, bai plegu hauetan eskatutakoak, guztiak data berean erregistratuta gera daitezen.
- Fabrikatzaileari eskatzen zaion bermea

4º.- OBLIGACIONES DE ATENCIÓN A INCIDENCIAS POST-VENTA

4.1 La empresa adjudicataria deberá prestar una garantía sobre la solución implantada durante, al menos, los **SEIS MESES** posteriores a la finalización de los trabajos desarrollados objetos del contrato, a contar desde el Acta de Recepción y Conformidad. Además deberá de cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá de realizar el trámite de registro de licencias para el periodo contratado, tanto las necesarias para el funcionamiento de la solución como las solicitadas en estos pliegos, de forma que queden registradas todas ellas en la misma fecha



edo euskarria kudeatzeaz arduratuko da. 4.2 Softwarearen eta hardwarearen <u>enpresa fabrikatzaileak</u>, bermea eskaini behar duen 3 urteetan, honako baldintza hauek bete beharko ditu: • Behar diren pieza guztiak hornitzea, betiere fabrikatzailearen jatorrizkoak, matxuragatik edo ekipamenduaren funtzionamendu txarra eragiten duen bestelako gorabeherengatik, 9X5 in situ NBD (Next business day) erantzun-denborarekin. • Fabrikatzen duen enpresako langileek artatzen duten “call home” mekanismo bat izatea, erositako hardwareak fabrikatzaileari edozein gertakariaren berri automatikoki eman diezaion. • Matxura-abisuei erantzuteko laguntza izatea. Euskarri horiek gutxienez egunean 9 ordu bete beharko dituzte (07:00etatik 16:00etara) asteko 5 lanegunetan, astelehenetik ostiralera. • Teknikari espezialista baten esku-hartze fisikoa beharrezkoa den kasuetan, hark bezeroarengana joan beharko du beharrezko ordezkorekin, laguntza-zentroak emandako ekintza-planaren arabera, gertakariaren egun berean. • Softwarearekin zerikusia duten akats-arazo guztietarako laguntza bermatzea. • Softwarearen azken funtzioetarako eta eguneratzeetarako sarbidea ematea. • Monitorizatzeko eta fabrikatzailearen euskarriarekin konektatzeko software bat izatea. Enpresa fabrikatzaileak eskakizun horiek guztiak gauzatuko ditu bermeak irauten duen 3 urteetan, eta gorabeheren konponbidea lizitatzailleak eskainitako prezioan sartuko da. Inola ere ez dute ekarriko kontratuaren esleipen-prezioaren gaineko inolako kosturik.	• Será responsable de gestionar la garantía o soporte exigida al fabricante. 4.2 <u>La empresa fabricante</u> del software y hardware, durante los 3 años en las que debe ofrecer garantía, deberá cumplir los siguientes requisitos: • Suministrar todas las piezas necesarias, siempre originales de fabricante, por avería u otra incidencia que provoque el mal funcionamiento del equipamiento, con tiempo de respuesta 9X5 in situ NBD (Next business day) • Disponer de un mecanismo de “call home” atendido por personal de la empresa fabricante, de forma que el hardware adquirido avise automáticamente al fabricante de cualquier incidente. • Disponer de soporte a la atención de los correspondientes avisos de avería. Dichos soporte deberá cubrir como mínimo 9 horas al día (de 07:00 a 16:00 horas) durante los 5 días laborables semanales, de lunes a viernes. • En los casos en los que sea necesaria la intervención física ‘in-situ’ de un técnico especialista, éste deberá acudir al cliente con el repuesto necesario de acuerdo con el plan de acción suministrado por el centro de soporte, en el mismo día de la incidencia. • Garantizar la asistencia a todos los problemas de defecto relacionados con el software. • Proveer acceso a las últimas funciones y actualizaciones de software • Disponer de un software de monitorización y conexión con el soporte del fabricante Todos estos requerimientos se harán efectivos por parte de la empresa fabricante durante los 3 años de duración de la garantía y la solución de las incidencias estará incluido en el precio de ofertado por el licitador. En ningún caso supondrán costo alguno sobre el precio de adjudicación del contrato.
5.- INFORMAZIOA ETA DOKUMENTAZIOA TRANSFERITZEA Kontratuaren xede diren lanak egiten diren	5.- TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete, en todo



bitartean, esleipendunak konpromisoa hartzen du, une oro, DonostiaTIKek izendatutako pertsoneri eskatzen duten informazio eta dokumentazio guztia emateko, lanen inguruabarrak, sor daitezkeen arazoak eta erabilitako teknologiak, metodoak eta tresnak erabat ezagutzeko.	momento, a facilitar a las personas designadas por DonostiaTIK toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas.
6.- AZKEN DOKUMENTAZIOA Hornitutako produktua martxan jarri ondoren, esleipendunak kontratatutako hornidura mantentzeko eta ondoren kudeatzeko beharrezko dokumentazioa aurkeztu beharko du formatu elektronikoan, eta gutxienez honako agiri hauek jaso beharko ditu: 6.1 Proiektuaren azken ezarpenari buruzko <u>dokumentazio eta eskema grafiko xehatuak</u> entregatu beharko dira, <u>bezeroaren azpiegiturara egokituta</u>. 6.2 Lehiaketa honetan emandako hardware eta software produktu guztien <u>fabrikatzailearen dokumentuak eta gidak</u>. 6.3 Soluzioa <u>instalatzeko eta konfiguratze</u>ko eskuliburua. 6.4 Hornitutako produktuen <u>zerrenda, eta, hala dagokionean, serie-zenbakia, bermeen iraupena eta dagozkien lizentziak dituzten manetenimendu eta ziurtagiriek</u>.	6.-DOCUMENTACIÓN FINAL Tras la puesta en funcionamiento del producto suministrado, el adjudicatario deberá aportar la documentación necesaria para el mantenimiento y posterior gestión del suministro contratado en formato electrónico, debiendo contener cuando menos los siguientes documentos: 6.1 Se deberá entregar la <u>documentación y esquemas gráficos</u> detallados de la implantación final del proyecto, <u>adaptada a la infraestructura del cliente</u>. 6.2 <u>Documentos y guías de fabricante</u> de todos los productos hardware y software suministrados como parte del presente concurso. 6.3 <u>Manual de instalación y configuración</u> de la solución. 6.4 <u>Listado de los productos suministrados y cuando proceda con el n.º de serie, duración de las garantías y manetenimientos y certificados con las licencias correspondientes</u>.
<u>ERANSKINAK</u> - I. eta II. eranskinak hala eskatzen duten enpresen eskura daude, eskatzailearen datuak erregistratu ondoren, eskatutako konfidentzialtasuna egiaztatzeko. Horretarako, harremanetan jarri beharko dute honako hauen bidez: donostiatik_kontratazioa@donostia.eus Teléfono zenbakia: 943481800 Kontratazio-organoak eranskinetan jasotako informazioa eskuratzeko aukera ukatu ahal izango die beren tipologia dela-eta lizitazioan parte hartzeko interes legitimorik ez duten enpresei. Horretarako, interesa egiaztatzeko eskatu ahal izango du, interes hori justifikatzen duen dokumentazioa aurkeztuz.	<u>ANEXOS</u> - Los Anexos I, II se encuentran a disposición de las empresas que así lo soliciten previo registro de los datos del solicitante a efectos de acreditar la confidencialidad requerida. Para ello tendrán que ponerse en contacto a través de: donostiatik_kontratazioa@donostia.eus Teléfono: 943481800 El órgano de contratación podrá denegar el acceso a la información contenida en los Anexos a empresas que por su tipología no tengan interés legítimo en participar en la licitación. A estos efectos, podrá solicitar que se acredite su interés mediante la aportación de la documentación que se estime que justifica dicho interés.
Donostian, sinaduraren egunean Marian Ibáñez Ayerza Ustiapeneko unitate teknikoko burua	



DonostiaTIK



Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado digitalmente :
Marian Ibañez Ayerza (10/04/2026 15:12 CEST)
Egiaztatzeko / Verificación : <https://www.donostia.eus/scve>
Eskaera kodea / Código de petición : TFI6-JCWS-FHCZ-QV9E

