Dokumentua balioztatzeko / Verificación del documento en:
http://www.irun.org/validador
Balioztapen kodea/Código de verificación: 686E-P92D-P0Y1-0DLF

Sinadura elektronikoaren egilea eta data / Autor y fecha de la firma electrónica
Francisco Javier Arranz Molinero JEFE DE INFORMÁTICA (09/12/2025 23:29 CET)

UDAL SARE INFORMATIKOKO DATUEN SEGURTASUN-AZPIEGITURA HOBETZEKO ETA INDARTZEKO

BACKUP BERARIAZKO BILTEGIRATZE-SOLUZIO BAT ESKURATZEA,

- BALDINTZA TEKNIKOEN PLEGUA -

CONTRATACIÓN DE UNA

SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO ESPECÍFICA DE BACKUP

CON EL FIN DE MEJORAR Y POTENCIAR LA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE DATOS DE LA RED INFORMÁTICA MUNICIPAL

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS –

ARLO ARDURADUNA/ ÁREA RESPONSABLE:	GOBERNU IREKIAREN ETA HERRITARRENTZAKO ARRETAREN ARLOA / ÁREA DE GOBIERNO ABIERTO Y ATENCIÓN CIUDADANA
ESPEDIENTE KODEA/ CÓDIGO EXPEDIENTE:	2025ZAUN0128

1. KONTRATUAREN XEDEA

Kontratu honen xedea da udal DPZan backup berariazko biltegiratze-soluzio batez hornitzea eta hori ezartzea, Udal Informatika Zerbitzuaren egungo backup azpiegitura indartzeko, kopia eta errekuperazio prozedurak arinduz eta sistemari segurtasun handiagoa emanez.

Informazioak garrantzi kritikoa hartu du edozein erakunderentzat, eta hala da Irungo Udala bezalako Administrazio batentzat, bere barne-jarduera digitalizazio-maila handiarekin garatzen baitu, eta azpiegitura elektronikoak berebiziko garrantzia duen hainbat zerbitzu eskaintzen baitizkie herritarrei.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el suministro y la implantación en el CPD municipal de una solución de almacenamiento específica de backup que permita potenciar la actual infraestructura de backup del Servicio de Informática Municipal, agilizando los procedimientos de copia y restauración, dotando al sistema de mayor seguridad.

La información ha adquirido una importancia crítica para cualquier organización, y así lo es para una Administración como el Ayuntamiento de Irun, que desarrolla su actividad interna con un importante grado de digitalización, y que ofrece muy diversos servicios a la ciudadanía en los que la infraestructura electrónica es vital.

Horrela, azken urteotan Udalaren Informazio Sistemaren bolumenak izan duen hazkunde handiaren ondorioz, gaur egungo azpiegiturak, maila teknologikoan LTO zinta-liburutegi batean eta diskoko helburu orokorreko biltegiratze-sistema NAS batean oinarritua, Veeam Data Platform familiaren softwarearen bidez kudeatuak, azpiegitura modernizatu eta bere funtzionamenduaren arintasuna hobetu behar du.

Soluzio teknologiko honekin hainbat helburu lortu nahi dira:

- Disko bidezko backuparen biltegiratze-ahalmena handitzea, sistema horiek ematen dituzten deduplikazio- eta konpresio-aukerei esker.
- Datuen osotasuna eta fidagarritasuna ahalik eta gehien bermatzea.
- Sistemari segurtasun handiagoa ematea, ransomware edo malwaretik babesteko mekanismoei esker.
- Diskoan biltegiratuta eduki ditzakegun kopien kopurua handitzea, eta horrek aukera eman behar du duela denbora gehiago babestutako datuen errendimendu hobeko euskarri horretan berreskurapenak egiteko, LTO zintako euskarrira jo gabe.
- RTO (Recovery Time Objective) eta backup leihoa murriztea.
- Eta, azken batean, Udal Sareko erabiltzaileei dokumentuak edo datuak berreskuratzeko zerbitzu arinagoa eta seguruagoa eskaintzea.

Así, el gran crecimiento en volumen del Sistema de Información del Ayuntamiento, experimentado en los últimos años, hace que la actual infraestructura, basada a nivel tecnológico en una librería de cintas LTO y en un sistema NAS de almacenamiento de propósito general en disco, gestionadas mediante software de la familia Veeam Data Platform, necesite una modernización de su infraestructura y una mejora en la agilidad de su funcionamiento.

Los objetivos que se pretenden con esta solución tecnológica son varios:

- Aumentar la capacidad de almacenamiento del backup a disco, gracias a las posibilidades de deduplicación y compresión que proporcionan estos sistemas.
- Garantizar al máximo la integridad y fiabilidad de los datos.
- Dotar al sistema de una mayor seguridad, gracias a sus mecanismos de protección ante ransomware o malware.
- Aumentar el número de copias que podemos tener almacenadas en disco, lo que debe permitir hacer recuperaciones sobre este soporte de mejor rendimiento de datos respaldados hace mayor tiempo, sin recurrir al soporte en cinta LTO.
- Reducir el RTO (Recovery Time Objective) y la ventana de backup.
- Y, en definitiva, ofrecer a las personas usuarias de la Red Municipal, un servicio de recuperación de documentos o datos más ágil y seguro.

2. HORNITU BEHARREKO SISTEMAREN EZAUGARRI FUNTZIONALAK

Backup soluzio espezifiko bat behar da, hau da, backuparen helburu espezifikoko hardware eta software soluzio bateratu gisa sortutako sistema bat. Ez da onartuko helburu orokorreko zerbitzarian edo biltegiratze-kabinetan oinarritutako soluziorik.

Eskatutako ezaugarriak:

- ✓ Proposatutako sistemak deduplikazioan eta konpresioan oinarritutako datuak murrizteko teknologia erabiliko du, eta ez da baliozkoa izango prozesu ondoko eraginkortasun-metodoak erabiltzea. Deplikazioa denbora errealean eta orokorrean egin beharko zaio ekipoan babestuta dagoen informazio guztiari.
- ✓ Konpresio-teknologia horretarako berariazko hardware osagaietan oinarritu beharko da, eta errendimenduan eraginik ez duela bermatuko da.
- ✓ 32 TB garbiren gaitasuna, deduplikatu gabe.
- ✓ Proposatutako sistemak datuen osotasun eta fidagarritasun handiena bermatu behar ditu. Arkitekturak diseinatuta egon behar du akatsak etengabe detektatzeko, nork bere burua zuzentzeko/ autozuratzeko eta berreskurapena egiaztatzeko, datuen zuzentasunari eusteko.
- ✓ Datuen segurtasuna ere bermatu behar da, datuak sisteman sartu ahala online enkriptatuz. Prozesu horretan, datu-fluxuaren deduplikazioa, konpresioa eta enkriptazioa sartzen dira, dagokion RAID diska-taldean idatzi aurretik gako bat erabiliz.
- ✓ Beste segurtasun-ezaugarri garrantzitsu bat da eskainitako sistemak ransomware

2. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO A SUMINISTRAR

Se requiere una solución específica de backup, es decir, un sistema concebido como solución unificada de hardware y software de propósito específico de backup. No se admitirán soluciones basadas en servidor o cabinas de almacenamiento de propósito general.

Características requeridas:

- ✓ El sistema propuesto utilizará tecnología de reducción de datos basada en deduplicación y compresión, no siendo válidos métodos de eficiencia post-proceso. La deduplicación deberá realizarse en tiempo real y globalmente a toda la información protegida en el equipo.
- ✓ La tecnología de compresión deberá basarse en componentes hardware específicos para ello, garantizando la no afectación al rendimiento.
- ✓ Capacidad de 32TB netos, sin deduplicación.
- ✓ El sistema propuesto debe garantizar la máxima integridad y fiabilidad de los datos. La arquitectura debe estar diseñada para proporcionar detección continua de fallos, autocorrección/autocuración, y verificación de recuperación para mantener la corrección de los datos.
- ✓ Se debe garantizar también la seguridad de los datos mediante encriptación en línea a medida que éstos ingresan al sistema. Este proceso incluye la deduplicación, compresión y encriptación del flujo de datos utilizando una clave antes de escribir en el grupo RAID correspondiente.
- ✓ Otra característica de seguridad muy importante es que el sistema ofertado

edo malwarearen aurrean babesteko mekanismoak izan beharko dituela, zifratzea eta baimendu gabeko edo nahita egindako sarbidea saihestuz, irtenbideari berez dagozkion funtzionalitate aurreratuen bidez, hala nola:

- DHE-RSA-AES256-SHA, FIPS 140-2, FIPS 186-4 informazioa zifratzea.
- Retention Lock, ISO 15489-1 estandarra betez.
- NTP Hardening bidezko erasoen aurreko babesa.

- ✓ LAN Ethernet 10Grako konexioa (kobrea).
- ✓ Etorkizunean beharrezkoa izango balitz, proposatutako soluzioak Cloud-erako ertz-mekanismo bat izan behar du, kanpoko gatewayen beharrik gabe, eta algoritmo eta deduplikazio-ratio berari eutsiz.
- ✓ Sistemak kontsola bat izango du, azpiegituraren funtzionamendu egokia, zibersegurtasuna eta iraunkortasuna monitorizatu eta optimizatzeko. Zure lizentziak gutxienez urtebeteko funtzionamendua izango du, eta datu historikoen atxikipen-denbora ere urtebetekoa izango da.
- ✓ 5 urteko bermea/euskarria in situ. Berme hori izango da zerbitzuan emandako lehen 5 urteetan ekipoan gertatutako edozein matxura konpontzea, Udalarentzat kosturik eragin gabe, salbu eta ekipamenduaren erabilera edo manipulazio desegokia, bai eta fabrikatzaileak zehaztutako eguneratzeak ere (sistema-softwarea, firmwarea, driverrak).

deberá contar con mecanismos de protección ante ransomware o malware, evitando el cifrado y el acceso no permitido o intencionado a través de funcionalidades avanzadas que se proporcionen intrínsecas a la solución, como:

- Cifrado de la información DHE-RSA-AES256-SHA, FIPS 140-2, FIPS 186-4.
- Retention Lock cumpliendo estándar ISO 15489-1.
- Protección ante ataques por medio de NTP Hardening.

- ✓ Conexión a LAN Ethernet 10G (cobre).
- ✓ Por si fuera necesario en el futuro, la solución propuesta debe disponer de un mecanismo de desborde hacia Cloud sin necesidad de gateways externos, manteniendo el mismo algoritmo y ratio de deduplicación.
- ✓ El sistema dispondrá de una consola que monitorice y optimice su correcto funcionamiento, la ciberseguridad y la sostenibilidad de la infraestructura. Su licencia cubrirá al menos 1 año de funcionamiento, y un tiempo de retención de datos históricos también de 1 año.
- ✓ 5 años de garantía/soporte in situ. Esta garantía consistirá en la reparación, sin coste para el Ayuntamiento, de cualquier avería producida en el equipo durante los primeros 5 años de servicio, salvo utilización o manipulación inadecuada del mismo, así como las actualizaciones determinadas por el fabricante (software de sistema, firmware, drivers).

3. BARNE SARTUTAKO ZERBITZUAK

Ekipamendua hornitu ondoren, enpresa esleipendunak hau egin beharko du:

- Rack bidezko muntaketa egitea udaletxeko DPZn.
- Udal-sarera behar bezala konektatzea.
- Udal Informatika Zerbitzuak sistema zentraletako backupak kudeatzeko erabiltzen duen Veeam plataformarekin integratzea.
- Sistemaren parametrizazioa doitzea eta optimizatzea, Udal Informatika Zerbitzuaren jarraibideen arabera.

3. SERVICIOS INCLUIDOS

Una vez suministrado el equipo, la empresa adjudicataria deberá:

- Efectuar su montaje en rack en el CPD del Ayuntamiento.
- Conectarlo adecuadamente a la Red Municipal.
- Realizar su integración con la plataforma Veeam con la que el Servicio de Informática Municipal gestiona los backups de los sistemas centrales.
- Ajustar y optimizar la parametrización del sistema de acuerdo con las indicaciones del Servicio de Informática Municipal.

4. EPEA ETA LAN-PLANA

- Gehienez 2 HILEKO epea ezartzen da hornidurarako, instalazioa abian jartzeko, eta 3. puntuan deskribatutako konfigurazio-lanak egiteko, kontratua sinatu eta hurrengo egunetik aurrera zenbatuta.

- Enpresa esleipendunak lan-plan bat aurkeztu beharko du, prozesuaren fase bakoitzari dagozkion ekintzak banakatuta, eta udal-teknikarien aldetik beharko den laguntza.

- Enpresa esleipendunak teknikari bat izendatuko du proiektuaren arduradun.

4. PLAZO Y PLAN DE TRABAJO

- Se establece un periodo máximo de 2 MESES para el suministro, instalación, puesta en marcha, y realización de los trabajos de configuración descritos en el punto 3, a contar desde la fecha siguiente a la de la firma del contrato.

- La empresa adjudicataria deberá presentar un esquema de plan de trabajo, desglosando las acciones correspondientes a cada una de las fases del proceso, debiéndose indicar el grado de apoyo que se requiere de los técnicos municipales.

- La empresa adjudicataria designará a un técnico responsable del proyecto.

UDAL INFORMATIKA ZERBITZUKO BURUA
EL JEFE DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA MUNICIPAL
Fdo. Javier Arranz Molinero