UROLA ERDIKO MANKOMUNITATEA
Plaza Nagusia 5, 20730 Azpeitia (Gipuzkoa)
Tel: 943857319 | e-posta: ueue@urolaerdia.eus
www.urolaerdia.eus

BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA

ZERBITZU-KONTRATUA

Prozedura irekia Next Generation EU finantzaketarekin

Espediente zb: 059-PROT-2021

Kontratazio espediente zb.: 2025HOR1

Xedea: Hobekuntza teknologikoa biohondakinen bilketa areagotzeko eta errefusa murrizteko kontratua, hondakinei eta ekonomia zirkularra sustatzeari buruzko legeria aplikatuz, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburuaren 2021eko urriaren 13ko AGINDUAREN esparruan, zeinaren bidez Euskadin hondakinen araudia ezartzeko eta ekonomia zirkularra sustatzeko dirulaguntzen oinarri arautzaileak eta deialdiak ezartzen baitira. Dirulaguntzen programa hori Next Generation EU Europako funtsek finantzatzen dute, Berreskuratze, Eraldaketa eta Erresilientzia Planaren esparruan – Europar Batasunak finantzatua – NextGenerationEU.

Azpi-proiektuaren izena:

Teknologia hobekuntza bio-hondakinen bilketa hobetzeko eta errefusa murrizteko.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SUMINISTRO

Procedimiento abierto con financiación Next Generation EU

Expediente nº: 059-PROT-2021

Expediente contratación nº: 2025HOR1

Objeto: Contrato de "Mejora tecnológica para incrementar la recogida de biorresiduos y reducir el rechazo", en aplicación de la legislación sobre residuos y el fomento de la economía circular, en el marco de la ORDEN de 13 de octubre de 2021, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, por la que se establecen las bases reguladoras y se convocan subvenciones para el apoyo a la implementación de la normativa de residuos y el fomento de la economía circular en Euskadi. Dicho programa de subvenciones está financiado por los fondos europeos Next Generation EU, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.

Nombre subproyecto:

Mejora tecnológica para incrementar la recogida de biorresiduos y reducir el rechazo.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

PRTR osagaia:

12. osagaia: Industria-politika

Componente PRTR:

Componente 12: Política industrial

PRTR osagaiaren neurria (eraberritzea edo inbertsioa):

4. neurria: Bilketa azpiegituren inguruko inbertsioak (adibidez garbiguneak), galbahetze eta sailkatze (ontziak, papera, eta abat) eta tratamendu mekaniko-biologikoko plantak hobetzera

Medida (reforma o inversión) del componente PRTR:

Medida 4: Inversiones relativas a instalaciones de recogida (como puntos limpios), triaje y clasificación (envases, papel, etc) y mejora de las plantas de tratamiento mecánico-biológico existentes

Etiketatze klimatikoa eta ingurumenekoa:

Neurri honek eragiten die helburu klimatikoei %40ko koefizientearekin, eta ingurumeneko helburuei %100arekin

Etiquetado climático y ambiental:

Esta medida contribuye con un coeficiente del 40% a los objetivos climáticos y con un coeficiente del 100% a los objetivos ambientales

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

NEXT GENERATION EU FUNTSEKIN FINANTZATUTAKO HONDAKINEN BILKETAREN KUDEAKETARAKO ETA HONDAKINEN TRAZABILITATEA BERMATZEKO SISTEMA TEKNOLOGIKOAREN HORNIKUNTZA KONTRATATZEKO PROZEDURA IREKIA

BALDINTZA-TEKNIKOEN AGIRIA

PROCEDIMIENTO ABIERTO DE CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO EMBARCADO PARA LA GESTIÓN DE LA RECOGIDA Y TRAZABILIDAD DE RESIDUOS FINANCIADO POR LOS FONDOS NEXT GENERATION EU

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Kontratuaren ezaugarriak

1. Zein den kontratuaren xedea

Kontratuaren xedea da baliabide teknologikoak hornitzea Urola Erdiko Mankomunitateak modu automatikoan honako hau jakin dezan: zein edukiontzi bildu diren; ibilgailuak zein ibilbide egin duten; ibilgailuen informazioa eskura dezan; hondakinen bilketako gertakariak kudeatu ditzan; eta abar. Sistema honen helburua da unean-uneko informazioa eskuratzea hondakinen bilketa eraginkorragoa egiteko, eta udalei informazioa eskaintzeko hondakinen bilketa eta kudeaketa-tasa sortze bidezkoa izan dadin.

Era berean, kontratuaren xedea da hornitutako sistema elektronikoaren eta informatikoaren mantentze-lanak egitea.

2. Kodifikazioa

Características del contrato

1. Objeto del contrato

El objeto del contrato es el suministro de medios tecnológicos para que la Mancomunidad del Urola Medio conozca de forma automática los contenedores que se han recogido, el recorrido que han realizado los vehículos, el acceso a la información de los vehículos, la gestión de incidencias en la recogida de residuos, etc. El objetivo de este sistema es obtener información puntual para una recogida más eficiente de los residuos y ofrecer información a los ayuntamientos para que la recogida de residuos y la tasa de gestión sea de generación equitativa.

Asimismo, el objeto del contrato es el mantenimiento del sistema electrónico e informático suministrado.

2. Codificació

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

72416000 Aplikazioen zerbitzuen hornitzaileak.	72416000 Proveedores de servicio de aplicaciones.
38112100 Nabigatze eta kokatze globaleko sistemak (GPS eta baliokideak).	38112100 Sistemas de navegación y posicionamiento globales (GPS o equivalentes).
48000000 Software paketeak eta informazio-sistemak.	48000000 Paquetes de software y sistemas de información.
50330000 Telekomunikazio ekipoen mantentze-lan zerbitzuak.	50330000 Servicios de mantenimiento de equipo de telecomunicación.

3. Zenbateko iraunaldia duen kontratuak

Kontratuak bi atal izango ditu: lehena, sistema elektronikoa eta softwarea hornitzea; bigarrena, horren guztiaren mantentze-lanak. Ondorioz, kontratuak bi iraunaldi izango ditu, hornikuntza egin zein instalazioa egiteko epemuga eta zenbateko iraunaldia izango duen sistema guztiaren mantentze-lanek.

3. Plazos de entrega

El contrato constará de dos partes: la primera, suministro de sistema electrónico y software; la segunda, mantenimiento de todo ello. En consecuencia, el contrato tendrá dos límites de duración: límite de plazo del suministro; y límite de plazo del mantenimiento posterior.

4. Sistema elektronikoaren hornikuntza

Baldintza teknikoen agiri honetan zehaztutako sistema elektroniko guztia hornitu, instalatu eta behar bezala frogatu zein abiatzeko epemuga 60 egunekoa izango da, kontratua sinatu eta hurrengo egunetik kontatzen hasita.

4. Suministro del sistema electrónico

El plazo de suministro, instalación, verificación y puesta en marcha de todo el sistema electrónico especificado en este Pliego de Prescripciones Técnicas será de sesenta días a contar desde el día siguiente a la firma del contrato.

5. Mantentze-lanak eta software lizentziak

Mantentze-lanak eta softwarearen eguneratzeak zein erabiltzeko lizentziak, aldiz, lau urteko iraunaldia izango dute, sistema osoa behar bezala frogatuta martxan dela ziurtatzen den egunetik zenbatuta.

5. Mantenimiento del sistema y licencias del software

Tanto el mantenimiento y actualización del software como la licencia de uso tendrán una duración de cuatro años a partir de la fecha en que se certifique la puesta en marcha de todo el sistema debidamente acreditada.

Zein diren Urola Erdiko Mankomunitatearen baliabideak

Sistema teknologiko horietako asko Mankomunitatearen baliabideetan instalatu eta konfiguratu behar dira. Horretarako

Cuales son los recursos de la mancomunidad

Muchos de estos sistemas tecnológicos deben ser instalados y configurados en los recursos de la Mancomunidad. Para ello se

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

zehazten dira atal honetan zein diren Mankomunitatearen baliabideak:

detallan en este apartado los recursos de la Mancomunidad:

6. Ibilgailuen flota

Urola Erdiko Mankomunitateak ez du hondakinak biltzeko ibilgailu propiorik, gaur egun. Hori horrela, alokairu kontratu bidez izango ditu lau edo bost hondakinak biltzeko kamioi. Hauek dira zehazki kontratatuta dituen lau kamioiak:

1. Alboko kargako kamioia: Farid etxeko FMO25 modeloko bilketako kaxarekin eta Iveco AD260 S31 txasisarekin, 3 ardatz eta baimendutako gehienezko pisua 26 Tn-koa.
2. Alboko kargako kamioia: AMS etxeko CL1-24 N modeloko bilketako kaxarekin eta Volvo FE 320 HP 62 RIGIDO txasisarekin, 3 ardatz eta baimendutako gehienezko pisua 26 Tn-koa.
3. Atzeko kargako kamioia: Ros Roca etxeko Olimpus 22 modeloko bilketako kaxarekin eta Iveco AD260 S31 txasisarekin, 3 ardatz eta baimendutako gehienezko pisua 26 Tn-koa.
4. Atzeko kargako kamioia: Ros Roca etxeko Olimpus 22 modeloko bilketako kaxarekin eta Renault D26 WIDE txasisarekin, 3 ardatz eta baimendutako gehienezko pisua 26 Tn-koa.

Kontratu horiek amaitzen dira 2026an, beraz, urte horretan aldatu egin beharko dira kontratu honetako hainbat instalazio eta gailu.

6. Flota de vehículos

La Mancomunidad del Urola Medio no dispone en la actualidad de un vehículo propio para la recogida de residuos. Así, contará con cinco camiones de recogida de residuos mediante contrato de alquiler. Estos son exactamente los cuatro camiones que tiene contratados, actualmente:

1. Camión de carga lateral con caja de recogida modelo FMO25 de la casa Farid y chasis Iveco AD260 S31, 3 ejes y peso máximo permitido de 26 Tn.
2. Camión de carga lateral con caja de recogida modelo CL1-24 N de la casa AMS y chasis Volvo FE 320 HP 62 RIGIDO, 3 ejes y peso máximo permitido 26 Tn.
3. Camión de carga trasera con caja de recogida modelo Olimpus 22 de la casa Ros Roca y chasis Iveco AD260 S31, 3 ejes y peso máximo autorizado 26 Tn.
4. Camión de carga trasera con caja de recogida modelo Olimpus 22 de Ros Roca y chasis Renault D26 WIDE, 3 ejes y peso máximo autorizado 26 Tn.

Estos contratos finalizan en 2026, por lo que en ese año habrá que modificar algunas de las instalaciones y dispositivos de este contrato.

7. Edukiontziak

7. Parque de contenedores

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Hauek dira transponderra ezarri beharreko edukiontziak, eta bakoitzeko kopuruak:

1. Kuboak, Sartori Ambiente etxekoak: 10 litrokoa, 20 litrokoak, 40 litrokoak; guztira 490 ale.
2. Atzeko kargako 1.100 litroko edukiontziak: Sulo eta Contenur etxekoak; guztira 505 ale.
3. Atzeko kargako 360 litroko edukiontziak: Sulo, Contenur eta JcoPlastic etxekoak; guztira 495 ale.
4. Atzeko kargako 240 litroko edukiontziak: Sulo, Contenur eta JcoPlastic etxekoak; guztira 279 ale.
5. Atzeko kargako 120 litroko edukiontziak: Sulo Contenur eta JcoPlastic etxekoak; guztira 546 ale.
6. Atzeko kargako 60 litroko edukiontziak: Sulo eta Sartori Ambiente etxekoak; guztira 263 ale.
7. Alboko kargako edukiontziak: Formato verde etxeko small bin eta big bin modeloak; Ros Roca etxeko Barcelona modeloa; guztira 650 ale.

Los contenedores a implantar y las cantidades de cada uno de ellos son los siguientes:

1. Cubos, de la casa Sartori Ambiente: de 10 litros, 20 litros, 40 litros; en total 490 ejemplares.
2. Contenedores de 1.100 litros de carga trasera: domésticos Sulo y Contenur, con un total de 505 unidades.
3. Contenedores de 360 litros de carga trasera de Sulo, Contenur y JcoPlastic, con un total de 495 unidades.
4. Contenedores de 240 litros de carga trasera de Sulo, Contenur y JcoPlastic, con un total de 279 unidades.
5. Contenedores de 120 litros de carga trasera de Sulo Contenur y JcoPlastic, con un total de 546 unidades.
6. Contenedores de 60 litros de carga trasera de Sulo y Sartori Ambiente, con un total de 263 unidades.
7. G. Contenedores de carga lateral: modelos de small bin y big bin de Formato verde; modelo Barcelona de Ros Roca; en total 650 ejemplares.

Sistema elektronikoaren ezaugarriak eta gailuak

Componentes y características del sistema electrónico

8. Ibilgailuan ontziratutako elementuak

8. Componentes embarcados en los vehículos

Teknologia-sistema ezarri behar da bilketako, mantentze-lanetako eta ikuskapeneko ibilgailuetan. Ezarritako ontziratutako elementu guztiek CE marka

Implantación del sistema tecnológico en los vehículos de recogida, mantenimiento e inspección. Todos los elementos envasados establecidos llevarán marcado CE, obtenido

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

izango dute, dagokion arauaren arabera lortutakoa, eta ENACek baimendutako ziurtatzaile independenteak ziurtatuta. Atal honetan deskribatzen dira zein motakoak eta ezaugarrietakoak izango diren ontziratutako gailu elektronikoak eta instalatutako sistema.

según la norma correspondiente y certificado por un certificador independiente autorizado por ENAC. En este apartado se describen los tipos y características de los dispositivos electrónicos envasados y del sistema instalado.

8.1. Ontziratutako ordenagailua

Ontziratutako ordenagailuak bilketako ibilgailuetan ezarriko dira, gidariak erabiltzeko moduan kokatuta, baina eragozpenik sortuko ez duela ziurtatuta. Era berean, honako ezaugarri hauek izango ditu gutxienez:

8.1. Ordenador embarcado

Los ordenadores embarcados se instalarán en los vehículos de recogida, colocados de forma que el conductor pueda utilizarlos, pero asegurando que no causará molestias. Asimismo, tendrá como mínimo las siguientes características:

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

1. GPSa integratua: azaldu beharko dute GPS antena non kokatuko den, ordenagailuan integratua edo kanpoko antenarekin.	1. GPS integrado: deberán explicar dónde se ubicará la antena GPS, integrada en el ordenador o con una antena externa.
2. Bluetooth konexioa	2. Conexión bluetooth
3. Teklatua: mintzezkoa edo pantaila ukigarria. Zehaztu beharko dute eskaintzan nolakoa den erabiltzaileek datua sartzeko modua.	3. Teclado: membrana o pantalla táctil. Los licitadores deberán especificar en la oferta cómo es la forma de introducir el dato.
4. Pantailaren ezaugarriak: hobetsiko da tamaina ahalik eta handiena izatea.	4. Características de la pantalla: se preferirá que su tamaño sea el mayor posible.
5. 3G konexioa izango du.	5. Tendrá conexión 3G.
6. SD txartel baterako sarbidea izango du gutxienez.	6. Al menos tendrá una ranura para tarjeta SD.
7. Sarrera eta irteera digitalak zein analogikoak: lizitatzaile bakoitzak deskribatuko du nolako sarbide eta irteerak dituen informazioa jaso eta bidaltzeko; gutxienez, RFID irakurketa sistemarekin eta ibilgailuko CANBUSarekin konektatzeko adina sarbide-irteera izango dituzte. Hobetsiko da etorkizuneko integrazio eta sensorika berriei egokitutako ontziratutako sistemak eskaintzea.	7. Entradas y salidas tanto digitales como analógicas: cada licitador describirá las entradas y salidas con los que cuenta para recibir y enviar información, con al menos salidas de acceso suficientes para conectarse al sistema de lectura RFID y al CANBUS del vehículo. Se preferirá ofrecer sistemas embarcados adaptados a las nuevas integraciones y sensóricas del futuro.
Era berean, deskribatu beharko dituzte lizitatzaileek ontziratutako ordenagailuaren beste hainbat atal. Deskribatu beharko dute zein energia iturrirekin egingo duten lan, zein tentsiopean edo zenbateko bateria ahalmena duten (bateria balute, betiere). Gainera, azaldu beharko dute nolako tenperaturarekin lan egiteko gai diren: hobetsiko da lan egiteko tenperatura baxuenetik handienera handieneko eskaintzak.	Asimismo, los licitadores deberán describir otros apartados del ordenador embarcado. Deberán describir las fuentes de energía con las que trabajarán, la tensión bajo la que trabajarán o la capacidad de batería (si la tuviesen). Además, deberán explicar la temperatura con la que son capaces de trabajar: se preferirán las ofertas con mayor diferencia de temperatura de trabajo de menor a mayor.
Bestalde, adierazi beharko dute zehatz zein araudi betetzen dituen ontziratutako ordenagailuak, zehazki betetzen duten: Real Decreto 186/2016; UNE-EN-60529; EN 16815:2019 araua. Horrez gain, zehaztu	Por otra parte, deberán indicar con exactitud la normativa que cumple el ordenador embarcado, si cumplen exactamente lo siguiente: Real Decreto 186/2016; UNE-EN-60529; Norma EN

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

beharko dute zein babes maila duen ontziratutako ordenagailuak UNE-EN-60529 arauaren arabera, hobetsiko dira babes maila altueneko ordenagailuak.

Nolanahi ere, zerbitzu hauek egingo ditu ezinbestean ontziratutako ordenagailuak:

16815:2019. Además, deberán especificar el nivel de protección del ordenador embarcado según la norma UNE-EN-60529, se preferirán los ordenadores con el nivel de protección más alto.

En todo caso, el ordenador embarcado necesariamente prestará los siguientes servicios:

1. Edukiontzien identifikazio sistemetatik bidalitako datuak irakurri eta bistarazi.
2. Datuen prozesatze sistemarekin komunikatu, SaaS zerbitzuarekin edo zerbitzariarekin, alegia.
3. Gertakariak sortu eta kudeatu.
4. Ibilgailuak egindako ibilbidea gorde eta SaaS plataformarekin edo zerbitzariarekin integratu.
5. Gidatzeari eta ibilgailuari buruzko informazioa bildu, SaaS plataformari edo zerbitzariari bidali, eta ordenagailutik eskuratzeko aukera eman.
6. Aukera eman behar du erabiltzaileak aukeratzeko zein zerbitzu egin behar duen, nork egingo duen, eta zein hondakin bilduko duen,
7. Hondakinen azkenburuko pisua gehitzeko aukera eman, tratamendu plantako baskularen zein ibilbide tarteko baskulen emaitza gehitzeko aukera eman.

1. Lectura y visualización de los datos enviados desde los sistemas de identificación de contenedores.
2. Comunicarse con el sistema de procesamiento de datos, el servicio SaaS o servidor.
3. Generar y gestionar eventos e incidencias.
4. Guardar el recorrido realizado por el vehículo e integrarlo con la plataforma SaaS o servidor.
5. Recopilar información sobre la conducción y el vehículo, enviarla a la plataforma SaaS o servidor y darle acceso desde el ordenador.
6. Debe dar la opción de que la persona usuaria elija el servicio que debe realizar, quién lo va a realizar y qué residuos va a recoger.
7. Permitir introducir el peso final de los residuos, tanto de la báscula de la planta de tratamiento como de las básculas intermedias del recorrido.

Aukerazkoak izango dira beste ezaugarri hauek, baina lizitatzaileak zehaztu beharko du eskainiko dituen edo ez; eskaintzea hobekuntzak izango dira:

Serán opcionales las siguientes características, si bien el licitador deberá especificar si las ofrece o no; dichas opciones se valorarán como mejoras:

1. Lan jardunaren hasiera eta amaiera automatikoak.
2. Bilketarako nabigazioa eskaintzea gidariari: puntuz puntuko

1. Inicio y finalización automáticos de la actividad laboral.
2. Proporcionar al chófer navegación de recogida: seguimiento

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

jarraipena.

3. Ordenagailura urruneko sarbidea eskaintzea, bi aldeko sarbidea, zehazki. Hori baliagarria izan beharko luke edozein mantentze-lan edo berritze urrunetik egin ahal izatea.

4. Edukiontzien (edo hiri altzarien) inbentarioa modu automatikoan edo erdi-automatikoan egitea.

5. Sistema modu automatikoan piztea eta itzaltzea.

punto a punto.

3. Ofrecer acceso remoto al ordenador, acceso de doble dirección. Eso debería ser útil para cualquier tarea de mantenimiento o renovación a distancia.

4. Inventario automático o semiautomático de contenedores (o mobiliario urbano).

5. E. Encendido y apagado automático del sistema.

8.2. GPS sistemak

GPS kokapen sistema izango du eskaintzak. Oro har, ontziratutako ordenagailuak erregistratuko du informazioa, baina eskaintzan azaldu beharko da non eta nola kokatuko den antena: ordenagailuan integratuta egongo den, edo kanpoko antena izango duen. Dena den, hobetsiko da kokatze sistema zehatzena, eta akats txikiena eskaintzen duena: horretarako adierazi beharko du lizitatzaileak zein satelite sistematik kokatzeko aukera dituen eta zein zehaztasun edo errore dituen eskainitakoak.

8.2. Sistemas GPS

La oferta contará con un sistema de localización GPS. Con carácter general, la información será registrada por el ordenador embarcado, pero en la oferta se deberá explicar dónde y cómo se ubicará la antena: si estará integrada en el ordenador, o si contará con una antena externa. En todo caso, se preferirá el sistema de localización más preciso y el que ofrezca el menor error, indicando el sistema satélite desde el que el licitador puede ubicarse y las especificaciones o errores de los ofertados.

8.3. RFID bilketa jarraipen sistemak

Sistema honek identifikatu behar ditu ibilgailuak jasotzen dituen edukiontziak, horretarako, RFID edo radriofrecuentzia bidezko teknologia erabiliko du. Hauek dira sistemak bete behar dituen ezaugarriak.

Sistema homologatua izango da, horretarako, CE ziurtagiria izango du eta UNE-EN 14803 araua bete beharko dute. Bestalde, bete beharko dute UNE-EN-60529 araua ere, horren arabera adierazi beharko dute zein babes neurri beteko duen: gutxienez IP65 bete beharko dute.

8.3. Sistemas seguimiento de recogida RFID

Este sistema debe identificar los contenedores que recibe el vehículo, utilizando para ello la tecnología RFID o radriofrecuencia. Estas son las características que debe cumplir el sistema.

El sistema será homologado, para lo cual deberá estar certificado CE y cumplir la norma UNE-EN 14803. Por otra parte, deberán cumplir también la norma UNE-EN- 60529, según la cual deberán indicar la medida de protección que cumplirá: deberán cumplir como mínimo la IP65.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Era berean, bete beharko dute 186/2016 errege dekretua.

Asimismo, deberán cumplir el Real Decreto 186/2016.

Betekizun horiek guztiak ziurtatu beharko dituzte lizitatzaileek eskaintza teknikoarekin batera ENAC erakundeak baimendutako ziurtatzaile independenteen bidez.

Todos estos requisitos deberán ser certificados por los licitadores junto con la oferta técnica mediante certificadores independientes autorizados por ENAC.

Azaldu beharko da edukiontziak identifikatzeko zein frekuentzia erabiliko den, ziurtatu beharko da baita identifikazioaren zehaztasuna ere. Era beran, adierazi beharko dute eskaintzan nolako teknologia erabiltzen den identifikaziorako, eta zenbateko azkartasuna duen teknologia horrek; hobetsik dira informazio trukea azkartzeko sistemaren bat erabiltzen dutenak. Hobetsiko da teknologiarik azkarrena erabiltzen duen sistema.

Se deberá indicar la frecuencia de identificación de los contenedores, así como la exactitud de la identificación. Asimismo, deberán indicar la tecnología utilizada en la oferta para la identificación y su rapidez, siendo preferibles las que utilicen algún sistema para acelerar el intercambio de información. Se preferirá el sistema que utilice la tecnología más rápida.

Edukiontziak identifikatu ahal izateko, hainbat osagai izango ditu sistemak. Eskaintzan deskribatu beharko dira osagai horiek: nolakoak diren; zein arau betetzen dituzten; nolako babesa duten; zein abiadura duten informazio trukean; ibilgailuan non eta nola kokatuko diren; nola identifikatzen duen edukiontzia; nola adierazten duen identifikazio zuzena eta nola okerra; nola bidaliko duen informazioa softwarera; eta abar.

Para poder identificar los contenedores, el sistema constará de varios componentes. En la oferta se deberá describir cómo son estos componentes, qué normas cumplen, qué tipo de protección tienen, qué velocidad tienen en el intercambio de información, dónde y cómo se colocarán en el vehículo, cómo identifica el contenedor, cómo indica la correcta identificación y cómo la errónea, cómo enviará la información al software, etc.

Hori horrela, sistemak aurreikusi behar du edukiontziak biltzerakoan edukiontzi igogailuak nola heltzen dion edukiontziari eta nola husten duen. Era berean, aurreikusi behar du biltzaileek edukiontziak eskuz hustu ditzaketela. Horretarako, sistemak biltzaileei argi adierazi behar die noiz identifikatu den ondo eta noiz gaizki edukiontzia: hobetsiko da argizko eta soinuzko adierazleak egotea horretarako. Identifikazioa automatikoa izango da, hau da, biltzaileak ez du egin beharko inongo ekintzarik edukiontzia identifikatzeko.

En este sentido, el sistema debe prever la forma en que el contenedor se inserta en el elevador a la hora de recoger los contenedores y cómo lo vacía. También debe prever que los recogedores pueden vaciar los contenedores manualmente. Para ello, el sistema debe indicar claramente a los recogedores cuándo se ha identificado bien y cuándo mal el contenedor: se preferirá que existan indicadores luminosos y sonoros para ello. La identificación será automática, es decir, el recogedor no deberá realizar ninguna acción para identificar el contenedor.

Behin edukiontzia identifikatuta, sistemak identifikatu beharko du edukiontzia hustu den edo ez: adierazi beharko du lizitatzaileak eskaintzan nola egiten duen

Una vez identificado el contenedor, el sistema deberá identificar si el contenedor se ha vaciado o no, indicando el licitador

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

hori. Era berean, sistemak aurreikusi beharko du izan daitezkeela edukiontziak TAGik gabe edo TAGa hondatuta dutenak: aurreikusi beharko du edukiontzi hori, edo bilketa hori, identifikatu egin behar dela; deskribatu beharko du eskaintzan nola identifikatu eta erregistratuko duen edukiontzi edo bilketa hori.

cómo lo hace en su oferta. Asimismo, el sistema deberá prever la existencia de contenedores sin TAG o con el TAG deteriorado: deberá prever la identificación de dicho contenedor, o de dicha recogida; deberá describir cómo identificará y registrará en la oferta dicho contenedor o recogida.

Sistemak informazio osoa bidaliko dio ontziratutako ordenagailuari, eta hortik datu basera edo software-ra bideratuko da. Gainera, sistemak baimenduko du gailu eramangarrien bidez ere identifikatzea edukiontziak, eta ulertuko du aldi berean bi sistemen bidez identifikatzeak duen eragina: aldi berean gailu eramangarriekin edo ibilgailuko sistemarekin identifikatzen bada, bilketa bakarra moduan azalduko da.

El sistema enviará toda la información al ordenador embarcado y de ahí se derivará a la base de datos o software. Además, el sistema permitirá también la identificación de los contenedores mediante dispositivos portátiles, entendiendo el efecto de su identificación simultánea con ambos sistemas: si se identifica simultáneamente con dispositivos portátiles o con el sistema del vehículo, figurará como una única recogida.

Hobekuntza izango da sistemak edukiontzien inbentario automatikoa egitea: sistema lehen aldiz ezartzean lana errazteko, eta edukiontzi berriak jartzean lana errazteko. Bestalde, hobetsiko dira edukiontziak momentuan georeferentziatzea baimentzen duten sistemak, baita gertakariekin lotzea edukiontzia.

La mejora consistirá en que el sistema realice un inventario automático de los contenedores que facilite el trabajo en la primera implantación del sistema y en la colocación de los nuevos contenedores. Por otro lado, se preferirán sistemas que permitan georeferenciar los contenedores en el momento, así como relacionarlos con las incidencias.

Sistema osoak bete beharko ditu komunikaziorako gaitasuna adierazteko, eta informazioaren segurtasuna adierazteko arau estandarrak, hauek batik bat: Common Criteria CC c3.1, EAL 1; ENSren erdiko segurtasun mailaren ziurtagiria; CE ziurtagiria.

Todo el sistema deberá cumplir las normas estándar de capacidad de comunicación y de seguridad de la información: Common Criteria CC c3.1, EAL 1; Certificado de nivel medio de seguridad del ENS; Certificado CE.

Esleitzaileak ziurtatu beharko du horren guztiaren segurtasuna, bateragarritasuna, komunikaziorako gaitasuna, osagaien kalitatea, inguruneari kiko babesa, eta arau estandarrak betetzea ENACek baimendutako ziurtatzaile independente baten ziurtagiriarekin.

El adjudicador deberá asegurar la seguridad, compatibilidad, capacidad de comunicación, calidad de los componentes, protección del entorno y cumplimiento de las normas estándar con el certificado de un certificador independiente autorizado por ENAC.

8.4. TAGak

Edukiontzi bakoitzari TAG bat ezarri behar zaio sistemak edukiontzien identifikazioa baimentzeko. TAG horiek bete beharko dute

8.4. TAGs

Se debe aplicar un TAG a cada contenedor para que el sistema permita la identificación de los mismos. Estos TAG

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

UNE-EN 14803 araua. Era berean, lizitatzaileek deskribatu beharko dute nolakoak izango diren TAG horiek, zein teknologia erabiliko duten, eta nola ezarriko diren edukiontzietan. Gainera, deskribatu beharko dute nolako TAGak erabiliko diren edukiontzi motaren arabera: alboko kargako edukiontzietan (bete beharko dute UNE-EN 12574 araua) eta atzeko kargako edukiontzietan (bete beharko dute UNE-EN 840 araua).

deberán cumplir la norma UNE-EN 14803. Asimismo, los licitadores deberán describir cómo serán estos TAG, qué tecnología utilizarán y cómo se implantarán en los contenedores. Además, deberán describir qué tipo de TAGs se utilizarán en función del tipo de contenedor: contenedores de carga lateral (deberán cumplir la norma UNE-EN 12574) y contenedores de carga trasera (deberán cumplir la norma UNE-EN 840).

TAGak komunikatu beharko dute identifikazio sistemarekin, eta hobetsiko dira abiada azkarreko komunikazio sistemak.

Los TAG deberán comunicarse con el sistema de identificación y se preferirán los sistemas de comunicación de velocidad rápida.

Adierazi beharko da erabiliko diren TAGek zein arau eta estandar betetzen dituzten.

Deberá indicarse qué normas y estándares cumplen los TAG que se van a utilizar.

8.5. Gailu eramangarriak

Ibilgailuek informazioa momentu oro transmitituko dute, baita gainerako gailu eta elementu mugikorrak ere. Horrela, sistema osoa egunean egongo da momentu oro, eta jarraipena zehatza izango da beti.

Sistemak baimendu beharko du informazioa bidaltzea ontziratutako sistemako elementuei eta elementu mugikorrei, baita sistemak jakitea ere bidalitako informazioa gailu desberdinek jaso dutela.

Horrela, hobetsiko da informazioaren transmisioa bi aldeetako transmisioa APN pribatuen bidez, edo lizitataileek deskribatutako beste sistemen bidez, egitea.

Edukiontziak eta kuboak eskuz biltzen dira hondakinak atez ate biltzean, horregatik esleitzaileak eskaini beharko ditu edukiontzi horiek identifikatzeko gailu eramangarriak. Gailu horiek hau baimenduko dute: alde batetik, edukiontziaren TAGa irakurri eta identifikatzea, bai erabiltzailea bai hondakina; bestetik, biltzaileak edozein gertakari sortzea.

Gainera, Mankomunitatearen ikuskatzaileek eta hezitzaileek edukiontziak

8.5. Componentes móviles

Los vehículos incorporaran la transmisión de la información en tiempo real. Las comunicaciones de los equipos embarcados o móviles con el Centro de Control serán automáticas y seguras.

El sistema debe permitir el envío de mensajes a los distintos dispositivos a la vez que desde el software debemos conocer si el mensaje enviado ha sido leído.

Se valorará positivamente que se realice la transmisión de los datos de forma bidireccional mediante APN privado u otro sistema que los licitadores deberán describir.

Los contenedores y cubos se recogen manualmente al recoger los residuos puerta a puerta, por lo que el adjudicador deberá ofrecer los dispositivos portátiles que identifiquen dichos contenedores. Estos dispositivos permitirán: por un lado, leer e identificar el TAG del contenedor, tanto el usuario como el residuo; por otro, que el recogedor genere cualquier incidencia.

Además, los inspectores y educadores de la Mancomunidad supervisan los

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

gainbegiratzen dituzte, baita edukiontzi berriak eskaini erabiltzaileei edo zaharrak aldatu. Horretarako lizitatzaileek eskaini beharko dute gailu eramangarria lan hauek egiteko gaitasuna izango duena: TAGak irakurri eta erabiltzailea identifikatu; gertakariak sortu eta kudeatu; edukiontzien altak eta bajak eman; erabiltzaileak kudeatu. Hobetsiko da gailu honek datu basearen atal nagusietara sarbidea edukitzea.

contenedores, así como ofrecer nuevos contenedores a los usuarios o cambian los antiguos. Para ello, los licitadores deberán ofrecer un dispositivo portátil capaz de leer los TAGs e identificar al usuario; generar y gestionar incidencias; dar altas y bajas de contenedores; gestionar usuarios. Se preferirá que este dispositivo tenga acceso a las secciones principales de la base de datos.

8.6. Nola konektatuko diren gailu guztiak softwarearekin

Gailu guztiak sistema informatiko bati konektatuta lan egingo dute, bai ontziratutako ordenagailutik konektatuta bai gailu eramangarrietatik konektatuta. Sistema informatiko hori bi eratakoa izan daiteke: onartuko dira Mankomunitateko zerbitzarian instalatutako software eta datu baseak; eta onartuko dira SaaS moduko (fullweb) zerbitzuak. Hala ere, guztiek bete beharko dituzte agiri honetan zehaztutako baldintzak.

Hasteko datuen bilketa denbora errealean izango da, edozein dela ere eskainitako zerbitzua edo software-a, sistemak osotasunean jasotzen dituen datu guztiak momentu errealean isla izango dute softwarean; horrela denbora errealean irakurriko ditu datu guztiak baimendutako teknikariak.

Enpresa lizitatzaileek eskaintzarekin batera adierazi beharko dute nolako sistema proposatzen duten, zein komunikazio teknologia erabiltzen duten eta nola eraiki duten softwarea edo web plataforma.

Nolanahi ere, enpesek aurkeztu beharko dute datuek segurtasuna bermatuko dutela adierazten duten ziurtagiriak: ENS ziurtagiria edo ISO 27001.

Azkenik, enpresa lizitatzaileek adierazi beharko duten hardware eta softwarearen arteko komunikazioa modu estandarretan,

8.6. Conectividad de los diferentes elementos con el software

Todos los dispositivos trabajarán conectados a un sistema informático, tanto desde el ordenador embarcado como desde dispositivos portátiles. Este sistema informático puede ser de dos tipos: se aceptarán las bases de software y datos instaladas en el servidor de la Mancomunidad; y se admitirán servicios tipo SaaS (fullweb). No obstante, todos ellos deberán cumplir los requisitos especificados en este documento.

Para empezar, la recogida de datos será en tiempo real, sea cual sea el servicio o software ofrecido, todos los datos que el sistema recoja en su totalidad tendrán reflejo en el momento real en el software, de forma que todos los datos sean leídos en tiempo real por el técnico autorizado.

Las empresas licitadoras deberán indicar junto con la oferta el sistema que proponen, la tecnología de comunicación que utilizan y la forma en que han construido el software o plataforma web.

En todo caso, las empresas deberán presentar certificados de que los datos garantizan la seguridad: certificado ENS medio o ISO 27001.

Por último, las empresas licitadoras deberán indicar si la comunicación entre hardware y software se realiza de forma estándar, libre o bajo formas protegidas de

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

libreetan, edo jabetza-intelektualeko babespeko moduetan egiten duten. Hobetsiko da puntuazio hobearekin kode irekiko estandarrak erabilita, inongo jabetza-intelektualeko babesik gabe, egiten diren komunikazioak. Horrek ez du esan nahi eskaini behar denik kode irekiko softwarerik, baizik eta egiten diren komunikazioak estandarrak izan beharko dutela.

propiedad intelectual. Se preferirá aquellas comunicaciones, valorándolos con mayor puntuación, que se realicen utilizando estándares de código abierto, sin protección de ninguna propiedad intelectual. Esto no significa ofrecer software de código abierto, sino que las comunicaciones que se realicen deberán ser estándar.

Softwarearen ezaugarriak

Características del software

9. Softwarearen deskripzioa

9. Descripción del software

Sistema informatiko hori, softwarea, bi eratakoa izan daiteke: onartuko dira Mankomunitateko zerbitzarian instalatutako software eta datu baseak; eta onartuko dira SaaS moduko (fullweb) zerbitzuak. Hala ere, guztiek bete beharko dituzte agiri honetan zehaztutako baldintzak.

Aurreko atalean zehaztu den moduan, datuak denbora errealean jasoko dira, beraz, momentu oro egon beharko du softwareak lanean: web bidez bada, lizitatzaileak bermatu beharko du egunean 24 ordu eta 365 egunetan erabilgarri egongo dela; Mankomunitateko zerbitzarian konektatzen bada, enpresa lizitatzaileak bermatu beharko du komunikazioa ez dela etengo, edo etengo balitz (zerbitzariak huts egin duelako), datuak gordeko dituela berriz zerbitzaria erabilgarri dagoenerako.

Dena delako proposatutako, enpresa lizitatzaileak zehaztu beharko du zer gertatuko den kanpoko faktoreek eragiten dutenean komunikazioan eta datuen erabilgarritasunean: zer gertatuko den, sarea erortzen bada, argindarra galtzen bada, edo sare mugikorreko estaldurarik gabeko guneetan kamioia sartzen denean.

Era berean, SaaS bidezko sistema eskainiz gero, adierazi beharko da zein nabigatzailerekin erabili daitekeen, edo guztiekin (mugarik gabe) erabili daitekeen.

Este sistema informático, el software, puede ser de dos tipos: se aceptarán las bases de datos y software instaladas en el servidor de la Mancomunidad; y se admitirán servicios SaaS (fullweb). No obstante, todos ellos deberán cumplir los requisitos especificados en este documento.

Tal y como se ha especificado en el apartado anterior, los datos se recogerán en tiempo real, por lo que el software deberá estar funcionando en todo momento: si es a través de la web, el licitador deberá garantizar que esté disponible 24 horas y 365 días al día; si se conecta al servidor de la Mancomunidad, la empresa licitadora deberá garantizar que la comunicación no se interrumpa o que, en caso de interrupción (por fallo del servidor), vuelva a guardar los datos para cuando el servidor esté disponible.

La empresa licitadora deberá determinar, en su caso, qué ocurrirá cuando la comunicación y la disponibilidad de datos se vean afectados por factores externos: caída de la red, pérdida de electricidad o entrada de camión en las zonas sin cobertura de la red móvil.

Asimismo, si se ofrece el sistema SaaS, se deberá indicar con qué navegador se puede utilizar, o si es compatible con todos

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Horren ordain berean, Mankomunitateko zerbitzarian instalatu daiteke datu basea eta softwarea, baina adierazi beharko da zein diren zerbitzariak bete beharreko baldintzak horretarako; batez ere, nolabaiteko mugarik badago instalaziorako edo ondorengo funtzionamendurako. Gainera, proposamen horretan adierazi beharko da zerbitzariaren balizko aldaketa batean nola eragingo duen softwareak: migraziorako mugarik edo baldintza berezirik duen; eta lizentzia berriak eskuratzea eragiten duen.

Nolanahi ere, enpesek aurkeztu beharko dute datuek segurtasuna bermatuko dutela adierazten duten ziurtagiriak: ENS ziurtagiria edo ISO 27001. Bestalde, softwarea babestuta egon beharko du protokolo zehatzekin, batez ere, kanpoko erasoetatik eta profil desegokien sarbidea eragozteaz gain, abisua eman beharko du baimendu gabeko sarbidea dagoen bakoitzean.

Gainera, enpresa lizitatzaileek adierazi beharko dute eskainitako softwarearen lizentzia zein motakoa den: kode irekikoa edo jabetza-intelektualeko lizentziaren batek babestua. Hobetsiko da puntuazio hobearekin kode irekiko softwarea eskaintzea.

ellos (sin limitación).

Del mismo modo, la base de datos y el software pueden instalarse en el servidor de la Mancomunidad, si bien deberá indicarse cuáles son las condiciones que debe cumplir el servidor para ello, especialmente si existe algún tipo de limitación para la instalación o su posterior funcionamiento. Además, en esta propuesta se deberá indicar cómo influirá el software en una posible modificación del servidor: si tiene limitaciones o condiciones especiales para la migración; y si provoca la adquisición de nuevas licencias.

En todo caso, las empresas deberán presentar certificados de que los datos garantizan la seguridad: certificado ENS o ISO 27001. Por otro lado, el software deberá estar protegido con protocolos precisos, especialmente de ataques externos y de impedir el acceso de perfiles inadecuados, además de dar aviso cada vez que haya acceso no autorizado.

Además, las empresas licitadoras deberán indicar el tipo de licencia del software ofertado: de código abierto o protegido por alguna licencia de propiedad intelectual. Se preferirá, valorando con mayor puntuación, ofrecer software de código abierto.

9.1. Softwarearen hizkuntzak

Hobekuntza izango da softwarea osorik euskaraz egotea. Ez da hobekuntza izango, baina hobetsiko da balorazioan, softwarearen zati batzuk euskaraz egotea.

Dena den, betebeharra izango da softwareak igortzen dituen txostenak euskaraz egiteko aukera eskaintzea.

9.1. Idioma del software

Será una mejora que el software esté íntegramente en euskera. No será una mejora, pero se preferirá, con mayor puntuación en la valoración, que algunas partes del software estén en euskera.

En todo caso, será obligación ofrecer la posibilidad de que los informes que emita el software se realicen en euskera.

9.2. Zer kudeatu daitekeen softwarearen bidez

Hasteko, baimendu behar du bilketako parametro guztiak konfiguratzea.

9.2. Gestión mediante software

En primer lugar, debe permitir la configuración de todos los parámetros de

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Softwareak ahalbidetu beharko du aldatzea edo konfiguratzea sistema informatikoaren parametro guztiak, baita hardwarearenak edo elementu mugikorrenak zein hondakinen bilketako elementuak (edukiontziak eta ibilgailuak). Enpresa lizitatzaileak adierazi beharko du, ordea, konfigurazio bakoitza nola egingo den eta zeinek egin dezakeen: erabilerarako ezarritako profil bakoitzak zer egingo duen; enpresako informatikarien esku zer egongo den; eta Mankomunitateko erabiltzeek zer egin dezaketen. Hobetsiko da bilketako baliabideen parametroak Mankomunitateak konfiguratzeko aukera eskaintzen duena: edukiontzien konfigurazioa; ibilgailuen datuen konfigurazioa; txostenen konfigurazioa.

recogida. El software deberá permitir la modificación o configuración de todos los parámetros del sistema informático, tanto del hardware o elementos móviles como de la recogida de residuos (contenedores y vehículos). La empresa licitadora deberá indicar cómo se realizará cada configuración y quién puede hacerlo: qué hará cada perfil establecido para su uso; qué estará a disposición de los informáticos de la empresa; y qué pueden hacer los usuarios de la Mancomunidad. Se preferirá que esté permitido que los usuarios de la Mancomunidad configuren los parámetros de los recursos de recogida: configuración de contenedores; configuración de datos de vehículos; configuración de informes.

Bestalde, softwareak eskaini behar du aukera sistemako elementuak kudeatzeko eta datuak ikusteko modua kudeatzeko. Hau da baimendu behar duena:

1. Jasotako eta jaso gabeko edukiontziak ezagutzea, baita jaso gabe zergatik geratu den. Ibilbide horretan identifikatu gabeko edukiontzirik topatu duen, baita inbentarioan sartu duen.

2. Ibilgailuak non dauden ezagutzea, baita momentu oro ibilgailuaren informazioa jasotzea ere: abiadura, norabidea, canbus-eko informazioa, ibilbidea, biltzen ari den hondakin mota, eta abar.

3. Gertakariak kudeatzea: zein gertakari sortu den eta zergatik, baita argazkirik balego ikuskatzeko aukera izatea.

4. Erabiltzailea identifikatzea, bai bildutako edukiontzietan, bai bildu gabekoetan, bai gertakarietan (ezagutzen den kasuetan).

5. Pisuak, ibilgailuak daraman pisua ezagutzea, eta ibilbidean zehar

Por otro lado, el software debe ofrecer la posibilidad de gestionar los elementos del sistema y la forma de visualización de los datos. Lo que debe autorizar es:

1. Conocer los contenedores recogidos y no recogidos, así como los motivos por los que ha quedado sin recoger. Si ha encontrado algún contenedor no identificado en este recorrido, así como si lo ha inventariado.

2. Conocer el lugar donde se encuentran los vehículos, así como recibir en todo momento la información del vehículo: velocidad, dirección, información del canbus, recorrido, tipo de residuo que se está recogiendo, etc.

3. Gestión de incidentes: incidencias producidas y causas, así como la posibilidad de inspeccionar si hubiera fotografías.

4. Identificación del usuario, tanto en los contenedores recogidos como en los no recogidos, como en los incidentes que se conozcan.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

egin diren neurketak denbora errealean ezagutzea.

6. Ibilbidearen eta langileen lanorduak ezagutzea: ibilbidean igarotako denbora, edukiontziak biltzen geldirik egondakoa, eta deskantsuan igarotakoa.

7. Aurreikusita zegoen lana zein den eta nolako aldea dagoen egindakoarekiko: ibilbidean, edukiontzietan, eta lanorduetan.

5. Conocer los pesos, el peso que lleva el vehículo según los datos introducidos por el chofer a lo largo del recorrido en tiempo real.

6. Conocer el recorrido y las horas de trabajo del personal: tiempo transcurrido en el recorrido, parada en la recogida de contenedores y tiempo de descanso.

7. El trabajo previsto y la diferencia con lo realizado: en el recorrido, en los contenedores y en las horas de trabajo.

9.3. Nola azalduko den informazioa softwarean

Softwareak eskaini beharko du informazio hori guztia modu erraz, bisual eta intuitiboan. Hasiera orri moduan azaldu beharko du zerbitzuaren laburpena, aurrez Mankomunitatearen beharretara konfiguratutako atalak azalduko dituena, egunerokoan erabakiak hartzeko erraztasuna eragingo duena. Hori azaldu beharko dute enpresa lizitatzaileek eskaintzan, egindako beste zerbitzuetako irudiekin, eta hobetsiko da konfiguratzeko aukera zabalena eskaintzen duena.

9.3. Visualización de la información

El software deberá ofrecer toda esta información de forma sencilla, visual e intuitiva. En forma de página de inicio deberá exponer el resumen del servicio, que expondrá los apartados previamente configurados a las necesidades de la Mancomunidad, lo que facilitará la toma de decisiones en el día a día. Esto es lo que deberán explicar las empresas licitadoras en su oferta, con las imágenes de los otros servicios realizados, y se preferirá el que ofrezca una opción de configuración más amplia.

9.3.1. Kartografia

9.3.1. Cartografía

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Kartografia web bidezkoa izango da, eta eskaini beharko ditu itxura ugariko mapak agertzea: ortofotomapak eta mapa kartografikoak, batez ere. Baimendu beharko du, gainera, iturri ugaritatik jasotako mapak integratzea: WMS, WMTS, WCS, WFS/OGC. Era berean, baimendu beharko dute kanpoko iturrietako geruzak txertatzea, ahalik eta formatu ugarienean: KML, KMS, GPX, SHAPFILE, CSV, GEOSON, GML, DXF, DWF... Hobetsiko da ahalik eta iturri gehienetatik mapak eta geruzak txertatzea baimentzen duena.

La cartografía será web y deberá ofrecer la aparición de mapas de gran variedad de formas, fundamentalmente ortofotomapas y mapas cartográficos. Además, deberá permitir la integración de mapas procedentes de múltiples fuentes: WMS, WMTS, WCS, WFS/OGC. También deberán permitir la inserción de capas de fuentes externas en el formato más variado posible: KML, KMS, GPX, SHAPFILE, CSV, GEOSON, GML, DXF, DWF... Se preferirá la que permita insertar mapas y capas del mayor número posible de fuentes.

Kartografiak baimendu behar du, nolanahi ere, hainbat elementuren kudeaketa, hala nola:

1. Edukiontziak kudeatzea: tokiz mugitu, datuak ikusi eta aldatu, hondakin mota aldatu eta abar.
2. Egindako ibilbideak ikustea
3. Plangintzak ikustea eta aldatzea
4. Neurriak hartzea: distantziak eta azalerak
5. Marraztea: puntuak, marrak eta poligonoak.
6. Datu espazialak ikustea: puntu kilometrikoak, helbideak, altuerak, sestrak...

La cartografía debe permitir, en todo caso, la gestión de elementos tales como:

1. Gestión de contenedores: desplazamiento, visualización y modificación de datos, cambio de tipo de residuo, etc.
2. Visualización de los recorridos realizados
3. Visionado y modificación de planificaciones
4. Toma de medidas: distancias y superficies
5. Dibujo: puntos, rayas y polígonos.
6. Visualización de datos espaciales: puntos kilométricos, direcciones, alturas, rasantes...

Hobetsiko da aukera ematen duen sistema kartografian ikusi ahal izateko denbora errealean informazio hau: muturreko egoera meteorologikoa, trafikoaren egoera, eta errepideetako obren informazioa.

Se preferirá que el sistema que permita visualizar en cartografía en tiempo real la siguiente información: estado meteorológico extremo, estado del tráfico, información de las obras de la carretera.

Sistemaren kartografiak lagundu behar du hondakinen bilketako kudeaketan, ondorioz, ahalbidetu behar du datuak modu espazialean azaltzea: bero mapak, edo gaikako mapak eginez. Horrenbestez,

La cartografía del sistema debe ayudar en la gestión de la recogida de residuos, por lo que debe permitir la exposición espacial de los datos mediante la elaboración de mapas de calor o temáticos. Por lo tanto, se

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

hobetsiko da kartografian aukerak azaltzea mapa ugari egiteko, bildutako datuak aztertuta edo datu berriak txertatuta.

preferirá que en la cartografía se expliquen las posibilidades de realizar numerosos mapas analizando los datos recogidos o incorporando nuevos datos.

Halaber, sistemak baimendu behar du mapak esportatzea, ahalik eta formatu ugarienean. Gutxienez baimendu beharko du esportatzea formatu hauetan: KML, CSV, SHAPEFILD, eta GEOSON. Hobetsiko da aurreko paragrafoan aipatutako formatu artxibo guztietan esportatzea baimentzen duena.

Asimismo, el sistema debe permitir la exportación de mapas en el formato más variado posible. Deberá autorizar al menos la exportación en los siguientes formatos: KML, CSV, SHAPEFILD, y GEOSON. Se preferirá la que autorice la exportación en todos los archivos de formato mencionados en el párrafo anterior.

9.4. Txostenak

Softwareak eskaini beharko ditu kontrolerako txostenak: alde batetik pantailan erakutsi beharko ditu; eta bestetik txostenak esportatzeko aukera eskaini behar du, gutxienez csv, rtf, xls, json, pdf eta xml).

Txostenak erabat konfiguragarriak izango dira, eta Mankomunitateak aukera izango du nahi duen txosten mota prestatzeko. Horretarako, enpresa lizitatzaileak adierazi beharko du zein diren Mankomunitateak bere kabuz konfiguratu ditzakeen txostenak edo kontsultak eta zeintzuk eskatu behar dizkion esleitzaileari. Mugarik balego, ordea, enpresa lizitatzaileak adierazi beharko du eskaintzan zein den txostenak egiterakoan dagoen muga. Hobetsiko da sistemak ematen duen informazio guztia erabilgarri egotea txostenetarako.

Txostenak ez ezik, datuak esportatzeko aukera eman behar du softwareak: edozein motako datuak eskaintzea hobetsiko da. Datu horiek gutxienez formatu hauetan esportatzeko aukera eskaini behar du: datu numerikoen kasuan, csv, xls, json, pdf, eta xml; datu espazialen kasuan kml, json, shapefile (shp, shx, eta dbf) eta csv. Hobetsiko dira ahalik eta formato gehienetan esportatzeko aukera eskaintzea.

Aukera emango du sistemak aurrez ezarritako maiztasunarekin aurrez

9.4. Informes

El software deberá ofrecer informes de control, por un lado mostrarlos en pantalla y por otro ofrecer la posibilidad de exportar informes, al menos csv, rtf, xls, json, pdf y xml).

Los informes serán perfectamente configurables y la Mancomunidad podrá preparar el tipo de informe que desee. Para ello, la empresa licitadora deberá indicar cuáles son los informes o consultas que la Mancomunidad puede configurar por sí misma y cuáles debe solicitar al adjudicatario. En caso de existir limitaciones, la empresa licitadora deberá indicar en la oferta cuál es el límite en la emisión de los informes. Se preferirá que toda la información que proporcione el sistema esté disponible para informes.

Además de los informes, el software debe permitir la exportación de datos: se preferirá ofrecer cualquier tipo de datos. Debe ofrecer la posibilidad de exportar estos datos al menos en los siguientes formatos: en el caso de datos numéricos, csv, xls, json, pdf, y xml; en el caso de datos espaciales, kml, json, shapefile (shp, shx, y dbf) y csv. Se preferirá ofrecer la posibilidad de exportar en el mayor número de formatos posible.

Permitirá que el sistema envíe un informe preestablecido a unos emails con una

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

ezarritako txostena bidaltzeko email batzuetara. Hobetsiko da muga gutxien duena helbide elektroniko kopuruan eta txosten mota kopuruan.

frecuencia preestablecida. Se preferirá la menos limitada en número de direcciones de correo electrónico y en número de tipos de informes.

9.5. Alarmak

Sistemak eskaini beharko du aukera alarmak ezartzeko, bai aurreikusitako zerbitzua betetzen ez delako bai edozein arau betetzen ez delako. Mankomunitateak aukera izango du alarmak ezartzeko: eskaintzan adierazi beharko da, zehatz, zein izango diren ezarri daitezkeen alarmak, eta zenbat.

Alarmak agertuko dira aplikazioan nabarmenduta, eta hobetsiko da gailu mugikorretan eta ontziratutako gailuetan alarmak nabarmentzen dituzten sistemak.

9.5. Alarmas

El sistema deberá ofrecer la posibilidad de establecer alarmas tanto por incumplimiento del servicio previsto como por incumplimiento de cualquier norma. La Mancomunidad podrá establecer las alarmas: se especificará en la oferta cuales se pueden establecer, y cuéntas se pueden establecer.

Las alarmas aparecerán destacadas en la aplicación y se preferirán sistemas que destaquen alarmas en dispositivos móviles y embarcados.

9.6. Datuak nola aztertuko diren

Softwarea, batez ere, da datuak aztertzeko eta erabakietan laguntzeko: bilketa eraginkorragoa bilakatzeko, ikuskapen zehatzagoak egiteko, ibilbide hobeak antolatzeko, kalitatea neurtzeko. Horretarako ezinbestekoa da datuak modu ikus-errazean azaltzea, eta behar diren datuak aldian-aldian kudeatzeko aukera ematea. Enpresa lizitatzaileek deskribatu beharko dute nola eskainiko dituen sistemak datuak, eta zein izango diren erabiltzailek dituen aukerak aldian-aldian behar dituen datuak, bakarrik, ikusteko. Bestalde, azaldu beharko dute enpresa lizitatzaileek zein datuen estatistika-azterketa egiteko aukera eskainiko duten, hobetsiko da aukera zabalena eskaintzen duena.

Ezinbestekoa izango da datuak ikuskatzeko txostenak euskeraz eskaintzea. Era berean, hobetsi egingo da software-an datua euskeraz agertzea.

9.6. Análisis de datos

El software es, sobre todo, para analizar los datos y ayudar en las decisiones: para hacer más eficaz la recogida, para realizar inspecciones más precisas, para organizar mejores rutas, para medir la calidad. Para ello es imprescindible que los datos se presenten de forma visual y que permitan gestionar periódicamente los datos necesarios. Las empresas licitadoras deberán describir la forma en que el sistema ofrecerá los datos y cúales serán las opciones que tendrán los usuarios para poder viualizar periódicamente los datos que únicamente, requiera. Por otra parte, las empresas licitadoras deberán explicar qué análisis estadístico de los datos van a ofrecer, siendo preferible el que ofrezca un abanico más amplio.

Será imprescindible ofrecer informes de ianálisis de datos en euskera. Asimismo, se preferirá que en el software aparezca el dato en euskera.

Datuen babesa eta jabetza

Protección y propiedad de los datos

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Sistema honen guztian agertzen diren datuak Urola Erdiko Mankomunitatearenak izango dira, beti. Horregatik, lizitatzaileak adierazi beharko ditu bi atal: lehenik, nola babestuko dituen datuak; beste aldetik, nola bermatuko duen etorkizunean datua Mankomunitateari emango diola eta bere zerbitzarietatik ezabatuko duela.

Los datos que figuran en todo este sistema serán siempre de la Mancomunidad del Urola Medio. Por ello, el licitador deberá indicar dos apartados: primero, cómo protegerá los datos; por otro lado, cómo garantizará que en el futuro entregará el dato a la Mancomunidad y lo borrará de sus servidores.

Hori horrela, enpresa lizitatzaileak Urola Erdiko Mankomunitatearen Datuen babeserako politikak eta arauak bete beharko dituzte.

En este sentido, la empresa licitadora deberá cumplir las políticas y normas de protección de datos de la Mancomunidad Urola Medio.

Trebakuntza

Enpresa lizitatzaileak eskaini beharko du sistema osoaren inguruko trebakuntza, sailkatuta eskaini beharko du, Mankomunitateko erabiltzaileei dagokien atalekoa. Horrela, hau da gutxienez eskaini beharko duena: trebakuntza softwarea edo datu basea erabiliko duten langileentzat, teknikarientzat; hondakinen bilketan datuak jasoko dituztenentzat, bai kamioiarekin irakurrita, bai baskula erabilita, bai gailu eramangarriak erabilita; ikuskatzaileak eta edukiontziak aldatzean lan egingo dutenentzat.

Formación

La empresa licitadora deberá ofrecer formación en todo el sistema, dicha formación deberá estar clasificada según el tipo de usuario de la Mancomunidad. Así, lo mínimo que deberá ofrecer es: formación para el personal que utilice software o base de datos, para los técnicos; para los usuarios que al recoger los residuos recojan, también, datos de recogida, ya sea leída con camión, introduciendo datos de báscula o utilizando dispositivos portátiles; para los inspectores y para los que trabajen cambiando contenedores.

Lizitatzaileek deskribatu beharko dute nolako trebakuntza eskainiko dieten hiru profil horietarako. Hobetsiko da trebakuntza osoena eta sakonena eskaintzea, neurtuko da ikastaroen kalitatea eta ordu kopurua, hobetsiz ordu gehien eskaintzen dituena.

Los licitadores deberán describir la formación que van a ofrecer para estos tres perfiles. Se preferirá ofrecer la formación más completa y exhaustiva, se medirá la calidad de los cursos y el número de horas, prefiriendo la que más horas ofrezca.

Mantentze-lanak

Sistema osoak mantentze-lan prebentiboak eta zuzentzaileak izango ditu. Eskaintzan adierazi beharko dute zein den sistema osoaren mantentze-lan prebentiboa, atalez atal deskribatuta: zenbatean behin egin behar den, nolako profileko profesionalek egingo duten, zer egin behar den, nola egingo den, e.a.

Mantenimiento

Todo el sistema dispondrá de mantenimiento preventivo y correctivo. En la oferta deberán indicar cuál es el mantenimiento preventivo de todo el sistema, describiéndolo por apartados: con qué periodicidad, con qué tipo de perfiles profesionales, qué hacer, cómo hacerlo, etc.

Era berean, adierazi beharko da zein diren mantentze-lan prebentiboak eta

Asimismo, deberá indicarse los medios con los que cuenta el licitador para realizar

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

zuzentzaileak egiteko lizitatzaileak dituen baliabideak: zenbat langile, piezen zein biltegiratze gaitasun, e.a. Azaldu beharko du lizitatzaileak zein lan egin ditzakeen Urola Erdiko Mankomunitatearen egoitzan edo urrunetik, baita zein lan egin behar dituen halabeharrez lizitatzailearen egoitzan, hau da, zein lan egiteko joan beharko duen Mankomunitateko kamioiak enpresaren lantokira.

operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo: personal, piezas y capacidad de almacenamiento, etc. El licitador deberá especificar los trabajos que puede realizar en la sede de la Mancomunidad de Urola Medio o a distancia, así como los trabajos que necesariamente debe realizar en la sede del licitador, es decir, los trabajos para los que el camión de la Mancomunidad deberá desplazarse al centro de trabajo de la empresa.

Zein diren eskaintzak balioesteko irizpideak

Hauek dira eskaintza balioesteko irizpideak, gehienez 31 puntu:

1. Ontziratutako ordenagailua: gehienez 4 puntu.
2. Ontziratutako GPSa: gehienez 3 puntu.
3. RFID sistema: gehienez 5 puntu.
4. Gailu eramangarriak: gehienez 3 puntu.
5. Softwarea: gehienez 5 puntu.
6. Kartografia: gehienez 2 puntu.
7. Txostenak: gehienez 2 puntu.
8. Hizkuntzak: gehienez 5 puntu.
9. Trebakuntza: gehienez 2 puntu.

Criterios de valoración

Los criterios de valoración de la oferta son los siguientes, hasta un máximo de 31 puntos:

1. Ordenador embarcado: máximo 4 puntos.
2. GPS embarcado: máximo 3 puntos.
3. Sistema RFID: máximo 5 puntos.
4. Dispositivos portátiles: máximo 3 puntos.
5. Software: máximo 5 puntos.
6. Cartografía: máximo 2 puntos.
7. Informes: máximo 2 puntos.
8. Lenguas: máximo 5 puntos.
9. Formación: máximo 2 puntos.

Hauek dira balioetsiko diren hobekuntzak:

I. Lan jarduna modu automatikoan hastea eta amaitzea: 3 puntu.

II. Bilketako nabigazioa eskaintzea: 3 puntu.

III. Urruneko sarbidea eskaintzea:

Las mejoras que se valorarán son las siguientes:

I. Inicio y finalización automática de la actividad laboral: 3 puntos.

II. Ofertar navegación de recogida: 3 puntos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

3 puntu.

IV. Inbentarioa modu automatikoan edo erdi-automatikoan egitea: 3 puntu.

V. Sistema modu automatikoan piztea eta itzaltzea: 3 puntu.

VI. Softwarea euskaraz egotea: 3 puntu.

III. Ofrecer acceso remoto: 3 puntos.

IV. Realización del inventario de forma automática o semiautomática: 3 puntos.

V. Encendido y apagado automático del sistema: 3 puntos.

VI. Software en euskera: 3 puntos.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO