Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo / Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo

Eibarko “Juan San Martin” Udal Liburutegirako RFID sistemaren (*Radio Frequency Identification,* edo irrati-frekuentzia bidezko identifikazioa) zehaztapen teknikoak

Especificaciones técnicas del Sistema RFID (*Radio Frequency Identification*, o identificación por radiofrecuencia) para la Biblioteca Municipal “Juan San Martin” de Eibar

AUTOMAILEGURAKO EKIPOA (unitate bat)

Automailegurako makina, hardware-elementu bat da, aukera ematen diena erabiltzaileei modu autonomoan eta liburutegiko langileen esku-hartzerik gabe dokumentuen mailegua eta itzulketa egiteko.

Automailegurako ekipoak lotura eduki beharko du **Absysnet Liburutegietako Gestio Sistemarekin.**

Automaileguak erantzuna eman beharko die honako **premia funtzionalei:**

• RFID etiketen irakurketa anizkoitza, zer euskarritan dauden kontuan hartu gabe; barra-kodeen irakurgailua eta RFID txartel-irakurgailua izango ditu.

• Liburutegietako Gestio Sistemarekin integratzea, hala, erabiltzailearen informazioa aldez aurretik egiaztatu ahal izateko eta Liburutegietako Gestio Sistemari buruzko denbora errealeko mugimenduen transakzioak egin ahal izateko; baita eragiketak blokeatzeko aukera ematea ere, erabiltzaileak zigorren bat duenean.

• Erabiltzaileen nortasun-agirien irakurketa (liburutegiko karneta) hainbat formatutan: barra-kodea, RFID, txipa, eta abar.

• Dokumentuen entrega egitean, lapurreten aurkako RFID etiketa desgaitzea; hortaz, erabiltzaileak automailegu-prozesua behar

EQUIPO AUTOPRESTAMO (1 unidad)

La máquina de autopréstamo es un elemento hardware que permite a las personas usuarias hacer el préstamo y el retorno de los documentos de forma autónoma y sin necesidad de intervención por parte del personal de la biblioteca.

El equipo autopréstamo deberá estar integrado con el **Sistema de Gestión de Bibliotecaria Absysnet**[1],

El autopréstamo deberá dar respuesta a las siguientes **necesidades funcionales**:

• Lectura múltiple de etiquetas RFID, sin importar el soporte en que estén colocadas; dispondrá tanto de un lector de código de barras como de un lector de tarjetas RFID.

• Integración con el sistema de gestión de bibliotecaria haciendo tanto la comprobación previa de la información del usuario, como las transacciones de los movimientos en tiempo real sobre el sistema de gestión bibliotecaria, incluyendo el bloqueo de operaciones cuando el usuario tenga alguna penalización.

• Lectura de los documentos de identidad de usuarios (carné de biblioteca) en sus diferentes formatos: código de barras, RFID, chip, etc.

• Proceso de entrega con desactivación de la etiqueta RFID para el hurto en el momento de la entrega, por lo que en caso de que el

[1] En adelante se entiende que cuando se hace mención al sistema de gestión bibliotecaria estamos hablando del sistema **Absysnet**

Egiaztapen kodea (CSV) / Código de verificación (CSV): **2c59fabfddbd79d10133c83c103c6d8309d71a48**
Erreferentzia-zenbakia / N. Referencia: **DS-202100000437**
https://pegora.eibar.eus/impulsa/csvValidation.do

Jatorrizko dokumentuaren sinadurak / Documento original firmado por:	Data / A día:
EVA MARIA ALBERDI ZUBIAURRE	**24/09/2021 09:47:40**

Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo / Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo

bezala betetzen badu, ez zaio lapurreten aurkako alarma-sistema gaituko, liburutegiko irteeratik pasatzean.

• Dokumentuen itzulketa-prozesuan, itzulitako liburuaren RFID etiketa berriz gaitzen da; modu horretan, aseguratuta eta gaituta geratzen da berriz ere, eta lapurreten aurkako sistemek detektatu dezakete.
• Erabiltzaileak zigorren bat izanez gero, automailegurako sistemak aukera emango du artikuluaren mailegua blokeatzeko. Halaber, aukera eman behar du artikulu bat itzultzea eragozteko, baldin eta arrazoiren batengatik markatuta badago; kasu horretan, erabiltzaileak erakusmahaian itzuli beharko du dokumentua.
• Egindako transakzio bakoitzaren egiaztagiria ateratzea, aukera emanez erabiltzaileak erabakitzeko egiaztagiria inprimatu nahi duen, beste kanal baten bidez (posta elektronikoa...) jaso nahi duen, edo, aitzitik, jaso gabe laga nahi duen. Egiaztagiriaren edukia liburutegi bakoitzak pertsonalizatu ahal izango du.
• Erabiltzaile eleaniztunaren interfaza, gutxienez 3 hizkuntzatan (euskara, gaztelania eta ingelesa), aukera emanez beste hizkuntza batzuk sartzeko.
• Ikusmen- eta entzumen-desgaitasuna duten pertsonentzat egokitzea, eta diseinuan laguntza osagarriak sartzea, hala nola itzulketa-prozesu fisikoak gidatzeko argiztapen-sistemak edo letra-tamainak eta pantailaren hondoko koloreak doitzea.

• Konfigurazio- eta administrazio-softwarea, erabiltzaileentzako mezuen pertsonalizazio-eragiketak ahalbidetzeko.

Automailegurako softwarearen beste funtzio batzuk:
•Ulermen unibertsaleko oso ikono sinpleak izatea, mugimenduan dauden ilustrazioekin batera, erabiltzaileak funtzio bakoitzean eman behar dituen pausoak zein diren jakin dezan, eta ikusmen- edo entzumen-urritasunen bat duten pertsonen erabilera

usuario complete adecuadamente el autopréstamo, no se le active la alarma de sistema antihurto al pasar por la salida de la biblioteca.
• Proceso de devolución con reactivación de la etiqueta RFID del libro entregado, de manera que éste quede asegurado y por tanto vuelva a ser detectado por los sistemas antihurto.
• En caso de que haya alguna penalización al lector, el sistema de autopréstamo será capaz de bloquear el préstamo de un artículo. También debe poder impedir la devolución de un artículo que se haya marcado por algún motivo, remitiendo al usuario a realizar la devolución de forma manual en el mostrador.

• Emisión de recibo justificante de cada transacción realizada, permitiendo que el usuario decida si quiere imprimir el recibo, recibirlo por otro canal (correo electrónico...) o simplemente no recibir el justificante de la transacción. El contenido del recibo podrá ser personalizado para cada biblioteca.

• Interfaz de usuario multilingüe, con un mínimo de 3 idiomas (euskera, castellano e inglés), admitiendo la posibilidad de añadir nuevos idiomas.
• Adaptación a personas con discapacidad visual y auditiva, incluyendo en su diseño ayudas complementarias tales como sistemas de iluminación para guía de los procesos físicos de devolución o ajustes de tamaños de fuentes y colores de fondo de la pantalla.
• Software de configuración y administración que permita la realización de las operaciones de personalización de mensajes a los usuarios.

En cuanto a otras funcionalidades del software del autopréstamo:
• Contar con unos iconos muy simples de entendimiento universal, acompañados de ilustraciones en movimiento para guiar al usuario en todo momento de los pasos a realizar en cada una de las funcionalidades y simplificando el uso a personas con algún tipo

Egiaztapen kodea (CSV) / Código de verificación (CSV): **2c59fabfddbd79d10133c83c103c6d8309d71a48**
Erreferentzia-zenbakia / N. Referencia: **DS-202100000437**
https://pegora.eibar.eus/impulsa/csvValidation.do

Jatorrizko dokumentuaren sinadurak / Documento original firmado por:	Data / A día:
EVA MARIA ALBERDI ZUBIAURRE	**24/09/2021 09:47:40**

Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo / Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo

sinplifikatzeko. Ilustrazioak seinale akustikoez eta mugimenduez lagundu daitezke.

• Liburutegiak diseinu tematiko estandar batzuen artean aukeratu ahal izatea, baita haurrentzako gaien artean ere, edo gai pertsonalizatu bat aukeratu ahal izatea.

• Erabiltzaileak hizkuntza, nahi duenean, aldatu ahal izatea, baita mailegu/itzulketa saio baten erdian dagoenean ere.

• Liburutegiko jarduerak erakustea/sustatzea pantaila nagusian, liburuzainek erraz erabil ditzaketen ikusizko elementuen bidez; liburuzainek, halaber, aukeratu ahal izango dute jarduerak zer egunetan eta zer ordutegitan erakutsi nahi dituzten.

• Softwareak aukera eman behar die erabiltzaileei autozerbitzu-estazioetan liburu digitalak maileguan eskatzeko (baldin eta aukeratutako plataformak ahalbidetzen badu).

• Erreminta bat izatea, autozerbitzurako makinatik bertatik pertsonalizatzeko eta txosten zehatzak egiteko.

Hardware-ekipamenduari dagokionez, automailegu bakoitzak honakoak eduki behar ditu:

• Autolaguntzarako makina bi bertsiotan egongo da, mahai-gaineko bertsioan eta zutikakoan (Totem eran).

• Gutxienez 22 hazbeteko ukipen-pantaila, posizio horizontalean, erabiltzaileak deskribatutako eragiketa guztiak erraz egiteko moduan.

• Imprimagailua txertatua ticketak inprimatzeko. Inprimagailua ekipoan txertatua egongo da, eta babes-sarraila bat izango du, erabiltzaileek manipulatzea saihesteko. Teknologia termikoa erabili beharko du, 80 mm-ko zabalerako paper-bilkariak, eta ticketak automatikoki mozteko sistema.

• Dokumentuei eusteko azalerak RFID irakurketa- eta grabaketa-gaitasuna izango du, eta gutxienez 10 artikulu prozesatu ahal izango ditu aldi berean mailegu- edo

de discapacidad visual o auditiva. Las ilustraciones pueden ser acompañadas de movimientos con indicaciones acústicas.

• Permitir a la biblioteca elegir entre varios diseños temáticos estándar, también temas para niños o elegir un tema personalizado.

• Permitir al usuario cambiar de idioma cuando quiera - también en medio de una sesión de préstamo / devolución.

• Mostrar / promover las actividades de la Biblioteca a través de elementos visuales presentados en la pantalla principal que sean de fácil incorporación por parte del personal bibliotecario, pudiendo seleccionar los días y franjas horarias en las que desean sean mostrados en pantalla.

• El software debe permitir a los usuarios pedir prestados libros digitales en las estaciones de autoservicio (en caso de que la plataforma seleccionada lo permita)

• Contener una herramienta para personalizar y ejecutar informes detallados desde la propia máquina de autoservicio.

En cuanto al equipamiento hardware, cada autopréstamo debe tener:

• La máquina de autopréstamo deberá estar disponible tanto en versión de sobremesa como de pie (tipo Tótem).

• Pantalla táctil de al menos 22 pulgadas en posición horizontal, para que el usuario pueda realizar de manera sencilla todas las operaciones descritas

• Impresora integrada para la emisión de los tickets. La impresora debe estar integrada en el equipo y será accesible mediante paño con cerradura para impedir que los usuarios puedan manipularla. Deberá emplear tecnología térmica, usar rollos de papel de 80 mm de ancho, e incorporar sistema de cortado automático del ticket.

• Superficie de apoyo de los volúmenes con capacidades de lectura y grabación RFID y capacidad para procesar un mínimo de 10 artículos de forma simultánea en un proceso

Egiaztapen kodea (CSV) / Código de verificación (CSV): **2c59fabfddbd79d10133c83c103c6d8309d71a48**
Erreferentzia-zenbakia / N. Referencia: **DS-202100000437**
https://pegora.eibar.eus/impulsa/csvValidation.do

Jatorrizko dokumentuaren sinadurak / Documento original firmado por:	Data / A día:
EVA MARIA ALBERDI ZUBIAURRE	**24/09/2021 09:47:40**

Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo / Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo

itzulketa-prozesu batean, RFID teknologia bidez.

• Barra-kodearen irakurgailua txasisean txertatuta egongo da, eta gaitasuna izango du gailu mugikorren ukipen-pantailetan barra-kodeak irakurtzeko, esaterako, liburutegiko karnetenak.

• CPU txertatua, elementu guztiak konektatuko dituena, baita Windows 10 sistema eragilea eta liburutegiko gestio sistemaren komunikazioa bere gain hartzen duen sofwarea ere.

Automaileguaren hardware-elementuak integratzeko soluzio fisikoari dagokionez:

Automaileguko makina totem erakoa denean, oina metalikoa izango da eta fabrikatzaileak asmo horretarako diseinatua.

Kanpoan geratuko dira mahai erako (edo antzeko) oinak dituzten modeloak (bereziki mahai gainerako ekipo gisa diseinatutakoak), eta argi eta garbi erakusten dutenak ez daudela autozerbitzu-estazioan txertatuak.

Automaileguaren egitura material erresistentez egindakoa izango da, eta metalak izango du lehentasuna; materialek beharrezkoa den sendotasuna emango diote ekipoari, haren erabilera intentsiboa izango dela aurreikusten baita.

Egiturak hardware osoa (CPU, inprimagailua, osagaiak…) estaliko du, eta barrualdean itxita egongo den gune bat izango du; gune hori gako baten bidez irekiko da.

USB LAN-ESTAZIOA (8 unitate)

Funtsen grabaziorako eta irakurketarako RFID lan-estazioa hardware-elementu bat da, liburuzainen lanleku digitalean txertatzen dena; horrekin, funts dokumentalei (liburuak, aldizkariak, bideoak, CD/DVD, eta abar) lotutako RFID etiketen grabazioa eta irakurketa ahalbidetzen da, prozesu horiek liburutegiko gestio sistemarekin konektatuz.

de préstamo o devolución mediante tecnología RFID.

• Lector de código de barras integrado en el chasis con capacidad para leer códigos de barras en pantallas táctiles de dispositivos móviles, por ejemplo, los carnés de biblioteca.

• CPU integrada que interconecte todos los elementos, incluyendo el sistema operativo Windows 10 y el software que asuma la comunicación con el sistema de gestión bibliotecaria.

En cuanto a la solución física de integración de los diferentes elementos hardware del autopréstamo:

Cuando la máquina de autopréstamo sea tipo tótem, el pie será metálico y diseñado por el fabricante para este propósito.

Quedarán excluidos aquellos modelos (especialmente aquellos diseñados como equipos de sobremesa) que presenten pies del tipo mesa o similar y que claramente se vean que no están integrados en la estación de autoservicio.

La estructura del autopréstamo deberá estar fabricada en materiales resistentes, preferentemente metal, que doten al conjunto de la fortaleza necesaria en previsión del uso intensivo que se le dará.

La estructura cubrirá todo el hardware (CPU, impresora, componentes...) en una zona interior cerrada accesible mediante clave.

ESTACIÓN DE TRABAJO USB (8 unidades)

La estación de trabajo RFID para la grabación y lectura de fondo es un elemento hardware que se integra en el puesto de trabajo digital para el personal de la biblioteca, de forma que se permite la lectura y grabación de las etiquetas RFID asociadas a los diferentes fondos documentales (libros, revistas, vídeos, CD / DVD, etc.) interconectando estos procesos con el sistema de gestión bibliotecaria.

Egiaztapen kodea (CSV) / Código de verificación (CSV): **2c59fabfddbd79d10133c83c103c6d8309d71a48**
Erreferentzia-zenbakia / N. Referencia: **DS-202100000437**
https://pegora.eibar.eus/impulsa/csvValidation.do

Jatorrizko dokumentuaren sinadurak / Documento original firmado por:	Data / A día:
EVA MARIA ALBERDI ZUBIAURRE	**24/09/2021 09:47:40**

Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo / Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo

Lan-estazioak funtzio hauei erantzun beharko die:
• Mailegu-itzulketako RFID etiketei hasiera ematea.
• RFID erabiltzaile-karnetei lotutako informazioaren irakurketa eta grabazioa.
• Informazioa egiaztatzea, birprozesatzea eta RFID etiketetan grabatzea.
• RFID etiketen lapurreten aurkako funtzioa desgaitzea eta birgaitzea.
• Aldi berean hainbat RFID artikulu identifikatzea.
• Liburutegietako Gestio Sistemarekin komunikatzea.
Hardware-ezaugarriei dagokienez, lan-estazioak:
• Elementu bakarrean integratu behar ditu RFID irakurketa- eta grabazio-sistema.
• Tamaina eta forma egokiak eduki behar ditu, erakusmahaiko edo mahai gaineko lanleku batean txertatzeko.
• Ordenagailuari USB kable bidez konektatzeko aukera eman behar du; konexio horrek, gainera, estazioa elikatzea ahalbidetuko du.
Ekipamendu hauen horniketak barne hartu behar ditu RFID irakurgailuak liburutegiko langileen lanpostuko PCarekin (Windows 10 sistema eragilea erabiltzen duten guneak) konektatzeko behar diren kableak eta softwarea, eta, beraz, aukera eman behar du estazioak irakurritako mailegu- edota itzulketa-datuak liburutegiko gestio sistemara modu automatizatuan bidaltzeko.
Estazioak bai erabiltzaileentzako harrera-mahaian bai laneko mahaian erraz eta modu ergonomikoan jartzeko modukoak izango dira. Ekipoak instalatu aurretik, liburutegi bakoitzera egingo den lehen bisitan, lan-estazio bakoitza non kokatu erabakiko da.

La estación de trabajo deberá dar respuesta a las siguientes necesidades funcionales:
• Inicialización de etiquetas RFID de préstamo-devolución.
• Lectura y grabación de la información asociada a carnés de usuario RFID.
• Comprobación, reprocesamiento y grabado de información en etiquetas RFID.
• Desactivación y reactivación de la función antirrobo de las etiquetas RFID.
• Identificación simultánea de varios artículos RFID.
• Comunicación con el sistema de gestión bibliotecaria.
En cuanto a las características hardware, la estación de trabajo debe:
• Integrar en un único elemento el sistema de lectura y de grabación RFID.
• Tener el tamaño y la forma adecuada para poder integrarse en un puesto de trabajo de mostrador o de sobremesa.
• Conexión al ordenador mediante cable USB, que permitirá además la alimentación de la estación.

El suministro de estos equipos debe incluir tanto el software como los cables necesarios para la conexión de los lectores RFID con el PC del puesto de trabajo de personal de la biblioteca (sitios que usan sistema operativo Windows 10), por lo que habilite el envío de los datos de préstamo y / o devolución leídos por la estación al sistema de gestión de la biblioteca de una forma automatizada.
Las estaciones deben poder ser colocadas de forma fácil y ergonómica tanto en un mostrador de atención a las personas usuarias como en una mesa de trabajo. En la visita inicial a cada biblioteca previa a las instalaciones se determinará la localización exacta de cada una de las estaciones de trabajo.

SEGURTASUN-ARKUA (2 unitate)

Alarma-sistema bat da dokumentuak baimenik gabe irteten direla detektatzeko, ez badira desgaitu maileguan ematen diren materialen RFID etiketak. Sistemak automatikoki mezuak sortuko ditu

ARCO DE SEGURIDAD (2 unidades)

Sistema de alarma para la detección de la salida no autorizada de ejemplares, si no se desactivaron las etiquetas RFID de los materiales prestables. El sistema generará automáticamente mensajes que puedan ser

Egiaztapen kodea (CSV) / Código de verificación (CSV): **2c59fabfddbd79d10133c83c103c6d8309d71a48**
Erreferentzia-zenbakia / N. Referencia: **DS-202100000437**
https://pegora.eibar.eus/impulsa/csvValidation.do

Jatorrizko dokumentuaren sinadurak / Documento original firmado por:	Data / A día:
EVA MARIA ALBERDI ZUBIAURRE	**24/09/2021 09:47:40**

identifikatutako langileek jasoko dituztenak, eta baita seinale akustiko bat ere, gertaeraz ohartaraziz. Aukera emango du kanpoko segurtasun-sistemetan (kamera, alarma, ateen blokeoa eta abar) txertatzeko.

Pertsonak zenbatzeko noranzko biko gailu integratua duen sistema, sarrerak eta irteerak kontrolatzeko. Lortutako informazioa erraz eskuratzeko modukoa izan behar du, aukera eman behar du ordutegi-tartearen araberako txostenak egiteko, eta ate babestua eduki behar du. Halaber, informazioa formatu berrerabilgarrian ere eman beharko da.

Gestio-sistemak aukera emango du erabiltzaileen, alarmen, maileguen, erabileren (ordutegien eta egunen araberakoak), materialen eta abarren inguruko estatistikak eta txostenak egiteko.

Ezaugarri teknikoei dagokienez,

• Ekipo bakoitzak honako neurriak izango ditu gutxi gorabehera: 1900 mm-ko altuera x 700 mm-ko zabalera x 20 mm-ko lodiera x 70 mm-ko zabalera oinarrian. Lapurreten aurkako antenen arteko pasabideko zabalera 90 eta 120 cm artekoa izango da.
• Sistemak teknologia aurreratua eduki behar du detekzio-maila altua eskaintzeko modukoa.
• Aukera eman beharko du RFID etiketen hainbat formatu irakurtzeko, baita kontratazioan ezarritakoak ere.
• Sistemak muntaketan hainbat aukera eskaini behar ditu, bai lurrean zuzenean jarriz, bai oinarri baten gainean, liburutegi bakoitzaren premiei erantzuteko.
• Diseinu erakargarri bat eduki behar du, hurbil dagoen erabiltzaileak argi eta garbi ikus dezan.

recibidos por el personal identificado, y generará señal acústica advirtiendo del hecho. Deberá permitir la integración con sistemas de seguridad externos como cámaras, alarmas, bloqueo de paso en puertas, etc.

Sistema con contador de personas bidireccional integrado, para el control tanto de entradas como de salidas. La información obtenida debe ser accesible, permitir informes por franja horaria y puerta protegida. La información deberá también facilitarse en formato reutilizable.

Sistema de gestión que posibilite la realización de estadísticas e informes sobre usuarios, alarmas, préstamos, usos según horarios y por días, materiales, etc.

En cuanto a algunas de las características técnicas

• Cada uno de los conjuntos estará compuesto por antenas de dimensiones aproximadas 1900 mm de alto x 700mm de ancho x 20mm de espesor x 70mm de ancho en la base. El ancho de paso entre antenas antihurto será entre 90 y 120 cm.
• El sistema debe contar con una tecnología avanzada que proporcione un alto nivel de detección.
• Deberá permitir la lectura de múltiples formatos de etiquetas RFID, incluyendo las establecidas en el objeto de la contratación.
• El sistema debe ofrecer flexibilidad de opciones de montaje, directo en el suelo o sobre placa base, para responder a las necesidades de cada biblioteca.
• Debe disponer de un diseño atractivo que permita una excelente visibilidad del usuario que se encuentre en el corredor donde se instale.

Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo / Erakunde-zigilu elektronikoarekin sinatuta / Firmado con sello electrónico de Organismo

Egiaztapen kodea (CSV) / Código de verificación (CSV): **2c59fabfddbd79d10133c83c103c6d8309d71a48**
Erreferentzia-zenbakia / N. Referencia: **DS-202100000437**
https://pegora.eibar.eus/impulsa/csvValidation.do

Jatorrizko dokumentuaren sinadurak / Documento original firmado por:	Data / A día:
EVA MARIA ALBERDI ZUBIAURRE	**24/09/2021 09:47:40**