

An automatic correspondence sorting line, with OCR, 1D and 2D Barcode, QR and RFID scanning, which would allow integration with the IT systems of Poșta Română. Linii de sortare automată a corespondenței, cu scanare OCR, Barcode 1D și 2D, QR și RFID.

I.D.: 73465235

Documente participare:

- C.S. linie sortare corespondenta.docx
- EN Tender Book correspondence sorting equipment.docx

Data publicarii	26.09.22	Coduri CPV	30130000-9 30132000-3 30132100-4
-----------------	----------	------------	----------------------------------

Termenul limita pentru depunere: 10.10.22

Descriere: Cerințe minime și obligatorii pe care trebuie să le îndeplinească linia de sortare automată: alimentarea liniei de sortare cu corespondență se va asigura prin descărcarea automată din mijloacele de transport, cu ajutorul unei tehnologii de tip bandă transportoare sau robot autonom, fără asistență umană, transportul trimerilor poștale la etaj și alimentarea liniei de sortare; linia de sortare va asigura sortarea automată a trimerilor de corespondență; linia de sortare va avea o capacitate de procesare și recunoaștere a adreselor folosind OCR de 50.000 trimeri pe oră pentru grosimi de până la 6 mm și nu mai puțin de 30.000 trimeri pe oră pentru grosimi între 6 și 10 mm; linia de sortare va avea capacitatea de a măsura dimensiunile trimerilor; linia de sortare va fi dotată cu software pentru scanarea Machine Learning OCR, Barcode, QR și RFID a datelor existente pe etichetele trimerilor; linia de sortare va converti informațiile scanate într-un format compatibil cu aplicațiile informatice ale autorității contractante și se va conecta la acestea prin intermediul API; linia de sortare va genera toate documentele și rapoartele specifice necesare autorității contractante (formulare, borderouri, etc.), în format electronic customizabil, va genera coduri de bare sau QR, va asigura posibilitatea funcționării fără hârtie, va avea capacitatea transmișiei tuturor informațiilor generate către alte aplicații poștale și va tipări, la cerere toate documentele generate, la imprimante dedicate poziționate ergonomic; linia de sortare va fi dotat cu echipament pentru ștampilarea (obliterarea) timbrelor / anvelopelor; linia de sortare va permite extindere modulare care pot fi adăugate sau îndepărtate; linia de sortare va fi dotat cu 400 guri de sortare (shoots); fiecare gură de sortare a linia de sortare va fi dotată cu ecran LED pentru afișarea rezultatului sortării iar software-ul va fi configurat pentru modificarea tipului de sortare pentru fiecare gură; sortarea se va realiza în recipienti de ieșire standardizați de unică folosință sau de folosință îndelungată pentru trimerile poștale; linia de sortare va emite etichete specifice de transport, cu cod de bare, QR sau RFID, ce vor fi lipite automat sau atașate pe recipientii standardizați; după finalizarea sortării, recipientii standardizați vor fi sigilați și transportați automat, cu ajutorul unui sistem de transfer (role multidirecționale, benzi transportoare, roboți autonomi sau alte sisteme echivalente fără asistență umană), către terminalul de încărcare a liniei de sortare pentru sortarea coletelor, de la parterul clădirii; Informațiile obținute după măsurarea și scanarea trimerilor vor fi disponibile pentru integrarea cu aplicațiile informatice specifice ale autorității contractante; Linia de sortare se va interconecta cu bazele de date ale autorității contractante, pentru preluarea automată a informațiilor referitoare la adresele de destinație, codurile poștale și codurile de client; Sortarea trimerilor poștale se va realiza în funcție de adresa de destinație, careia îi corespunde un cod postal unic sau un cod de client; Soluția tehnologică va permite rularea unui număr nelimitat de programe de sortare; Un program de sortare are înțelesul unei relații dintre o destinație reprezentată de o adresă / un cod poștal / cod de client și o gură

de sortare, reprezentată de o subunitate poștală; Soluția tehnologică va asigura un procent de sortare eronată de maximum 0.05%; un grad de eroare a citirii codului de bare de maximum 1%, un grad de recunoaștere pentru sistemul OCR de minim 85% pentru adresele scrise de mână; Linia de sortare va funcționa în regim intensiv minim 20 de ore pe zi; Sortarea se face direct în recipienti standardizați. Fiecare recipient de ieșire este montat / atașat unei guri de sortare; Linia de sortare va gestiona controlul umplerii recipientilor; Linia de sortare va asigura posibilitatea scanării foto a trimiterii și transmiterea imaginilor către o destinație electronică; Linia de sortare va asigura imprimarea pe trimiteri cu text, grafică, coduri de bare și coduri QR cu cerneală de mai multe culori; Linia de sortare va asigura imprimarea pe etichete cu text, grafică, coduri de bare, coduri QR, inclusiv pe etichete cu cip RFID integrat și lipirea acestora pe trimiteri și pe recipientul standardizat; În cazul necitirii etichetelor sau informațiilor de pe trimitere, linia de sortare va asigura direcționarea trimiterilor către o gură de sortare pentru trimiteri respinse; Toate specificațiile tehnice ale liniei de sortare vor fi traduse în limba română. Minimum and mandatory requirements that the automatic sorting line must meet: the supply of the sorting line with correspondence items will be ensured by automatic unloading from the means of transport, with the help of a conveyor belt or autonomous robot technology, without human assistance, the transport of postal items upstairs and the supply of the sorting line; the sorting line will ensure the automatic sorting of correspondence items; the sorting line will have a capacity to process and recognize addresses using OCR of 50,000 postal items per hour with thickness up to 6 mm and not less than 30,000 postal items per hour with thickness between 6 and 10 mm; the sorting line will have the ability to measure the dimensions of the postal items; the sorting line will be equipped with software for Machine Learning OCR scanning, Barcode, QR and RFID data on the postal items labels; the sorting line will convert the scanned information into a format compatible with the IT applications of the contracting authority and will connect to them via API; the sorting line will generate all the documents and specific reports required by the contracting authority (forms, register sheets, etc.), in customizable electronic format, will generate bar codes or QR, will ensure the possibility of paperless operation, will have the ability to transmit all the information generated to other postal item applications and will print, upon request, all generated documents to ergonomically positioned dedicated printers; the sorting line will have an equipment for stamping (obliterating) stamps / envelopes; the sorting line will allow modular extensions that can be added or removed; the sorting line will be equipped with 400 sorting outputs (chutes); each sorting output of the sorting line will be equipped with LED screen to display the sorting result and the software will be configured to change the sorting type for each output; sorting will be done in standardized single-use or long-use output containers for postal items; the sorting line will issue specific transport labels, with barcode, QR or RFID, which will be automatically pasted or attached to the standardized containers; once the sorting is completed, the standardized containers will be automatically sealed and transported, using a transfer system (multidirectional rollers, conveyor belts, autonomous robots or other equivalent systems without human assistance), to the loading terminal of the sorting line for postal items sorting, on the ground floor of the building; The information obtained after measuring and scanning the postal items will be available for integration with the specific IT applications of the contracting authority; The sorting line will interconnect with the databases of the contracting authority, for the automatic retrieval of information regarding destination addresses, postal codes and customer codes; The sorting of postal items will be done according to the destination address, which corresponds to a unique postal code or customer code; The technological solution will allow running an unlimited number of sorting programs; A sorting program has the meaning of a relationship between a destination represented by an address / postal code / customer code and a sorting output, represented by a postal subunit; The technological solution will ensure a percentage of erroneous sorting of a maximum of 0.05%; a bar code reading error rate of maximum 1%, a recognition rate for the OCR system of at least 85% for handwritten addresses; The sorting line will operate intensively for at least 20 hours a day; Sorting is done directly in standardized containers. Each outlet container is mounted / attached to a sorting output; The sorting line will manage the control of filling the containers; The sorting line will ensure the possibility of photo scanning of the postal item and the transmission of the images to an electronic destination; The sorting line will provide printing on postal items with text, graphics, barcodes and QR codes with multi-color ink; The sorting line will ensure printing on labels with text, graphics, barcodes, QR codes, including on labels with an integrated RFID chip and sticking them on the postal items and on the standardized container; In the case of not reading the labels or information on the postal item, the sorting line will ensure that the items are directed to a sorting output for rejected postal items; All technical specifications of the sorting line will be translated into Romanian.
