

GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

SPECIFICAȚII TEHNICE

LA PROCEDURA DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI DE FURNIZARE SOLUȚIE INFORMATICĂ DE MANAGEMENT AL DEPOZITULUI (HARDWARE, LICENȚE ȘI IMPLEMENTARE) ȘI DE SERVICII DE FORMARE PROFESIONALĂ, ÎN CADRUL PROIECTULUI „IMPLEMENTAREA UNEI SOLUȚII INFORMATICE DE MANAGEMENT A DEPOZITULUI LA S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”

1. INFORMAȚII GENERALE

Obiectivul procedurii de cerere de ofertă: selectarea unui furnizor de soluție informatică de management al depozitului (hardware, licențe și implementare) și servicii de formare profesională pentru realizarea proiectului „Implementarea unei soluții informatice de management a depozitului la SC ROMPRIX EXIM SRL”, cod SMIS 46012.

Organizatorul procedurii: S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L., cu sediul social în Str. Poet George Jârnea, nr.74, comuna Pantelimon, județul Ilfov, cod poștal: 077145, România, Telefon: +4021 2554766, Fax: +4021 2555760

Beneficiarul furnizării: S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.

Temeiul legal al procedurii: Ordinul 1120/22.10.2013 privind aprobarea Procedurii simplificate aplicate de beneficiarii privați în cadrul proiectelor finanțate din instrumente structurale, obiectivul „Convergență”, precum și în cadrul proiectelor finanțate prin mecanismele financiare SEE și Norwegian.





Instrumente Structurale

2007 - 2013

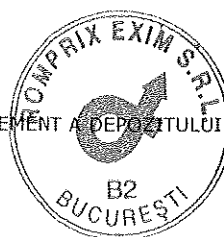
2. OBIECTIVUL, SCOPUL ȘI REZULTATELE AȘTEPTATE

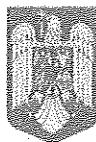
Obiectul contractului: S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L. a semnat în data de 16.09.2013 contractul de finanțare nr. 902/331 cu Ministerul pentru Societatea Informațională, în calitate de Organism Intermediar, în numele și pentru Ministerul Economiei, în calitate de Autoritate de Management a Programului Operațional Sectorial "Creșterea Competitivității Economice", pentru realizarea proiectului „Implementarea unei soluții informatice de management a depozitului la SC ROMPRIX EXIM SRL”, depus în cadrul Programului Operațional Sectorial "Creșterea Competitivității Economice" (POS CCE) 2007-2013, Axa Prioritară 3 – "Tehnologia Informației și Comunicațiilor pentru sectoarele privat și public", DMI.3 – "Susținerea E-economiei", Operațiunea 1 – "Sprijin pentru sisteme TIC integrate și alte aplicații electronice pentru afaceri".

Astfel, obiectivul și scopul contractului de furnizare este achiziția unei soluții informatice de management al depozitului (hardware, licențe și implementare) și de servicii de formare profesională, în cadrul proiectului „Implementarea unei soluții informatice de management a depozitului la S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”.

Durata contractului de furnizare: maxim **8 luni**, dar nu mai târziu de **16.08.2014**. Activitățile prestate vor respecta termenele de start și finalizare menționate mai jos, conform calendarului agreeat cu finanțatorul:

Activitate/subactivitate	De la....	Pana la....
1. Achiziția și punerea în funcțiune a echipamentelor TIC	Zi 1 luna 4 an 1	Zi 31 luna 7 an 1
2. Achiziția de aplicații și licențe software necesare pentru proiect	Zi 1 luna 4 an 1	Zi 31 luna 7 an 1
3. Achiziția și implementarea soluției de management a depozitului	Zi 1 luna 4 an 1	Zi 31 luna 10 an 1





GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

4. Instruirea utilizatorilor si administratorilor	Zi1 luna 11 an 1	Zi 30 luna 11 an 1
---	------------------	--------------------

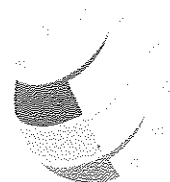
Data contractului de finantare: 16.09.2013

Ofertanții pot propune devansarea unor activități, dar depășirea termenelor maxime indicate de start și finalizare **nu este permisă**.

Valoarea maximă estimată a contractului: 794.363,27 lei, la care se adaugă TVA.

Nr. crt.	Denumire	Cantitate (bucăți)	Valoare estimată (lei/buc)	Total estimat (lei)
1	Echipamente și dotări			175.397,02
1.1.	Server baze de date	1	66.307,80	66.307,80
1.2.	UPS montabil in rack	1	5.525,65	5.525,65
1.3.	Echipamente wireless - Access Point pentru depozite	11	3.527,92	38.807,12
1.4.	Rețelistică (pentru fiecare din cele 4 locații)	4	3.761,69	15.046,76
1.5.	Terminale mobile cu scanner de cod de bare pentru operatorii din depozite	13	3.464,16	45.034,08
1.6.	Cradle de conectare cu calculatorul (câte unul în fiecare din cele 4 locații)	4	680,08	2.720,32
1.7.	Încărcător baterii cu 4 poziții pentru terminale mobile	2	977,645	1.955,29
2	Licențe software necesare implementării proiectului, inclusiv baze de date și soluții de securitate			35.066,57
2.1.	Licență sistem de operare server, 64 biți, minim 2008	2	6.375,75	12.751,50
2.2.	Licențe de conectare utilizatori la baza de date	20	956,36	19.127,19
2.3.	Licență aplicație de administrare a conexiunilor de la distanță (5 user incluși)	1	3.187,88	3.187,88





Instrumente Structurale

2007 - 2013

3	Achiziția și implementarea soluției de management a depozitului			564.007,35
3.1.	Aplicație customizată	1	328.529,65	328.529,65
3.2.	Licență aplicație WMS	1	127.515,00	127.515,00
3.3.	Licențe utilizatori back office	7	5.950,70	41.654,90
3.4.	Licențe utilizatori front office	13	5.100,60	66.307,80
4	Achiziție servicii de instruire a utilizatorilor și administratorilor			19.892,34
4.1.	Sesiune training useri back office (10 useri)	5	1.530,18	7.650,90
4.2.	Sesiunea useri front office (20 useri)	5	1.530,18	7.650,90
4.3.	Sesiune administratori	3	1.530,18	4.590,54
Total				794.363,27

3. MODALITATEA DE PREZENTARE A OFERTEI

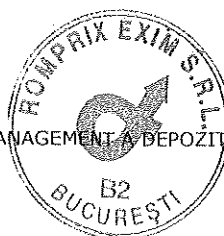
3.1 PROPUNEREA TEHNICĂ

Propunerea tehnică se va prezenta detaliat pentru fiecare produs sau serviciu în parte și va evidenția corespondența cu specificațiile tehnice formulate, care sunt considerate cerințe tehnice minimale și obligatorii. Propunerea tehnică va conține descrierea detaliată a produselor și serviciilor solicitate.

NOTA : Prezentarea unei propuneri tehnice care nu este în concordanță cu cerințele tehnice solicitate are ca efect considerarea ofertei respective ca neconformă.

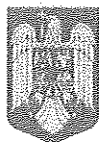
3.2 PROPUNEREA FINANCIARĂ

Propunerea financiară va fi prezentată în lei sau euro, în conformitate cu formularul anexat și anexa acestuia.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Prețul prezentat în propunerea financiară va include toate costurile legate de îndeplinirea cerințelor contractului.

Oferta financiară va include, pe lângă prețurile solicitate, un grafic de livrări și plăți pentru componentele proiectului, în conformitate cu termenele menționate în graficul de implementare.

Având în vedere faptul că acest proiect beneficiază de finanțare din fonduri europene, iar contractul de finanțare impune limitări cu privire la modalitatea de bugetare a proiectului, se vor respecta limitele maxime de buget indicate pentru fiecare categorie de cheltuieli.

Oferta va cuprinde următoarele documente:

- ✓ Declarație privind conflictul de interese;
- ✓ Propunerea tehnică;
- ✓ Propunerea financiară;
- ✓ Anexă la propunerea financiară.

NOTA: Documentele trebuie să fie tipărite sau scrise cu cerneală și vor fi semnate pe fiecare pagină de reprezentantul/reprezentanții autorizat/autorizați să angajeze ofertantul prin contract.

Ofertanții au obligația de a numerota și de a semna fiecare pagină a ofertei.

3.3 CONDIȚII DE DEPUNERE OFERTĂ

Oferta se va depune în plic sigilat și ștampilat la sediul Achizitorului: S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L., din str. Poet George Jârnea, nr.74, comuna Pantelimon, județul Ilfov, cod poștal: 077145, România.

Termen limită de depunere: 28.11.2013, ora 12.00

Pe plic se va menționa:

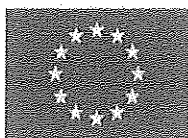
OFERTĂ PENTRU:

Soluție informatică de management al depozitului (hardware, licențe și implementare) și servicii de formare profesională pentru realizarea proiectului „Implementarea unei soluții informatice de management a depozitului la SC ROMPRIX EXIM SRL”, cod SMIS 46012.

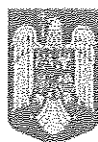
„A NU SE DESCHIDE ÎNAINTE DE DATA: 28.11.2013, ora 13.00 ”

PROIECTUL „IMPLEMENTAREA UNEI SOLUTII INFORMATICE DE MANAGEMENT A DEPOZITULUI LA S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

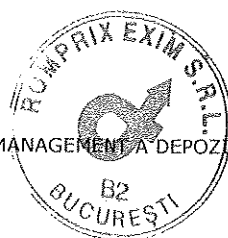


Instrumente Structurale

2007 - 2013

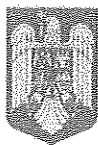
Plicul trebuie să fie marcat cu denumirea și adresa ofertantului, pentru a permite returnarea ofertei fără a fi deschisă, în cazul în care oferta respectivă este declarată întârziată.

PROIECTUL „IMPLEMENTAREA UNEI SOLUTII INFORMATICE DE MANAGEMENT A DEPOZITULUI LA S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”





UNIUNEA EUROPEANĂ



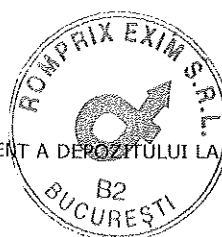
GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

4 SPECIFICAȚII TEHNICE





Instrumente Structurale

2007 - 2013

4.1 Prezentarea ofertantului

Ofertantul va prezenta o scurtă descriere a companiei, conținând informații cu privire la detalierea obiectului de activitate, personalul angajat, cifra de afaceri, parteneriate, certificări, standarde de asigurare a calității adoptate, etc.

4.2 Experiența similară și referințe

Ofertantul va demonstra experiența în proiecte similare cu cele care fac obiectul acestei achiziții desfășurate în ultimii 3 ani.

4.3 Echipa de proiect propusă

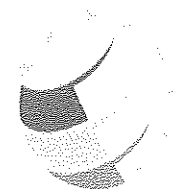
Ofertantul va prezenta echipa de proiect propusă. Pentru fiecare expert propus se va prezenta CV-ul din care să reiasă experiența similară în domeniu.

4.4 Metodologia și planul de implementare

Pentru demonstrarea modului de îndeplinire a obiectivelor proiectului, atingerea standardelor de calitate propuse, în limitele de timp și de buget stabilite, ofertantul va prezenta detaliat metodologia de management a proiectului.

Activitatea de management de proiect trebuie să se desfășoare conform unui cadru (framework) de management de proiect recunoscut internațional de către organisme profesionale specifice de Project Management. Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice descrierea detaliată a metodologiei proprii de management de proiect pe care o va utiliza în cadrul proiectului. Totodată, ofertantul va prezenta planul de implementare al proiectului.





Instrumente Structurale

2007 - 2013

4.5 Caracteristici tehnice

Descrierea specificațiilor funcționale și operaționale pe care sistemul trebuie să le asigure și gruparea acestora pe module funcționale

Soluția de management al depozitului (WMS) este o soluție informatică complexă, cu scopul principal de a eficientiza utilizarea resurselor în cadrul depozitelor, în operațiile de inventariere, aprovizionare, livrare, recepție, retur, ajustări și gestionări de stocuri. Prin automatizarea acestor procese (folosind tehnologia codurilor de bare) se obțin atât optimizări semnificative ale timpilor de exploatare, cât și creșteri ale vitezei și acurateței de lucru, caracteristici ce conferă un important avantaj competitiv pe termen mediu și lung.

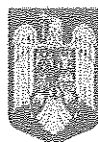
Soluția oferă o gamă variată de funcționalități precum administrarea optimă a nomenclatoarelor (de utilizatori, gestiuni, furnizori, produse, etc), inventarierea produselor prin scanarea etichetelor prezente pe produse (sau prin introducerea manuală a informațiilor respective în cazul în care eticheta este distrusă sau lipsește), optimizarea recepțiilor prin scanarea etichetelor cu coduri de bare de pe produse, gestionarea retururilor către furnizori, înregistrarea transferurilor de marfă între una sau mai multe locații din aceeași gestiune sau între una sau mai multe locații din gestiuni diferite, efectuarea de ajustări de stoc, tipărirea etichetelor cu ajutorul imprimantelor de coduri de bare, generarea de rapoarte analitice, etc.

De asemenea, soluția optimizează procesul de pregătire a comenzilor de livrare prin indicarea operatorilor din depozit a locațiilor în care se află stocate articolele ce urmează a fi pregătite pentru livrare; operațiunea de pregătire a mărfurilor presupune scanarea codurilor de bare a etichetelor de produs, precum și a etichetelor corespunzătoare locațiilor din depozit unde sunt stocate acestea. Scanarea codurilor de bare va duce la o acuratețe crescută a operațiunii de livrare a mărfurilor prin reducerea semnificativă a erorilor de livrare, precum și la creșterea vitezei de pregătire a comenzilor de livrare.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Conexiunea dintre terminalele mobile și server se va face prin tehnologie *wireless* (radio) ceea ce permite transferul de date în timp real. Astfel, orice activitate din depozit va fi reflectată și înregistrată instantaneu în baza de date ceea ce va permite o cunoaștere în orice moment a situației existente.

Această soluție este destinată cu precădere companiilor care au un depozit în care procesele logistice se realizează folosind o aplicație software integrată, de tip ERP (Enterprise Resource Planing).

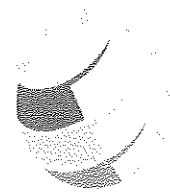
Problemele care apar în desfășurarea operațiilor într-un depozit sunt legate de cele mai multe ori de erorile datorate factorului uman și de alocarea inefficientă a resurselor din cauza lipsei managementului informației. Imposibilitatea planificării operațiunilor de recepție sau de livrare, timpii morți generați de căutarea produselor în depozit sau de erorile de localizare, precum și situațiile în care mai mulți furnizori/clienti sunt nevoiți să își aștepte rândul, sunt doar câteva exemplificări ale problemelor care apar frecvent.

Soluția informatică de management al depozitului (WMS) automatizează procesele specifice unui depozit (recepția, așezarea în depozit, picking-ul, încărcarea, inventarul, transferurile, etc.) prin intermediul echipamentelor mobile dotate cu cititoare de coduri de bare permițând astfel transferul de date în timp real de la și către personalul din depozit.

Soluția ofertată trebuie să poată rula nativ pe platforme de 64 biti și să aibă o interfață prietenoasă în limba română. Să permită navigarea facilă în și între toate modulele și accesarea tuturor funcțiilor și comenzilor la care utilizatorul are acordate drepturi în cadrul aceleiași sesiuni de lucru, adică fără să trebuiască să se deconecteze și reconecteze ca utilizator al sistemului. Interfața utilizator trebuie să prezinte coerență din punctul de vedere al elementelor de design (structură, fonturi, culori, meniuri, etc.) la nivelul întregului sistem.

Soluția ofertată trebuie să conțină nativ funcționalitățile și procesele de gestiune specifice unui depozit de marfă, în vederea minimizării volumului de dezvoltare necesar personalizării sistemului standard oferit de furnizor.





Instrumente Structurale

2007 - 2013

Soluția ofertată trebuie să aibă un sistem de validare a introducerii datelor. Se va asigura calitatea datelor introduse prin proceduri de validare (prin definirea câmpurilor obligatorii, a formatului acceptat pentru anumite câmpuri, a unor valori sau plaje de valori posibile pentru anumite câmpuri etc.) precum și prin verificarea și atenționarea utilizatorilor asupra incompatibilităților sau contradicțiilor dintre înregistrări. De asemenea, trebuie să nu permită dublarea datelor, să fie sesizate datele inconsistente, datele lipsă sau datele deteriorate.

Soluția ofertată trebuie să prezinte un grad mare de adaptabilitate și flexibilitate:

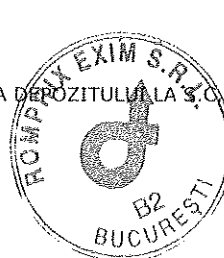
- Adaptabilitate și flexibilitate în distribuirea sistemului, care să permită extinderea sau modificarea structurii organizatorice a utilizatorilor;
- Să prezinte un grad mare de parametrizare care să permită modificări rapide și facile;
- Să fie configurabil și capabil să facă față necesităților unui număr crescând de utilizatori, completat cu o dimensionare corectă de resurse în aceste condiții.

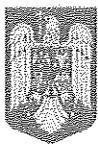
Descrierea funcționalităților soluției WMS pe care Romprix dorește să o implementeze prin acest proiect

M1. Recepție

Operația de recepție a mărfii poate fi inițiată doar în baza unui document electronic de recepție prin deschiderea și prelucrarea sa pe terminalul mobil. Documentul electronic de recepție poate fi importat din aplicația ERP Socrate, cea care generează documentele de recepție pe care apoi le exportă către soluția WMS. În funcție de tipul partenerului recepțiile pot fi clasificate după cum urmează:

- Recepție de la un furnizor;





GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Recepție dintr-un depozit de producție;
- Transfer dintr-un alt depozit sau filială;
- Retur de la un client.

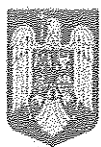
Ca flux operativ recepția constă în deschiderea pe terminalul mobil de către un operator de recepție a unui document de recepție importat în WMS din ERP Socrate, scanarea codurilor de bare de pe produsele de recepționat, identificarea lor și incrementarea stocurilor în zonele/locațiile de depozitare într-un ciclu iterativ efectuat pentru toate produsele ce se regăsesc pe un document de recepție. În mod implicit algoritmul folosit la recepție incrementează stocurile rampei de recepție ceea ce înseamnă că produsele recepționate sunt depozitate automat în zona respectivă. Finalizarea operației de recepție se face prin închiderea și validarea documentului de recepție procesat. După validarea documentului de recepție mutarea produselor de pe rampa de recepție în locațiile finale de depozitare se face prin inițierea unei operațiuni suplimentare de mutare.

După finalizarea recepției produselor de pe un document de recepție, din WMS se va exporta către ERP rezultatul recepției (articolele și cantitățile recepționate fizic).

Ca *facilități* oferite la recepție pot fi enumerate:

- Posibilitatea de a fi creat atât manual pentru furnizorii mici de materii prime respectiv interfață automată cu soluția ERP Socrate pentru furnizorii mari acreditați;
- Gestionarea numerotării documentelor de recepție în funcție de tipul acestora;
- Specificarea furnizorului mărfii și a informațiilor privitoare la documentul de însoțire (număr și dată document, număr comandă, număr factură, mijloc de transport, etc);
- Specificarea cantităților scriptice în oricare din unitățile de măsură permise de respectivul produs;
- Vizualizarea în timp real a diferitelor stări ale documentelor:
 - În așteptare;





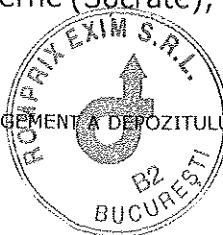
GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

- În lucru (după prima tranzacție de stoc pe documentul respectiv);
 - Finalizat;
 - Anulat;
 - Suspendat;
- Actualizarea în timp real a situației documentelor după recepția unei părți sau a întregii cantități din marfa comandată;
 - Inserarea notelor explicative la nivel de document;
 - Gestionarea încărcării automate a mărfurilor în gestiune în momentul recepționării fizice a articolelor în depozit, cu ajutorul terminalelor mobile;
 - Vizualizarea situației recepțiilor efectuate și a celor aflate "în întârziere" față de data prevăzută pentru livrarea de la furnizor;
 - Posibilitatea corectării stocului recepționat pe baza documentului de recepție, în cazul constatării unor erori de procesare, dar nu mai târziu de etapa confirmării documentului în sistemul ERP;
 - Să ofere posibilitatea tipăririi unor etichete de coduri de bare pentru coletele / containerele / produsele recepționate;
 - Să afișeze mesaje informative dacă recepția de marfă în cazuri speciale, precum:
 - Existența unor produse care nu sunt incluse în documentul de recepție;
 - Livrarea de către furnizor a unor cantități superioare celor specificate în documentul de recepție;
 - Să permită generarea, salvarea în fișiere externe și/sau tipărirea unor documente standard, de tip NIR (notă intrare recepție);
 - Să permită exportul în fișiere externe de tip txt/Excel sau în tabele de baze de date a documentului de recepție și/sau a stocului recepționat, informație care să ajungă prin această interfață către sisteme informatice externe (Socrate);





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Să permită utilizatorilor alcătuirea și integrarea «on the fly» în aplicație a unor rapoarte definite de utilizatori, utilizând interogări SQL.

M1.1. Operațiunile permise în aplicația de pe terminalul mobil în cadrul recepției

1. Vizualizarea documentelor noi de recepție

- În funcție de tipul documentului pot fi vizualizate diferite detalii referitoare la documentul în cauză, înainte de deschiderea acestuia pentru prelucrare, cum ar fi furnizorul, lista produselor de procesat și alte câmpuri informative.

2. Deschiderea unui document de recepție – Pașii făcuți de un operator pentru recepția produselor sunt următorii:

- Selectarea locației de recepție (Rampa);
- Selectarea modului de împachetare a mărfii recepționate: vrac sau paletizat, în funcție de modul de ambalare a mărfurilor ce se recepționează;
- Dacă produsele se recepționează paletizat, se scanează codul de bare al etichetei de palet (dacă aceasta nu există va fi tipărită o etichetă cu cod de bare ce va conține o serie unică și va fi lipită pe palet); în continuare se vor confirma produsele și cantitățile de pe palet, cu eventualele informații suplimentare legate de acestea (ex: dacă produsele sunt gestionate cu Lot sau serial no. se vor confirma obligatoriu și acestea);
- Identificarea articolului, prin scanarea codului de bare asociat acestuia sau introducerea sa manuală în cazul în care eticheta cu cod de bare lipsește sau este deteriorată;
- Selectarea unității de măsură în care se dorește efectuarea recepției – se vor putea alege din unitățile de măsură definite la nivelul articolului (de ex: bucată sau bax);





Instrumente Structurale

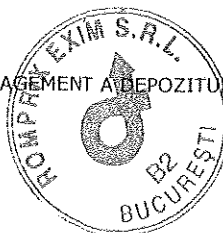
2007 - 2013

- Introducerea cantității fizic recepționate din articolul și unitatea de măsură alese anterior;
- Introducerea de date suplimentare la nivelul liniei de recepție, referitoare la articolul recepționat, precum:
 1. unitate de măsură / împachetare a produsului (bucată, metru, pachet, set, folie, etc);
 2. dată expirare;
 3. număr serial role de hârtie;
 4. stare marfă (bună, deteriorată, carantină);
 5. lot;
 6. dată producție (pentru produsele finite);
 7. greutate;
 8. partidă (câte etichete sunt pe rând);
 9. număr de etichete pe o rolă;
 10. diametrul rolei (interior);
- Incrementarea stocului din locația de recepție după finalizarea fiecărei linii de recepție în parte, stocul fiind disponibil pentru mutarea în locațiile din depozit;
- Închiderea documentului de recepție după finalizarea recepției tuturor produselor de pe acest document.

Important: La procesarea unui document de recepție pot lucra simultan mai mulți operatori (implicit mai multe terminale mobile) sau numai anumiți operatori, în funcție de setările la nivel de tip de recepție din modulul administrativ al aplicației.

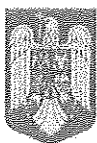
3. *Vizualizarea documentelor de recepție care nu sunt finalizate și care pot fi procesate în continuare:*

- Vor putea fi recepționate produse pe documentele de recepții care nu sunt finalizate;
- Documentele închise temporar (suspendate) nu vor putea fi procesate.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

4. Închiderea documentelor de recepție:

- După finalizarea recepției produselor pe documentul de recepție acesta va fi închis.

M1.2. Operațiunile permise în aplicația de pe stația de lucru în cadrul recepției

1. Vizualizarea documentelor de recepție generate din ERP:

- Pot fi aplicate filtre după: Tipul documentului, Status, Partener, Gestiune, Dată;

2. Blocarea documentelor de recepție:

- Un document de recepție poate fi blocat în orice moment de un operator cu drepturi adecvate;
- În acest mod documentul nu mai este disponibil pe terminalul mobil pentru procesare până în momentul deblocării lui;

3. Deblocarea unui document blocat anterior;

4. Anularea unui document electronic de recepție în cazul în care se dorește reluarea recepției respective:

- În cazul anulării, produsele scanate sunt realocate furnizorului indiferent dacă anterior fuseseră depozitate în locații sau nu (logic produsele sunt scoase din gestiune și returnate "virtual" furnizorului astfel încât operațiunea de recepție să poată fi reluată);

5. Corecția articolelor și cantităților recepționate în aplicația de pe terminalele mobile;

6. Tipărirea documentului de recepție, indiferent de status-ul acestuia, detaliat pe produse, lot și SN;

7. Monitorizarea operațiunilor de scanare desfășurate pe terminalele mobile pentru un document de recepție selectat;





Instrumente Structurale

2007 - 2013

8. *Validarea unui document de recepție prelucrat în vederea transferării acestuia către aplicația ERP.*

M2. Livrarea de marfă

Operațiunea de livrare de marfă poate fi inițiată doar în baza unui document electronic de livrare prin deschiderea și prelucrarea sa pe terminalul mobil. Documentul electronic de livrare va fi importat din aplicația ERP care generează de obicei documentele de livrare pe care apoi le exportă către WMS.

Comanda de livrare client este tipul de comandă cu cea mai mare pondere în depozitul ROMPRIX. Sistemul va permite importul comenzilor, dar în primă fază acestea vor fi vizibile doar operatorilor responsabili cu prelucrarea comenzilor de livrare. Aceștia vor avea posibilitatea de a stabili ordinea de execuție a comenzilor, după care vor transmite către operatorii din depozit listele de picking aferente fiecărei comenzi.

Operatorii din depozit vor primi automat pe terminale listele de picking după generarea acestora de către operatorii abilitați. Pe terminal va exista posibilitatea de selectare a clientului pentru care se va executa activitatea de picking, moment în care sistemul trebuie să indice articolul, locația și cantitatea ce trebuie colectată.

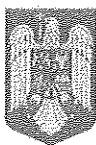
În cazul în care articolul are și date logistice, operatorul trebuie să le verifice și să le valideze.

În cazul în care în locația indicată de sistem nu există cantitatea și/sau articolul solicitat, sistemul va permite operatorului să confirme lipsa de stoc, iar sistemul va genera fie automat o altă sarcină de picking (în cazul în care mai există articolul în depozit), fie va anula cantitatea lipsă pe comandă (în cazul în care nu mai există stoc pe acel articol).

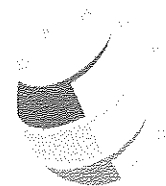




UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Marfa se va colecta în colete pentru anumite tipuri de articole sau pe paleți pentru articolele cu volumul mare. Atât în cazul coletelor cât și în cazul paleților, sistemul trebuie să genereze o etichetă cu o serie unică pentru o trasabilitate cât mai detaliată.

După ce coletul sau paletul a fost construit, operatorul trebuie să aibă posibilitatea de a tipări eticheta aferentă containerului.

Eticheta va conține următoarele informații:

- Serie de colet/palet;
- Cod & Descriere articol;
- Cantitate articol;
- Serial number (doar dacă este cazul);
- Data execuției comenzii;
- Număr comandă de livrare;
- Cod & Nume client.

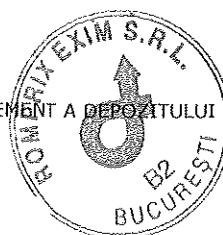
Alocarea de marfă se va realiza în regim FEFO, dar sistemul WMS trebuie să permită și alocarea manuală a stocului pe comandă (ex: hârtie, marcatoare, folie). Sistemul va genera o listă de sarcini de picking, care se va ordona în astfel încât operatorul să parcurgă drumul optim.

Pentru un mai bun control asupra procesului de livrare a mărfurilor și pentru a reduce erorile la pregătirea mărfurilor, sistemul va permite livrarea produselor în unul, doi sau trei pași, în funcție de setările la nivelul tipurilor de comenzi de livrare:

Pas 1. Pregătirea produselor pentru livrare;

Pas 2. Verificarea produselor pregătite în vederea livrării;

Pas 3. Încărcarea produselor pentru livrare.





Instrumente Structurale

2007 - 2013

În cazul în care livrarea produselor se va face într-un singur pas, stocul produselor este decrementat din depozit în momentul confirmării fiecărei linii din comandă în momentul pregătirii mărfii.

În cazul în care livrarea produselor se face în doi pași, în pasul de pregătire a produselor stocul pregătit din locațiile din depozit este asignat comenzii de livrare și mutat în locațiile de verificare, de unde este decrementat în urma procesării pasului al doilea, de verificare a produselor pregătite în vederea livrării.

În cazul în care livrarea produselor se face în trei pași, în pasul de pregătire a produselor stocul pregătit din locațiile din depozit este asignat comenzii de livrare și mutat în locațiile de verificare, stocul fiind decrementat din depozit în momentul efectuării operațiunii de încărcare a produselor în camion la rampele de livrare.

Operatorul care a dat în execuție comanda de livrare trebuie să aibă posibilitatea de a împărți comanda în funcție de cerințele clientului sau/și de disponibilitatea de marfă, astfel încât sistemul să permită livrarea parțială a comenzii și/sau împărțirea comenzii pe mai multe mijloace de transport în funcție de volumul acesteia.

Încărcarea în camion trebuie să se facă fie prin scanarea codului de colet/palet construit în urma operației de picking fie prin încărcarea camionului scriptic de la calculator.

Operatorul va selecta livrarea pentru care dorește încărcarea, după care va scana fiecare colet sau palet care aparține acelei livrări.

După picking comandă se va trimite înapoi în ERP Socrate și se vor emite:

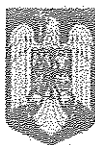
1. Aviz însoțire marfă;
2. Factură client;
3. Certificat conformitate (după caz).

Din acest moment, comanda este închisă în WMS nemaiputându-se executa/opera modificări pe ea. În cadrul documentelor de livrare sistemul trebuie să permită





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

operatorului să selecteze o altă adresa sau un alt punct de lucru al clientului unde se va face livrarea.

Operatorii abilitați, trebuie să poată selecta tipul de transport pentru fiecare document de livrare în parte. Transportul în cadrul ROMPRIX se realizează prin:

- Transportatori;
- Curieri.

Pe parcursul procesării unui document de livrare status-ul acestuia poate fi:

- Nou;
- În așteptare;
- În lucru (după prima tranzacție de stoc efectuată pe comanda respectivă);
- Finalizat;
- Anulat;
- Suspendat.

M2.1 Pregătirea produselor de livrat

M2.1.1 Pregătirea produselor de livrat/Operațiunile permise în aplicația de pe terminalul mobil

1. Vizualizarea documentelor noi de pregătire

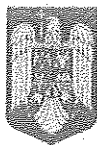
- Prin filtrare, pot fi vizualizate detaliile documentelor de pregătire înainte ca acestea să fie deschise pentru prelucrare (număr comandă, client, produsele de pregătit și câmpurile informative, info, etc).

2. Deschiderea unui document de pregătire





UNIUNEA EUROPEANĂ



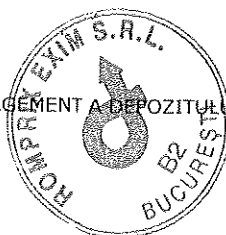
GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Vizualizarea listei cu produsele de livrat (denumire, cantitate scriptică, cantitate faptică, alte atribute suplimentare);
- Sistemul informează operatorul despre locațiile în care se află stocate produsele ce urmează a fi pregătite pentru livrare;
- Deschiderea locațiilor din care se scot produsele de livrat prin scanarea codului de bare de pe etichetele asociate acestora;
- Operatorul alege unitatea de ambalare a produselor pe care urmează să le pregătească; se pot pregăti produsele vrac sau pot fi paletizate, în funcție de tipul de produs, tipul de comandă, client, ș.a.m.d.;
- În cazul în care se paletizează produsele, pe paletii formați vor fi lipite etichete cu coduri de bare ce conțin o serie unică și acestea vor fi scanate cu terminalul mobil, urmând ca pentru fiecare palet în parte să fie confirmate produsele și cantitățile de pe acesta, cu eventualele informații suplimentare legate de acestea (ex: dacă produsele sunt gestionate cu Lot sau serial no. se vor confirma obligatoriu și acestea);
- Operatorul confirmă produsele pe care le pregătește prin scanarea propriu-zisă a codurilor de bare ale produselor sau introducerea lor manuală în terminalul mobil în cazul în care eticheta cu codul de bare lipsește sau este deteriorată;
- Operatorul alege unitatea de măsură în care pregătește produsele, în funcție de unitatea de măsură în care sunt stocate produsele, aceasta trebuind să fie de ordin inferior unității de măsură specificate în comanda de livrare (ex: dacă în comanda de livrare este specificat u.m. bax, operatorul va putea alege ca și u.m. bax sau buc.);
- Se introduc date suplimentare despre produse, în funcție de setările din nomenclatorul de articole (ex: pentru produsele gestionate cu LOT și SN este obligatorie introducerea și a acestor informații);





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Se continuă iterativ cu pregătirea tuturor produselor din comanda de livrare;
- După finalizarea pregătirii produselor de pe o anumită linie din comandă, cantitățile pregătite sunt scăzute în timp real din stocul locațiilor unde acestea s-au aflat stocate;
- Închiderea operației de pregătire.

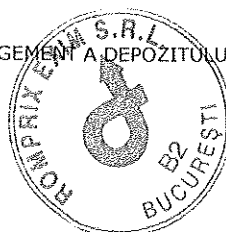
3. *Vizualizarea documentelor de pregătire nefinalizate care pot fi prelucrate în continuare*

- orice document de pregătire a mărfurilor neînchis poate fi redeschis pentru prelucrare.

4. *Închiderea documentului de pregătire a mărfurilor.*

M2.1.2 Pregătirea produselor de livrat/Operațiunile permise în aplicația de pe stația de lucru

1. *Vizualizarea și filtrarea documentelor de pregătire marfă, importate din ERP, după următoarele criterii: tipul documentului, status, client, gestiune, dată;*
2. *Blocarea unui document de pregătire (după blocare operatorii nu mai pot procesa/scana nici un produs);*
3. *Deblocarea unui document blocat anterior;*
4. *Anularea unui document electronic de pregătire în cazul în care se dorește reluarea pregătirii respective:*
 - Marfa scanată, indiferent dacă a fost sau nu depozitată deja în locația tampon de pregătire este practic redirecționată automat către locațiile din care a fost scoasă;





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Anularea operațiunii de pregătire trebuie executată numai dacă se face o verificare prealabilă a locațiilor inițiale ca nu cumva între timp să fi fost depozitate alte produse acolo.
- 5. *Tipărirea documentului de pregătire, indiferent de status-ul acestuia*
- 6. *Monitorizarea operațiunilor de scanare efectuate pe terminalele mobile, pentru documentul selectat*
- 7. *Validarea operațiunii de verificare pentru transferul documentului către ERP.*

M2.2. Verificarea produselor de livrat

M2.2.1. Verificarea produselor de livrat/Operațiunile permise în aplicația de pe terminalul mobil

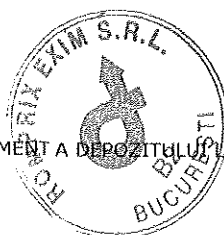
1. Vizualizarea documentelor noi de verificare

- Prin filtrare, pot fi vizualizate detaliile documentelor de verificare înainte ca acestea să fie deschise pentru prelucrare (client, cod de client, produsele de pregătit și câmpurile informative, info, etc).

2. Deschiderea unui document de verificare

- Vizualizarea listei cu produsele de verificat (denumire, cantitate scriptică de livrat, cantitate pregătită, cantitate faptică care se incrementează la scanare, alte atribute suplimentare);
- Scanarea propriu-zisă a produselor (pentru produsele gestionate cu LOT și SN este obligatorie introducerea lor);
- Închiderea temporară sau definitivă a operațiunii de verificare.

3. Vizualizarea documentelor de verificare nefinalizate și care pot fi prelucrate în continuare





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Pot fi vizualizate documentele salvate temporar, dar nu închise, de alți operatori;
- Orice document nefinalizat poate fi redeschis pentru prelucrare.

4. Închiderea documentelor de verificare:

- Este permisă filtrarea documentelor de verificare care se închid;
- Documentele nu pot fi închise dacă există acțiuni ale operatorilor având status-ul "în lucru" sau "închis temporar";
- Aplicația nu permite "by default" închiderea documentelor cu diferențe între scriptic și factic (în Modulul administrativ se poate seta un parametru specific care să permită închiderea cu diferențe);
- După închiderea documentului de verificare, dacă livrarea mai conține un alt pas, se generează automat un document nou (status neprelucrat) de încărcare.

M2.2.2. Verificarea produselor de livrat/Operațiunile permise în aplicația de pe stația de lucru

1. Monitorizarea operațiunilor de scanare efectuate pe terminalele mobile, pentru documentul selectat
2. Validarea operațiunii de verificare pentru transferul documentului către ERP.

M2.3. Încărcarea în camion a produselor pregătite pentru livrare

M2.3.1. Încărcarea în camion a produselor pregătite pentru livrare/Operațiunile permise în aplicația de pe terminalul mobil

Încărcarea produselor pregătite în camionul de livrare





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Operatorul de încărcare selectează camionul dintr-o listă deja existentă în sistem sau îl va introduce în terminalul mobil în cazul în care acesta nu există;
- Se scanează etichetele cu codurile de bare ale produsele pregătite pentru livrare pe o anumită comandă de livrare și aflate în locația de încărcare (rampa de livrare);
- Se confirmă cantitățile produselor pentru a verifica pregătirea corectă a acestora;
- În cazul în care marfa a fost pregătită paletizat se vor scana codurile de bare ale paletelor, nemaifiind necesară confirmarea produselor și a cantităților;
- Se finalizează încărcarea produselor pregătite;
- În cazul în care, după încărcare camionul nu mai pleacă la client, din diferite motive, operatorul de încărcare va avea posibilitatea de a iniția o operațiune de descărcare a camionului, inversa operațiunii de încărcare și care va avea ca rezultat încărcarea cu stoc a locației de livrare conform produselor și cantităților descărcate (condiția pentru efectuarea acestei operațiuni este ca anterior să se fi făcut operațiunea de încărcare pe comanda de livrare respectivă).

M2.3.2. Încărcarea în camion a produselor pregătite pentru livrare /Operațiunile permise în aplicația de pe stația de lucru

1. *Tipărirea de documente de livrare aferente comenzilor de livrare încărcate (ex : Aviz de însoțire a mărfii);*
2. *Monitorizarea operațiunilor de scanare efectuate pe terminalele mobile, pentru această operațiune;*
3. *Validarea operațiunii de verificare pentru transferul documentului către ERP.*

M3. Mutarea de marfă în gestiune (Mutare marfă)





Instrumente Structurale

2007 - 2013

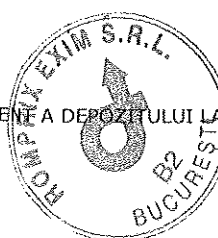
Aplicația WMS va permite mutarea de marfa dintr-o locație în alta în cadrul aceleiași gestiuni.

În Modulul administrativ vor putea fi definite restricții la mutare pentru anumite locații sau altfel spus vor putea fi stabilite locațiile care să permită mutarea, de exemplu în funcție de tipul și natura produselor, volum, greutate, ș.a.m.d. În funcție de setările sistemului, operațiunea de mutare a mărfurilor în cadrul depozitelor va putea fi automatizată (prin propunerea de către sistem a locațiilor țintă, în funcție de restricțiile setate în sistem) sau manuală, la latitudinea operatorului, prin alegerea de către acesta a locațiilor țintă.

M3.1. Operațiunile permise în aplicația de pe terminalul mobil

1. Mutarea mărfurilor între locațiile din depozit

- Selectarea locației sursă prin scanarea codului de bare de pe eticheta asociată acesteia;
- Încărcare: sunt scanate produsele din componența documentului de mutare și cantitatea acestora; pentru produsele gestionate cu date logistice, este obligatorie verificarea/introducerea acestora iar pentru produsele paletizate este suficientă scanarea etichetei paletului;
- Selectarea locației destinație prin scanarea codului de bare de pe eticheta asociată acesteia în cazul mutării manuale sau propunerea de către sistem a unei locații țintă în cazul în care mutarea se face prin modul automat;
- Descărcare: sunt scanate produsele care trebuie descărcate în locația destinație; pentru produsele gestionate cu SN sau număr de lot introducerea SN și a LOT-ului este obligatorie (utilizând funcționalitatea "Mută Toate" pot fi descărcate în locația destinație toate produsele încărcate);





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Dacă locația țintă are restricții referitoare la produse sau la caracteristicile acestora, operațiunea de mutare nu va fi finalizată și operatorul va muta produsele într-o locație care permite această operațiune.

M3.2. Operațiunile permise în aplicația de pe stația de lucru

1. *Închiderea activităților pentru userii logați și inactivi pe terminalele mobile;*
2. *Monitorizarea activităților de scanare efectuate de fiecare operator pe terminalele mobile pentru un document de mutare selectat.*

M4. Inventarierea de marfă

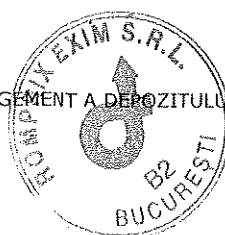
Aplicația WMS va permite efectuarea a două tipuri de inventar:

- *Inventar pe gestiune;*
- *Inventar pe gestiune și locații;*

Inițierea unui inventar poate fi făcută doar din aplicația de pe stația de lucru. Documentul electronic de inventariere nu poate fi vizualizat pe terminalul mobil, până nu se inițializează prima numărare din aplicația de pe stația de lucru.

Sistemul WMS trebuie să permită următoarele:

- Definirea unui plan de inventar detaliat;
- Efectuarea propriu-zisă a inventarului cu ajutorul terminalelor mobile, prin scanarea codurilor de bare ale produselor/containerelor/locațiilor implicate;
- Inventarierea stocului atât la nivel detaliat (calitativ și cantitativ), cât și agregat (exclusiv cantitativ);
- Efectuarea mai multor cicluri de inventar și compararea rezultatelor acestora;
- Actualizarea stocului pe baza rezultatelor inventarelor detaliate.





Instrumente Structurale

2007 - 2013

Notă: scanarea codurilor de bare ale articolelor poate fi efectuată de mai mulți operatori în același timp. În cadrul aceleiași numărări informațiile se cumulează iar pentru numărări succesive se suprascriu.

M4.1. Operațiunile permise în aplicație de pe terminalul mobil :

Vizualizarea documentelor noi de inventar :

1. Deschiderea și prelucrarea unui document de inventariere

- Numărarea prin scanare a produselor și confirmarea unității de măsură de stocare, a cantității, a seriei de palet dacă este cazul și a datelor suplimentare legate de produse, dacă este necesar (confirmarea lotului, serial no., etc.);
- Închiderea temporară sau definitivă a operației de numărare;

2. Vizualizarea documentelor de inventariere care nu au fost finalizate

- Orice document care nu a fost închis anterior poate fi redeschis pentru prelucrare;

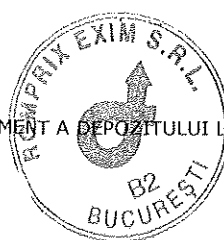
3. Închiderea documentului de inventariere.

M4.2. Operațiunile permise în aplicația de pe stația de lucru:

1. Vizualizarea și filtrarea documentelor de inventariere ,după următoarele criterii:

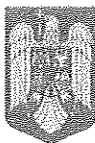
- tipul inventarului, status, gestiune, locație, produs, etc.;

2. Deschiderea unei document de inventariere;





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

3. *Deschiderea unei operații de numărare pentru un document de inventariere deschis anterior* (acest pas poate fi unul iterativ, caz în care rezultatul numărării curente va suprascrie rezultatul numărării anterioare);
4. *Validarea unui document de inventariere;*
5. *Închiderea activităților pentru userii logați și inactivi pe terminalele mobile;*
6. *Tipărirea rapoartelor de inventar* (centralizat sau detaliat pe locații ori pe produse) sau exportul acestora în format electronic.

M5. Info-produs

Acest modul permite vizualizarea stocului de produse pe fiecare locație în parte, cu detalii suplimentare privind stocul pe toate subramurile locației respective.

M5.1. Operațiunile permise în aplicația de pe terminalul mobil :

1. *Scanarea codului de bare al produsului și afișarea tuturor locațiilor care conțin produsul respectiv;*
2. *Scanarea codului de bare al locației și afișarea stocului pentru locația respectivă;*
3. *Scanarea codului de palet (când acesta există) și afișarea informațiilor legate de acesta și produsele pe care le conține.*

M5.2. Operațiunile permise din aplicația de pe stația de lucru:

1. *Vizualizarea și tipărirea rapoartelor de stoc utilizând următoarele criterii de filtrare/selecție:*
 - Gestiuine;





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Produs;
- Tip de stoc (propriu unei locații, pe arbore de locații sau pe toate locațiile care pot avea stoc);
- Stoc cumulat sau detaliat pe material;
- Stoc cumulat sau detaliat pe locații.

Notă: Cumulat pe material înseamnă cantitativ, fără a se ține cont de LOT sau SN.
Detaliat pe material înseamnă cu evidențierea LOT-urilor sau a SN-urilor.

M6. Modulul administrativ al aplicației de pe stația de lucru

Modulul administrativ permite administrarea efectivă a aplicației și anume:

1. Administrarea nomenclatoarelor:

- Unități de măsură (cod, denumire, alte caracteristici);
- Produse, cu detalii complete în ceea ce privește: codul intern/extern, descrierea lungă (vizibilă pe stația de lucru - calculator), descrierea scurtă (vizibilă pe terminalul mobil), categorie, unități de măsură asociate, furnizor;
- Clienți, cu informații privind denumirea acestora, datele de contact (telefon, adresă, email, web), categoria, codul fiscal, reprezentantul de vânzări asociat, observații generale, listă puncte de lucru;
- Furnizori (cod, denumire, tip (intern/extern), date de contact (telefon, adresă, email);
- Clădiri (cod, denumire);
- Sisteme de depozitare (arie, rack-uri, etc), caracterizate de propriile reguli de codificare a locațiilor;





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Locații de stoc (cod, denumire, sector, coloană), la nivelul cărora să se poată impune restricții cu privire la categoria de produse ce pot fi depozitate, la modalitatea de împachetare permisă (palet, bucată, cutie, etc);
- Tipuri de documente (tipuri comenzi de livrare, tipuri de comenzi de aprovizionare), caracterizate de propriile reguli de control al stocului și de metode diferite de procesare;
- Reguli de numerotare a documentelor (prefix al codului de document, valoare inițială a index-ului, valoare de incrementare a index-ului);
- Vehicule de transport marfă, cu informații privind capacitatea maximă admisă, număr înmatriculare, proprietar, etc.;
- Șoferi (nume, prenume, serie și număr C.I./B.I.);
- Curieri (cod, denumire).

2. *Administrarea utilizatorilor:*

- Utilizatori (cod utilizator, denumire utilizator, cod grup de utilizatori);
- Grupuri de utilizatori (cod, denumire, drepturi aplicative asociate (de exemplu: drept de recepție, drept de picking, drept de încărcare, etc);

3. *Administrarea politicii de securitate:*

- Administrarea drepturilor de acces pe locații, gestiuni, funcționalități, module funcționale;

4. *Administrarea hărții locațiilor:*

- Definirea propriu-zisă a hărții și definirea zonelor (nivelelor) din hartă, precum și a caracteristicilor acestora și a restricțiilor referitoare la produsele care pot fi stocate și caracteristicile lor;

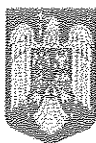
5. *Administrarea tipurilor de documente:*

- De recepție;





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

- De livrare;

6. *Administrare setări sistem*

7. *Administrare echipamente hardware*

- Adăugare / ștergere / modificare terminale mobile, adăugare / ștergere / modificare imprimante de coduri de bare.

Sistemul trebuie să asigure confidențialitatea, securitatea informațiilor, trasabilitatea și monitorizarea accesului la date printr-un sistem de drepturi și parole de acces la nivel de utilizator. Modul de gestionare a drepturilor de acces la aplicație, să fie accesibil și prin conexiune remote.

Se va avea în vedere posibilitatea definirii de restricții de folosință a aplicației în diferitele module/submodule, restricții de vizualizare, modificare, ștergere. Sistemul trebuie să asigure stocarea și accesul la informațiile legate de utilizatori și acțiunile lor operaționale în sistem (ce utilizator a efectuat o recepție, un transfer de marfă, etc.).

Arhitectura logică și fizică a soluției WMS

Soluția informatică de management al depozitului va fi compusă din:

- a) Componenta hardware ce va conține: serverele de aplicație și de bază de date, stațiile de lucru, terminalele mobile utilizate în depozit, accesoriile pentru acestea, componentele de rețea (acces point-uri cu antene pentru acoperirea wireless în depozit, switch-uri de rețea, cablu ethernet, etc.), imprimante de coduri de bare.

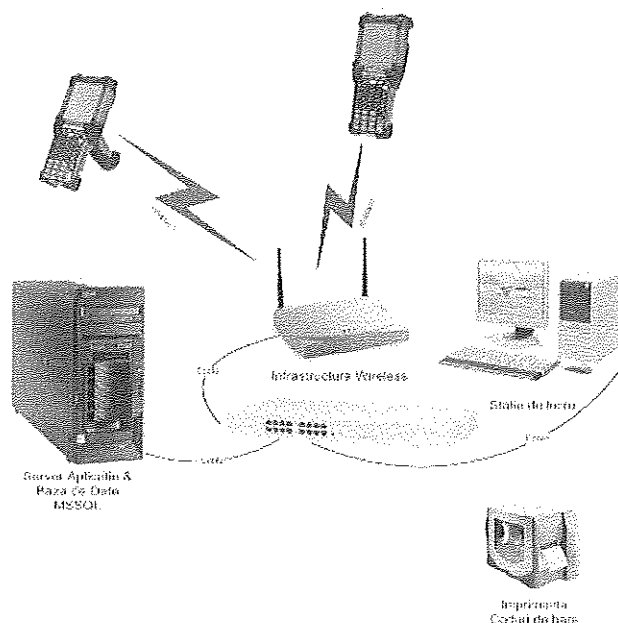
Arhitectura fizică wireless a soluției WMS





Instrumente Structurale

2007 - 2013

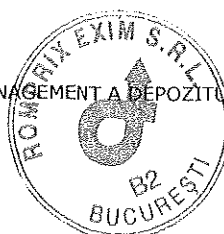


Platforma hardware prin intermediul căreia rulează soluția WMS va fi compusă din 4 categorii de echipamente, și anume:

- i. Terminale mobile
- ii. Access Point-uri
- iii. Infrastructură server-stații de lucru
- iv. Imprimante de coduri de bare

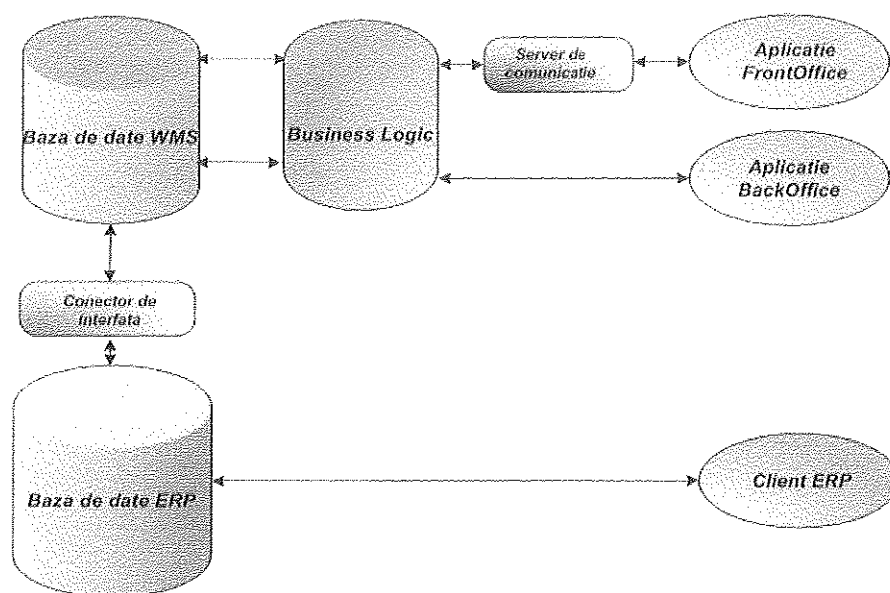
b) Componenta software va fi alcătuită din licențe pentru sistemele de operare de pe server și stațiile de lucru, baza de date (server și utilizatori concurenți), licențe de aplicație informatică de management a depozitului (atât pentru operatorii de la PC cât și pentru cei de pe teren, dotați cu terminale mobile).

Componenta software a WMS va fi formată din două aplicații: aplicația de PC (Back Office), pentru administrarea sistemului și monitorizarea activităților utilizatorilor și



aplicația de terminale mobile (Front Office) prin care operatorii din depozit declară în sistem procesarea diferitelor documente.

Arhitectura logică a soluției WMS și modul în care se va integra cu aplicația ERP Socrate:



Arhitectura dorită este una de tip Client-Server cu Business Layer de tip 3 tier

Aplicația WMS va fi alcătuită din mai multe module funcționale interconectate:

- ✓ Conectorul de interfață cu aplicația ERP;
- ✓ Conectorul de interfață cu terminalele mobile;
- ✓ Nivelul Business Logic;
- ✓ Aplicația "Back Office" care rulează pe stațiile de lucru;
- ✓ Aplicația "Front Office" care rulează pe terminalele mobile.



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Sistemul trebuie să fie de tip multi-site cu un singur server localizat în București și stații de acces PC sau terminal mobil din București, Brașov, Timișoara și Sibiu.

Baza de date a aplicației

Baza de date care se va folosi este una de tip relațional. Aplicația va include o licență standard și 20 de licențe de utilizator. Baza de date trebuie să aibă un nivel ridicat de normalizare: nomenclatoarele uzuale folosite în aplicație să constituie tabele de sine stătătoare – ușor editabile de către utilizator (exemple: clienți, furnizori, produse, unități de măsură, tipuri de documente, locații, etc.). De asemenea trebuie să se asigure:

- Integritatea datelor - prin prezența în baza de date a cheilor de tip Foreign Key;
- Referențiabilitate - determinată de folosirea de coduri absolute, nu relative, pentru a putea schimba în tabele orice cod (articol, client etc.) cu efect în toată baza de date (referință, nu doar valoare).

Conectorul de interfață cu aplicația ERP Socrate

Va permite interfațarea aplicației WMS cu sistemul ERP, adică transferul bidirecțional de date între cele două aplicații.

Conectorul de interfață cu terminalele mobile

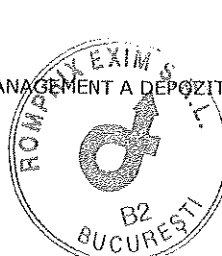
Va asigura transferul de date între terminalele mobile și baza de date a aplicației.

Nivelul Business Logic

La acest nivel sunt setate toate regulile de business ale sistemului; acest nivel este « inima » sistemului, unde sunt procesate toate datele conform logicii de business setate.

Aplicația Back office – rulează pe stațiile de lucru

Permite definirea și administrarea nomenclatoarelor de echipamente, parteneri, gestiuni, a parametrilor de lucru ai aplicației, a politicii de securitate și a locațiilor depozitului. De asemenea permite monitorizarea în timp real a operațiunilor desfășurate în depozit,





Instrumente Structurale

2007 - 2013

generarea rapoartelor privind operațiunile desfășurate și generarea documentelor de inventariere.

Aplicația FrontOffice – rulează pe terminalele mobile

Constituie nucleul aplicației de automatizare și permite efectuarea operațiilor de livrare marfă, recepție marfă, inventariere marfă, mutare marfă și info-produs direct pe terminalele mobile.

Schema de flux a proceselor (schema logică) a proceselor derulate în WMS

Orice operație desfășurată în depozit va respecta următorul algoritm:

Pasul 1 – ERP-ul generează documentul în baza căruia se desfășoară operația specifică (NIR, Dispoziție de livrare, Martor de stoc, etc.);

Pasul 2 – ERP-ul exportă respectivul document în formatul prestabilit către aplicația WMS (acest document electronic reprezintă datele de intrare pentru aplicația de automatizare);

Pasul 3 – Aplicația WMS importă documentul exportat de ERP;

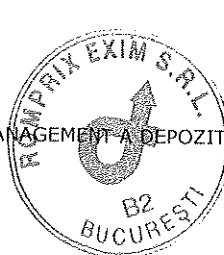
Pasul 4 – În funcție de natura documentului importat este accesată componenta funcțională, modulul, care execută operațiunea solicitată;

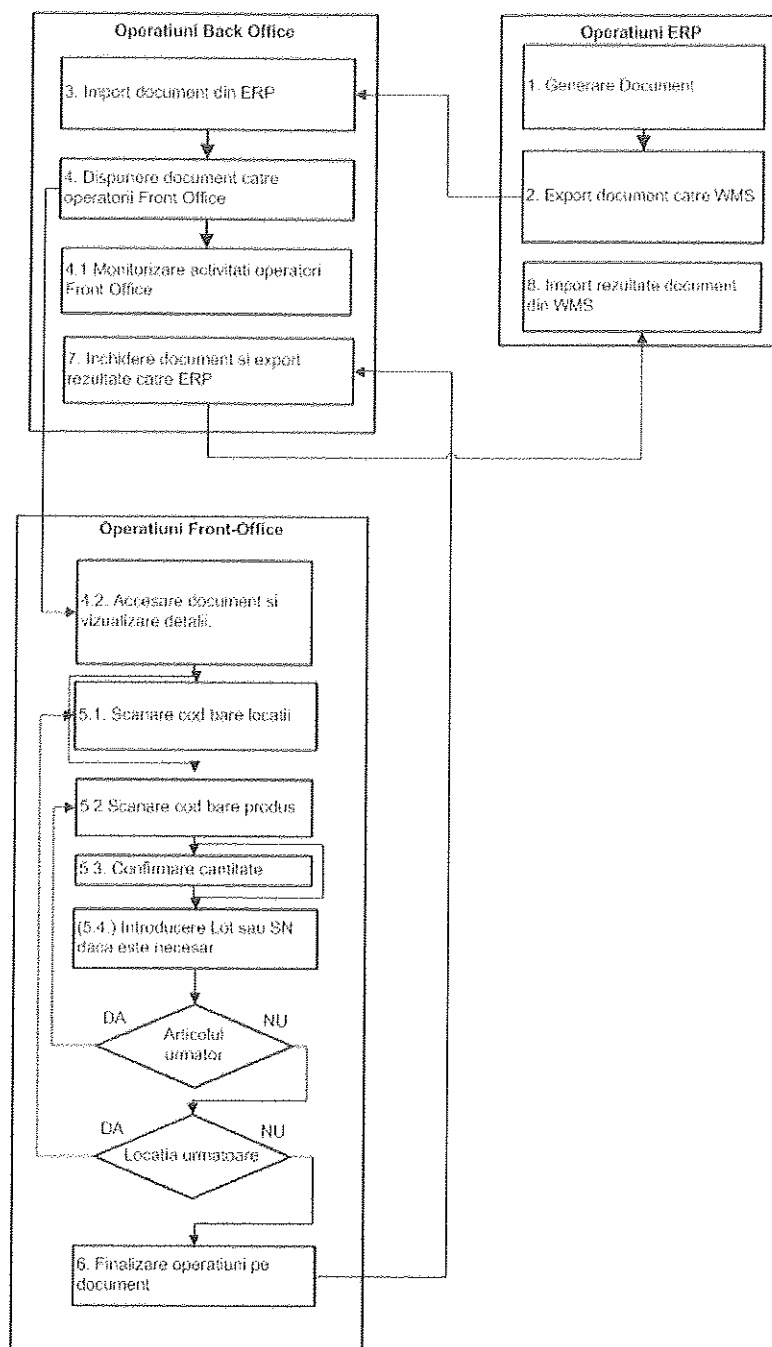
Pasul 5 – După lansarea în execuție a modulului respectiv operatorul poate executa fizic operația solicitată (sunt scanate codurile de bare);

Pasul 6 – După finalizarea operației desfășurate, operatorul închide documentul;

Pasul 7 – Soluția WMS exportă documentul electronic respectiv, în formatul prestabilit, către ERP-ul care a solicitat efectuarea operațiunii respective (acest document electronic reprezintă datele de ieșire pentru aplicația de automatizare);

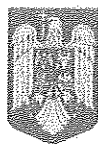
Pasul 8 – ERP-ul importă documentul generat de aplicația WMS.







UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Descrierea tehnică (hardware și software) a tuturor elementelor din arhitectura fizică – cerințe minimale

Tehnologii hardware necesare

1.1 Server baze de date

Procesor: mai puternic de 1 x 2.0 GHz

Memorie RAM: mai mult de 16 GB

HDD (de preferat SCSI sau SSD-solid state disk) minim 5 x 146 GB 15k rpm

separat **HDD pentru off-server-back-up** 1 x 2 TB 7.2k rpm

Conectivitate: Conexiune LAN (10/100/1000)

1.2 UPS montabil în RACK

Putere: minim 3000 VA

Timp de back-up: minim 8 min la jumătate din încărcare

Tip: rackabil

1.3 Tehnologie hardware de tip "Wireless access point"

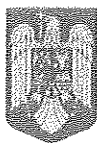
Pentru infrastructura wireless din cele 4 locații din țară se vor achiziționa Access Point-uri radio G cu câte două antene omni de minim 3 dB fiecare după cum urmează:

1. În București se vor instala: 1 Access Point în zona de producție și încă 4 în depozitul de 2.000 mp;
2. În Sibiu se vor instala: 1 Access Point în zona de producție și 2 în depozitul de stoc de 1.000 mp;
3. În Timișoara se vor instala: 2 Access Point-uri în depozitul de 800 mp;





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

4. În Braşov se vor instala: 1 Access Point având în vedere suprafaţa depozitului de doar 400 mp.

1.4 Reţelistică

Se va achiziţiona necesarul de elemente de reţea pentru cele 4 puncte de lucru unde se va instala aplicaţia WMS: 4 x cablu SFTP, 11 patch-corduri, 11 prize SFTP de perete, 4 x canal cablu-copex.

1.5 Terminale mobile cu scanner de cod de bare pentru operatorii din depozite

Tip echipament: Terminal portabil, de preferinţă tip gun

Durabilitate: Rezistent la uzură

Procesor: Minim 624 MHz sau mai puternic

Memorie: Minim 128MB RAM / minimum 512MB ROM (recomandat 256MB RAM)

Sistem de operare: Minim Windows CE 5.0

Tip cititor cod de bare integrat: Laser 1D, laser 1D distanţă extinsă (care să citească majoritatea simbologilor uzuale)

Rezoluţie ecran: Minimum 320x320 pixel, ecran color

Conectivitate: Wireless; Bluetooth

Baterie: Minim 4500mAh

1.6 Cradle de conectare cu calculatorul

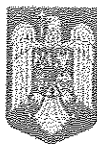
Este un echipament conex terminalului mobil. Prin proiect se vor achiziţiona 4 cradle de conectare.

1.7 Încărcător baterii cu 4 poziţii pentru terminale mobile





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Este un echipament conex terminalului mobil. Prin proiect se vor achiziționa 2 astfel de încărcătoare.

În vederea implementării proiectului, beneficiarul va pune la dispoziție ofertantului câștigător următoarele echipamente:

2.1 Server de aplicație (Application server)

Procesor: 1 x 2.8 GHz

Memorie RAM: 4 GB

HDD 2 buc dispuse în RAID 1 (mirroring) pentru securitatea datelor;

Pentru versiunea pe 64bit: 8 GB RAM

Conectivitate: Conexiune LAN (10/100/1000)

2.2 Stațiile de lucru

Procesor: 2 GHz

Memorie RAM: 2GB

HDD 120 GB

Rezoluție ecran: 1024x768 pixel

Conectivitate: Conexiune LAN (10/100 Ethernet sau Wireless)

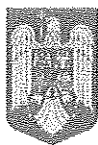
2.3 Imprimantă de coduri de bare

- a. Fixă - funcționând în regim de "print server" – imprimantă în rețea de calculatoare
- b. Mobilă - comunicând cu terminalul mobil via Bluetooth





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

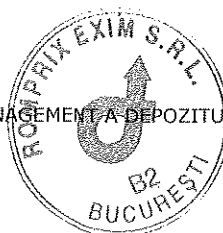


Instrumente Structurale

2007 - 2013

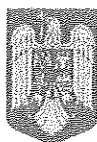
Tabelul următor este relevant din acest punct de vedere:

Denumire	Existent	Achiziționat prin proiect	Observații
Server baze de date (RDMBS)	-	X	Se va achizitiona prin proiect un server cu urmatoarele caracteristici: 2 procesoare si 64GB Ram cu 5 x HDD 146GB, 15000 rpm + 1 x HDD 2 TB, pentru off-server-back-up, 7200 rpm. Va funcționa la sediul social din Orașul Pantelimon.
UPS montabil in rack	-	X	Se va achizitiona un UPS cu puterea de 3000 VA si timp mediu de functionare la jumătate de încărcare - 8 minute. Va fi amplsat la sediul social din orasul Pantelimon pentru a asigura functionarea continua a serverelor.
Server aplicație	X	-	Este pus la dispozitie de către beneficiar prin schimbarea rolului unuia din serverele detinute la sediul social in Orasul Pantelimon. Se va face un upgrade pentru a îndeplini cerințele menționate anterior.
Stații de lucru	X	-	Vor fi puse la dispoziție 7 stații de lucru (4 în Pantelimon și câte una în Brașov, Timișoara și Sibiu) cu caracteristicile menționate anterior, pe care va





UNIUNEA EUROPEANĂ



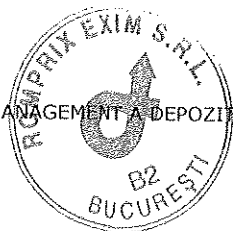
GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Denumire	Existent	Achiziționat prin proiect	Observații
			fi instalată componenta Back Office a aplicației WMS.
Echipamente wireless - Access Point pentru depozite	-	X	Prin proiect se vor achiziționa 11 kituri formate din Access Point-uri radio G dotate cu 2 antene omni de min 3 dB.
Rețelistică (pentru punctele de lucru București, Sibiu, Timișoara și Brașov)	-	X	Echipamente de rețea pentru cele 4 puncte de lucru unde se va instala aplicația WMS: constă în 4 x cablu SFTP, 11 patch-corduri, 11 prize SFTP de perete, 4 x canal cablu-copex.
Terminale mobile cu scanner de cod de bare pentru operatorii din depozite	-	X	Prin proiect se vor achiziționa 13 terminale mobile de tip gun, cu procesor de minim 624 MHz sau mai puternic, memorie minim 128 MB RAM, sistem de operare minim 2008, baterie Lithium-Ion de rezervă.
Cradle de conectare cu calculatorul (câte unul în fiecare din cele 4 locații)	-	X	Este un echipament conex terminalului mobil. Prin proiect se vor achiziționa 4 cradle de conectare.
Încărcător baterii cu 4 poziții pentru terminale mobile	-	X	Este un echipament conex terminalului mobil. Prin proiect se vor achiziționa 2 astfel de încărcătoare.
Imprimante termice de coduri de bare	X	-	Beneficiarul va pune la dispoziție 4 echipamente de acest tip (3





Instrumente Structurale

2007 - 2013

Denumire	Existent	Achiziționat prin proiect	Observații
			mobile și 1 fixă).

Software

Pentru serverul de baze de date și aplicație sunt necesare următoarele prerechizite instalate:

- o Sistem de operare server minim Windows Server 2008 sau echivalent (cu IIS configurat)
- o Aplicație bază de date minim SQL Standard 2008 r2 sau echivalent (cu opțiunea de reporting services activată)

Pentru stațiile de lucru:

- o Sistem de operare minim Microsoft Windows 7 Pro sau echivalent
- o Licențe de conectare utilizatori aplicație WMS la baza de date.

Serverul existent, cel pe care va fi instalată aplicația WMS, funcționează cu sistem de operare pe 32 bits, ceea ce va face necesară achiziționarea unei noi licențe pentru sistem de operare pe 64 bits (sistem de operare identic cu cel de pe serverul de baza de date). Astfel, cu noua versiune de 64 bits, serverul va putea funcționa cu cei 12GB de memorie RAM la care se va ajunge după upgrade.

De asemenea se va achiziționa o licență de sistem de operare pentru serverul de bază de date.

Pentru funcționarea aplicației se vor achiziționa 20 de licențe de conectare utilizatori la baza de date, din care 7 pentru stațiile de lucru pe care vor fi instalate funcționalitățile





Instrumente Structurale

2007 - 2013

componentei Back Office a aplicației WMS și 13 pentru terminalele mobile, pe care se vor instala funcționalitățile Front Office ale aplicației WMS.

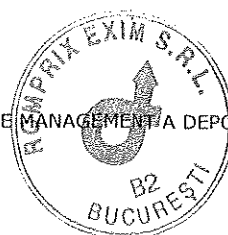
Sistemul de gestiune a bazelor de date folosit de soluția WMS ca și suport de stocare a informațiilor trebuie să fie compatibil cu sistemul de operare oferit, să fie flexibil în importul și exportul datelor în/din alte medii de stocare (text ascii, excel, word, xml, html sau echivalent) și să permită atât securizarea deplină a datelor, cât și definirea unui plan de salvare (backup) al datelor la un anumit interval de timp.

În plus, pentru ca operatorii de PC să poată lucra pe server în aplicația de WMS se va achiziționa o licență de tip „terminal services” cu 5 CAL-uri (5 useri). Acestea vor fi folosite doar pentru accesarea de la distanță de către operatorii de PC din Timișoara (2), Brașov (1) și Sibiu (2).

Licențele achiziționate prin proiect sunt prezentate în tabelul următor:

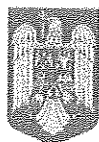
Denumire	Cantitate
Licență sistem de operare server, 64 biti, minim 2008	2
Licențe de conectare utilizatori la baza de date	20
Licență de tip „terminal services” (5 utilizatori incluși)	1
Licență aplicație WMS pentru server	1
Licențe WMS pentru utilizatorii de calculatoare din depozit – Back-Office user	7
Licențe WMS pentru utilizatorii de terminale mobile – Front-Office user	13

**1.1. Descrierea cerințelor de integrare a elementelor sistemului
(integrarea componentelor hardware și software care compun sistemul
informatic), precum și cerințele de integrare cu alte sisteme externe**





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Tehnologiile hardware menționate mai sus se vor mapa pe aplicațiile sistemului astfel:

- Pe serverul RDBMS se va instala sistemul de gestiune a bazei de date a aplicației;
- Pe serverul de aplicație, se vor expune serviciile de business (Business Logic) ale aplicației;
- Pe stațiile de lucru se va instala funcționalitatea BackOffice a aplicației;
- Pe terminalele mobile se va instala funcționalitatea FrontOffice a aplicației;
- Echipamentele de tip "wireless access point" vor asigura interconectarea dintre terminalele mobile și serverul de aplicație;
- Imprimantele de coduri de bare fixe sau mobile (atașate unui terminal) vor permite generarea etichetelor de coduri de bare folosite la identificarea produselor și a stocului din depozit.

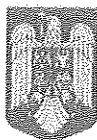
Integrarea aplicației de management al depozitului cu sistemele existente

Soluția WMS trebuie privită ca o extensie de sine stătătoare menită să completeze o soluție de tip ERP lucrând împreună cu aceasta pe conceptul master-slave. Soluția ERP va iniția operațiile specifice (recepție, livrare, mutare, etc.) prin generarea documentelor electronice în baza cărora respectivele operațiuni să poată fi procesate, iar WMS va procesa documentele în cauză și va raporta rezultatele (conform conceptului master-slave). Automatizarea derivă din faptul că datele necesare prelucrării documentelor generate de ERP sunt capturate automat prin scanarea unor etichete cod de bare și sunt procesate în timp real în punctul de captură. Această procesare în timp real înseamnă de fapt că pe baza codului de bare scanat, produsul în cauză este identificat, toate atributele sale din baza de date devin accesibile și operațiunea specifică poate fi efectuată direct în punctul de lucru (stocurile sunt incrementate/decrementate, tranzacția este înregistrată și un raport privind operațiunea în cauză poate fi generat).





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Pe lângă conceptul master-slave după care se interfațează cu o soluție de tip ERP, la baza dezvoltării WMS au stat și alte concepte, cum ar fi server-client, multiuser și multitasking.

Comunicarea cu ERP-ul este una bidirecțională în sensul în care ERP trimite către WMS comenzile de aprovizionare cu repere și cantități, iar după ce acestea sunt transformate în recepții așteptate, iar marfa este recepționată fizic, raportează înapoi în ERP către modulul contabil ce anume a sosit fizic de pe acea comandă. La fel se întâmplă și în cazul livrărilor, transferurilor, ș.a.m.d.

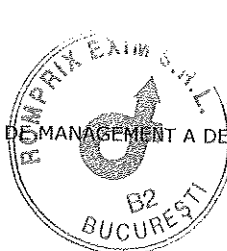
Soluția WMS va avea următoarele posibilități de interfațare și integrare cu sistemele existente:

1. Prin apeluri de **Servicii Web** înspre/dinspre WMS către alte aplicații;
2. Prin DB INTEGRATION – de exemplu, prin "linked servers" cu baze de date MSSQL, Oracle, etc.;
3. Prin FILE INTEGRATION - schimb de fișiere de tip csv, xls, xml, etc.

Întrucât aplicațiile sistemului funcționează în regim online, sub forma unei arhitecturi distribuite, integrarea elementelor sistemului nu se poate realiza fără respectarea unor cerințe minimale în ceea ce privește metodele de comunicare, protocolul utilizat, precum și disponibilitatea anumitor porturi.

Cerințele de integrare a elementelor sistemului sunt:

- Asigurarea comunicației Ethernet/Wireless între serverele aplicației (în cazul unor arhitecturi cu grad înalt de distributivitate);
- Asigurarea comunicației Ethernet/Wireless între servere și stațiile de lucru;
- Asigurarea comunicației Wireless între terminalele mobile și serverul de aplicație;
- Asigurarea comunicației Ethernet între imprimantele de coduri de bare fixe și serverul de aplicație;





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Asigurarea comunicației între imprimantele de coduri de bare mobile și terminalele mobile via Bluetooth;
- Activarea anumitor porturi.

1.3 Personal și instruire

Ofertantul trebuie să asigure instruirea următoarelor persoane:

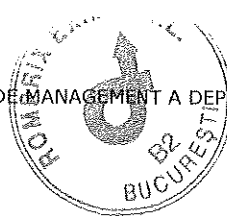
- 5 administratori (2 în Pantelimon și câte unul în Timișoara, Sibiu și Brașov) care vor asigura mentenanța aplicației de management a depozitului;
- 20 utilizatori (13 utilizatori terminale mobile și 7 utilizatori stații de lucru).

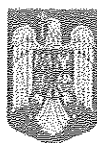
Modul de instruire a personalului care va utiliza/administra aplicația

Scopul instruirii este acela de a furniza personalului competențele necesare pentru operarea sistemului de management al depozitului, prezentându-le aplicația informatică, sfera de acțiune și funcționalitățile acesteia și modul în care își pot îmbunătăți activitatea curentă. Sunt dezvoltate și corelate profilele standard de utilizator, instruirea fiind orientată pe activități. Implementatorul soluțiilor informatice va oferi training utilizatorilor principali ai sistemului pentru sarcini specifice pozițiilor pe care aceștia le ocupă și care implică folosirea noului sistem.

Lista de utilizatori scanere și utilizatori calculator pentru aplicația WMS:

Sucursale	Administratori	Utilizatori terminale mobile (componenta Front	Utilizatori stații de lucru (componenta Back





GUVERNUL ROMÂNIEI



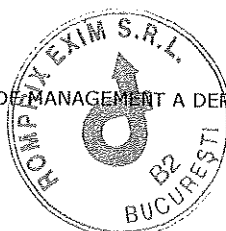
Instrumente Structurale

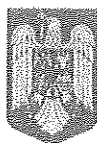
2007 - 2013

		Office)	Office)
Pantelimon	2	8	4
Braşov	1	1	1
Sibiu	1	2	1
Timişoara	1	2	1
Total	5	13	7

Obiectivele propuse în cadrul etapei de instruire şi perfecţionare sunt multiple. În domeniul dezvoltării şi perfecţionării personalului ROMPRIX EXIM SRL, acestea au fost împărţite pe patru mari categorii:

1. Însuşirea de noi cunoştinţe şi asimilarea unor noi informaţii;
2. Modificarea unor percepţii şi a unor stereotipuri deja existente la nivelul activităţii administrative:
 - Toţi utilizatorii principali implicaţi în proiect vor înţelege necesitatea implementării sistemului informatic;
 - Vor fi evidenţiate, prin beneficiile activităţii practice, avantajele noului sistem şi a noilor proceduri de lucru dezvoltate.
3. Modificarea deprinderilor şi a procedurilor de lucru în activitatea curentă a utilizatorilor:
 - Toţi utilizatorii principali implicaţi în proiect vor putea să utilizeze şi să exploateze cu succes noul sistem informatizat, beneficiind de toate facilităţile oferite de acesta;
 - Toţi utilizatorii principali implicaţi în proiect vor şti cum să ofere informaţii şi să întocmească rapoarte şi documente cu ajutorul noii aplicaţii;
4. Rezultate remarcate la nivelul activităţii utilizatorilor:





Instrumente Structurale

2007 - 2013

- Îmbunătățirea substanțială a serviciilor acordate angajaților la nivel intern;
- Îmbunătățirea gradului de acces al angajaților la informațiile interne de natura managementului și raportărilor, pe nivele de acces restricționate;
- Eficientizarea consumului de resurse umane și financiare.

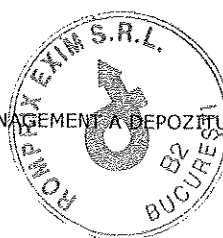
1.4 Garanție

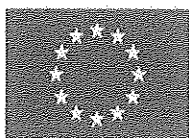
Se solicită garanție de minim 12 luni pentru echipamentele hardware, respectiv 6 luni pentru soluția software.

Notă: Orice ofertă care nu respectă termenele precizate mai sus va fi considerată neconformă.

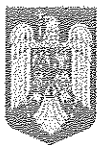
1.5 Mentenanță și suport

Ofertantul va prezenta în detaliu modalitatea și condițiile în care înțelege să asigure asistență tehnică, mentenanța și suportul atât în perioada de garanție cât și post-garanție.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

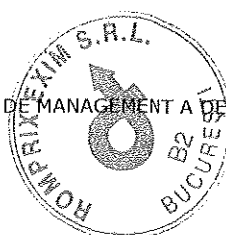


Instrumente Structurale

2007 - 2013

2 FORMULARE SOLICITATE O DATĂ CU DEPUNEREA OFERTEI

PROIECTUL „IMPLEMENTAREA UNEI SOLUTII INFORMATICE DE MANAGEMENT A DEPOZITULUI LA S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”





Instrumente Structurale

2007 - 2013

Operator economic:

.....

(Denumirea companiei)

DECLARAȚIE PRIVIND CONFLICTUL DE INTERESE

Subscrisa , cu sediul în , CUI , reprezentantă legal prin , în calitate de ofertant la procedura de achiziție organizată de S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L., declar pe propria răspundere că societatea noastră nu se află în conflict de interese, așa cum este acesta definit la art. 14 din Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora.

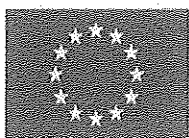
Am luat cunoștință de obligația pe care o am de a notifica în scris Achizitorul de îndată ce apare o situație de conflict de interese pe perioada derulării procedurii de achiziție și de a lua măsuri pentru înlăturarea situației respective, în conformitate cu art. 15 alin. (2) din O.U.G. nr. 66/2011.

Informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că Achizitorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

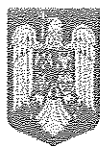
Înțeleg, de asemenea, că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale, iar oferta noastră va fi respinsă.

Data completării:





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

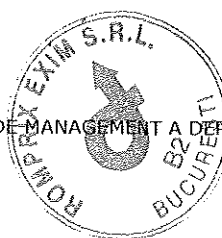
2007 - 2013

Operator economic:

.....

(semnătură autorizată și ștampila)

PROIECTUL „IMPLEMENTAREA UNEI SOLUTII INFORMATICE DE MANAGEMENT A DEPOZITULUI LA S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”





Instrumente Structurale

2007 - 2013

Operator economic:

.....

(Denumirea companiei)

FORMULAR DE OFERTA

Către:

S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.

Str. Poet George Țărnea, nr.74, comuna Pantelimon, județul Ilfov, Romania

Domnilor,

Subsemnații, reprezentanți ai ofertantului _____, ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în specificațiile tehnice, să furnizăm soluția informatică de management al depozitului (hardware, licențe și implementare) și să prestăm servicii de formare profesională pentru realizarea proiectului „Implementarea unei soluții informatice de management a depozitului la SC ROMPRIX EXIM SRL”, cod SMIS 46012, pentru suma de lei, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de lei.

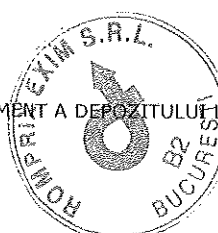
Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să furnizăm produsele și să prestăm serviciile în graficul de timp anexat.

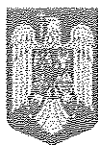
Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de 60 (șasezeci) zile, respectiv până la data de și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

Până la încheierea și semnarea contractului, această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

Precizam că nu depunem ofertă alternativă.

PROIECTUL „IMPLEMENTAREA UNEI SOLUTII INFORMATICE DE MANAGEMENT A DEPOZITULUI LA S.C. ROMPRIX EXIM S.R.L.”





GUVERNUL ROMÂNIEI



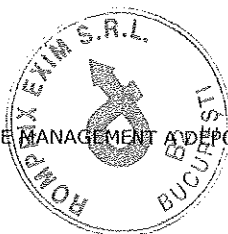
Instrumente Structurale

2007 - 2013

Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data completării:

Operator economic: (semnătură autorizată și stampila)





Instrumente Structurale

2007 - 2013

Operator economic:

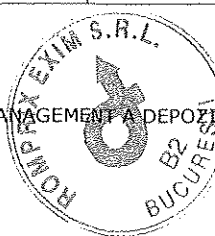
.....

(Denumirea companiei)

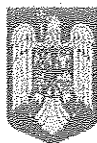
CENTRALIZATOR DE PREȚURI

Anexa la Formularul de ofertă

Nr. crt.	Denumire	Cantitate (bucăți)	Valoare estimată (lei/buc)	Total estimat (lei)
1	Echipamente și dotări			
1.1.	Server baze de date	1		
1.2.	UPS montabil în rack	1		
1.3.	Echipamente wireless - Access Point pentru depozite	11		
1.4.	Retelistica (pentru fiecare din cele 4 locații)	4		
1.5.	Terminale mobile cu scanner de cod de bare pentru operatorii din depozite	13		
1.6.	Cradle de conectare cu calculatorul (câte unul în fiecare din cele 4 locații)	4		
1.7.	Încărcător baterii cu 4 pozitii pentru terminale mobile	2		
2	Licențe software necesare implementării proiectului, inclusiv baze de date și soluții de securitate			
2.1.	Licență sistem de operare server, 64 biti, minim 2008	2		
2.2.	Licențe de conectare utilizatori la baza de date	20		
2.3.	Licență aplicație de administrare a conexiunilor de la distanță (5 user incluși)	1		
3	Achiziția și implementarea soluției de management a depozitului			
3.1.	Aplicație customizată	1		
3.2.	Licență aplicație WMS	1		
3.3.	Licențe utilizatori back office	7		



[Handwritten signature]



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

3.4.	Licențe utilizatori front office	13		
4	Achiziție servicii de instruire a utilizatorilor și administratorilor			
4.1.	Sesiune training useri back office (10 useri)	5		
4.2.	Sesiunea useri front office (20 useri)	5		
4.3.	Sesiune administratori	3		
Total				

Data completării:

Operator economic:

.....

(semnătură autorizată și stampila)

