

## SPECIFICAȚII TEHNICE

### LA PROCEDURA DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI DE FURNIZARE A UNUI SISTEM INTEGRAT PENTRU ASIGURAREA MANAGEMENTULUI PERFORMANT AL PROCESELOR (ECHIPAMENTE, LICENȚE ȘI IMPLEMENTARE) ȘI DE SERVICII DE FORMARE PROFESIONALĂ, ÎN CADRUL PROIECTULUI „SISTEM INTEGRAT PENTRU ASIGURAREA MANAGEMENTULUI PERFORMANT AL PROCESELOR DIN CADRUL PRIMAGRA”

#### 1. INFORMAȚII GENERALE

**Obiectivul procedurii de cerere de ofertă:** selectarea unui furnizor pentru achiziția unui **SISTEM INTEGRAT PENTRU ASIGURAREA MANAGEMENTULUI PERFORMANT AL PROCESELOR (ECHIPAMENTE, LICENȚE ȘI IMPLEMENTARE) ȘI DE SERVICII DE FORMARE PROFESIONALĂ, ÎN CADRUL PROIECTULUI „SISTEM INTEGRAT PENTRU ASIGURAREA MANAGEMENTULUI PERFORMANT AL PROCESELOR DIN CADRUL PRIMAGRA”**, cod SMIS 45903.

**Organizatorul procedurii:** SC PRIMAGRA SRL, cu sediul social în Str. Al. Grigore Ghica, Nr. 13, Municipiul Suceava, Jud Suceava, cod poștal: 720089, România, Telefon: 0733 580140, Fax: 0230533544, e-mail: [apetrei.ioan@primagra.ro](mailto:apetrei.ioan@primagra.ro)

**Beneficiarul furnizării:** SC PRIMAGRA SRL

**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 Norvegian.

**Informații și clarificări** se pot obține de la sediul companiei din Str. Al. Grigore Ghica, Nr. 13, Municipiul Suceava, Jud Suceava, cod poștal: 720089, România, persoană de contact: Apetrei Ioan Cristian, de luni – vineri: 9:00–17:00, număr de telefon: 0733 580140, e-mail: [apetrei.ioan@primagra.ro](mailto:apetrei.ioan@primagra.ro) sau pot fi solicitate prin fax, la nr. 0230533544

## 2. OBIECTIVUL, SCOPUL ȘI REZULTATELE AȘTEPTATE

**Obiectul contractului:** S.C. PRIMAGRA S.R.L. a semnat în data de 16.10.2013 contractul de finanțare nr. 975/331/16.10.2013 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 "Sistem integrat pentru asigurarea managementului performant al proceselor din cadrul Primagra", 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 unui sistem integrat pentru asigurarea managementului performant al proceselor din cadrul societății și de servicii de formare profesională, în cadrul proiectului „Sistem integrat pentru asigurarea managementului performant al proceselor din cadrul Primagra.”.

**Durata contractului:** pana la finalizarea proiectului, respectiv **16.10.2014**. In cazul prelungirii perioadei de implementare a proiectului se va putea prelungi si durata contractului.

**Valoarea maximă estimată a contractului:** 898300lei, la care se adaugă TVA.

Nr. crt.	Denumire	Cantitate (bucăți)	Valoare estimată (lei/buc)	Total estimat (lei)
1	<b>Echipamente și dotări</b>			
1.1.	Servere - cluster bay (pentru bazele de date, aplicatia de management al depozitului - WMS)	2	17000	34000
1.2.	Echipamente wireless depozit -kituri (access point-uri, antene semnal radio, etc)	15	3666,667	55000

1.3.	Montare echipamente wireless in depozite (1200 m cablul SFTP, 2 rack, 2 switch, 2 patch panel, 20 patch-corduri, 8 prize rack, 140 m canal cablu-copex, 14 prize SFTP, inchiriere nacela 7 zile, accesorii montaj)	1	30000	30000
1.4.	Terminal mobil de tip gun, cu wireless 802.11 g, ecran color, taste alfanumerice, Windows CE 5.0 minim	15	7000	105000
1.5.	Baterie Lithium-Ion de rezerva (cate una pentru fiecare terminal)	15	266.,667	4000
1.6.	Incarcator baterii cu 4 pozitii (ambele vor fi in Bucuresti pentru a incarca cele 8 baterii de rezerva) – Suceava	2	1000	2000
1.7.	Cradle de conectare cu calculatorul (cate unul in fiecare locatie) – in fiecare locatie din tara	11	1045,455	11500
1.8	PC-uri pentru operatorii de date din depozit si logistica	3	4200	12600
1.9	Imprimante termice de coduri de bare	2	6350	12700
<b>2</b>	<b>Licențe software necesare implementării proiectului</b>			
2.1.	Licente sisteme operare pentru cele 2 servere - cluster bay	2	10000	20000
2.2.	Licente de acces server de la distanta	10	1000	10000
2.3	Licente aplicatie informatica de gestiune si management a depozitului (WMS).	1	40000	40000
	Licente WMS pentru utilizatorii de calculatoare din depozit si zona logistica	15	2533,333	38000
	Licente WMS pentru utilizatorii de terminale mobile (scanere) din depozit	15	2000	30000
	Licenta server CRM	1	30000	30000
	Licente utilizatori concurenti pe aplicatia CRM	5	242000	242000

<b>3</b>	<b>Aplicatii</b>			
3.1	Implementare aplicatie de management si gestiune a depozitelor WMS (contine analiza tehnica, configurare aplicatie, testare, implementare, lansare in productie, calibrare)	1	5400	27000
3.2.	Implementare aplicatie de CRM (contine analiza tehnica, configurare aplicatie, testare, implementare, lansare in productie, calibrare)	1	135000	135000
<b>4</b>	<b>Achiziție servicii de instruire a utilizatorilor și administratorilor</b>			
4.1.	Instruire utilizatori aplicatie gestiune a depozitului WMS (15 utilizatori )	15	2000	30000
4.2.	Instruire utilizatori solutie raportare inteligenta CRM (5 manageri)	5	3100	15500
4.3.	Instruire administrator pentru cele doua solutii (depozitare si CRM)	1	14000	14000
<b>Total</b>				<b>898300</b>

#### Locul de implementare a proiectului:

Proiectul se va implementa la sediul societatii si la punctele de lucru din:

1. Municipiul Suceava, Jud. Suceava;
2. Municipiul Aiud, Jud. Alba;
3. Municipiul Brașov, Jud. Brașov;
4. București
5. Municipiul Constanța, Jud. Constanța
6. Municipiul Deva, Jud. Hunedoara;
7. Municipiul Iași, Jud. Iași
8. Municipiul Ploiești, Jud. Prahova;
9. Municipiul Târgoviște, Jud. Dâmbovița;
10. Municipiul Târgu Jiu, Jud. Gorj;
11. Municipiul Zalău, Jud. Sălaj;

### 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 minime. 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, în conformitate cu formularul anexat și anexa acestuia.

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 pentru componentele proiectului.

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.

Facturarea se va efectua la recepția echipamentelor/serviciilor, conform graficului de livrări, iar plata se va realiza în termen de minimum 30 zile calendaristice de la emiterea facturilor.

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.**



Instrumente Structurale

2007 - 2013

---

### 3.3 CONDIȚII DE DEPUNERE OFERTĂ

Oferta se va depune în plic sigilat și ștampilat la sediul Achizitorului: Str. Al. Grigore Ghica, Nr. 13, Municipiul Suceava, Jud Suceava, cod poștal: 720089, România

Termen limită de depunere: 08.08.2014 ora 12.00

Pe plic se va menționa:

OFERTĂ PENTRU:

Sistem integrat pentru asigurarea managementului performant al proceselor din cadrul societății și de servicii de formare profesională, în cadrul proiectului „Sistem integrat pentru asigurarea managementului performant al proceselor din cadrul Primăria”.

„A NU SE DESCHIDE ÎNAINTE DE DATA: 08.08.2014, ora 12.00

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.

---

## 4. SPECIFICAȚII TEHNICE

### 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.

## 4.5 Caracteristici tehnice

### ***Descrierea specificatiilor tehnice si functionale pe care sistemele trebuie sa le asigure***

S.C. PRIMAGRA S.R.L. are ca obiect de activitate comerțul cu o gama diversificata de rulmenti, scule, accesorii, curele, simeringuri, lanturi, oferind si servicii de monitorizare si mentenanta preventive si predictive.

Compania detine un portofoliu de aproximativ 3500 de clienti activi si 3000 de prospecti, dintr-un fond total identificat de aproximativ 10000 de parteneri, comercializand o gama larga de rulmenti, curele, lanturi, scule si dispozitive de monate / demontare, produse pentru lubrifiere, curele de transmisie si fulii, reductoare, motoreductoare, cuplaje si motoare electice. În acest moment, gama de produse comercializate de catre firma depaseste 50.000 de produse. De asemenea sunt oferite servicii de monitorizare, mentenanta preventiva si predictiva cat si servicii de consultanta tehnica, referitor la selectarea rulmentilor, montarea si exploatarea acestora.

O asemenea varietate de produse, servicii si portofoliu de parteneri este imposibil de gestionat în mod eficient fara sprijinul unor instrumente TIC specializate.

In cadrul companiei a fost derulat un amplu proiect de implementare a unui sistem TIC integrat care in prezent cuprinde ariile:

- Gestione clienti
- Gestione furnizori
- Gestionare informatii produse
- Gestionare stocuri si depozite
- Vanzari si marketing
- Achizitii si aprovizionare
- Contabilitate de gestiune
- Management bancar si de lichiditati
- Resurse umane

Astfel, obiectivul general al proiectului este extinderea functionalitatilor actualului sistem TIC integrat prin implementarea unui modul de management al relatiilor cu clientii (CRM) care sa permita maximizarea cifrei de afaceri prin cresterea si mentinerea bazei de clienti, precum si implementarea unui sistem de gestiune a depozitului (WMS) pentru gestionarea cat mai eficienta a activitatii din depozitele firmei printr-un sistem bazat pe coduri de bare.

***Descrierea specificatiilor functionale si operationale pe care sistemul trebuie sa le asigure si gruparea acestora pe module functionale.***



Aceasta secțiune conține proiectul tehnic, cu toate detaliile referitoare la parametrii, arhitectura, funcționalitățile sistemului, specificațiile funcționale și operaționale pe care sistemul trebuie să le asigure și gruparea acestora pe module.

### **1. Cerințe generale minime de arhitectură și tehnice**

Proiectul vizează creșterea productivității companiei PRIMAGRA SRL prin eficientizarea procesului de gestiune a partenerilor și prin optimizarea și eficientizarea gestionării marfurilor stocate în depozitele companiei. Pentru îndeplinirea funcționalităților solicitate în cadrul prezentului proiect tehnic, soluția trebuie să îndeplinească o serie de cerințe tehnice din punct de vedere al arhitecturii și al platformei tehnologice:

- Mediul informatic actual al companiei este alcătuit într-o proporție cvasisitoare din aplicații Microsoft, prin urmare se solicită ca aplicația să fie compatibilă cu Windows Server 2012 R2 sau echivalent și SQL Server 2012 sau echivalent;
- Sistemul ERP implementat în cadrul companiei este Microsoft Dynamics AX 2012 R2, iar furnizorul să facă dovada că soluțiile de CRM și WMS propuse se integrează nativ cu acesta;
- Implementarea soluției se va desfășura în conformitate cu o metodologie verificată, care să asigure controlul fazelor, activităților, atribuțiilor, planificarea în timp, alocarea resurselor, conținutul și rezultatul etapelor, confirmarea rezultatelor și documentarea procesului de implementare;
- Soluția să poată fi dezvoltată ulterior și întreținută de mai mulți furnizori din piață, respectând legislația din România, astfel încât să nu impună dependența de un anumit furnizor de servicii;
- Soluția să aibă un plan de dezvoltare și mentinere pe piața software cel puțin pentru următorii 5 ani;
- Soluția să beneficieze de un mediu propriu de dezvoltare integrat, cu posibilitatea de a accesa și modifica codul sursă de către beneficiar;
- Soluția să suporte crearea de grafice realizate de către utilizatori direct din aplicație iar informațiile să fie actualizate în timp real;
- Soluția să beneficieze de un portal ce poate fi customizat și utilizat conform practicilor actuale din industria IT&C;
- Soluția să permită customizarea (modificarea, personalizarea) atât a meniurilor, cât și a formelor, direct din aplicație, cât și portalul aplicație, în concordanță cu solicitările beneficiarului;
- Soluția să se integreze cu Microsoft Excel printr-un add-in propriu, în scopul importului / exportului de date;
- Soluția să se integreze / sincronizeze cu Microsoft Outlook sau echivalent pentru a permite interacțiunea între acesta și modulul de CRM (de exemplu în scopul trimiterii și gestionării emailurilor către un anumit client), cât și pentru a gestiona task-uri comune membrilor unei echipe;

- Accesul la aplicatie se va realiza in mod automat pe baza credentialelor existente la nivelul fiecarui utilizator definit la nivelul organizatiei si folosind conceptul de „single sign-on”, cu pastrarea drepturilor de securitate si a responsabilitatilor definite pentru fiecare utilizator la nivelul Active Directory;
- Sa se lucreze cu o baza de date unica de tip relational Microsoft SQL sau echivalent;
- Tehnologia utilizata de baza de date sa fie de tipul client – server;
- Sa se utilizeze un sistem de gestiune a bazelor de date relationale cu SQL, aplicatia sa fie construita in 3 straturi (3 - tier) cu server de aplicatie capabil de instante multiple, bazat pe web services;
- Solutia sa beneficieze de o structura care sa separe codul original al producatorului de customizarile specifice ale implementatorului sau beneficiarului;
- Numarul de utilizatori sa nu fie limitat decat de limitarile hardware;
- Solutia sa suporte Unicode si sa suporte posibilitatea de a avea interfata cu utilizatorul atat in limba romana cat si in cateva limbi de circulatie internationala, in functie de preferinta utilizatorului.

## **2. Cerinte privind securitate / acces:**

- Accesul in cadrul aplicatiei incluzand cele doua arii functionale (CRM si WMS) se va face in continuare securizat, pe baza de user si parola, iar fiecare utilizator va putea vizualiza / accesa doar functionalitatile specifice rolului sau in organizatie;
- Solutia va trebui sa permita folosirea de certificate de securitate si SSL;
- Solutia sa permita inregistrarea (in scop de audit) a tuturor operatiunilor efectuate, mentionand utilizatorul, data / ora si operatiunea efectuata, cat si valorile schimbate (valoarea initiala, valoarea noua);
- Pentru fiecare utilizator, sistemul trebuie sa permita definirea de roluri noi specifice celor doua arii functionale, pentru definirea drepturilor specifice de acces si pentru personalizarea meniurilor utilizator;
- Instalarea / configurarea de roluri utilizatori sa poata fi facuta de administratorul intern.

## **3. Cerinte functionale:**

Solutia trebuie sa acopere toate functiunile specifice ariilor functionale CRM si WMS in conformitate cu specificatiile manulului calitatii functional in cadrul organizatiei.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

### **3.1. Descrierea functionalitatilor CRM:**

**Parteneri:** Societatea are identificat un fond total de aproximativ 10000 de parteneri, structurat in clienti activi, prospecti activi in prospectare, clienti inactivi, prospecti inactivi, lead-uri.

**Contacte:** Contactele sunt persoanele care reprezinta o companie cu care avem o relatie de afaceri sau (potentiali) clienti – persoane fizice. Fiecare persoana de contact are o fisa proprie care cuprinde informatii standard cum ar fi: adresa, numar de telefon si fax, adresa de email, pozitia in companie etc.

**Puncte de lucru:** structura organizatiei este alcatuita dintr-un sediu central si zece puncte de lucru. Fondul de parteneri este arondat fiecarui punct de lucru in functie de zona geografica a acestuia.

**Responsabil partener:** In fiecare punct de lucru exista cate doi Directori de Marketing Vanzari (DMVZ) si cate un Referent Punct de Lucru (RPL). Fiecare partener din cadrul fondului de parteneri identificat are alocat un responsabil, acesta fiind specificat la nivelul fisei partenerului.

**Plan de prospectare:** In baza portofoliului de parteneri arondat, atat DMVZ cat si RPL, in ultima saptamana din luna isi elaboreaza un planul de prospectare aferent lunii urmatoare, cu conditia ca la nivelul unui trimestru, intreg portofoliu de parteneri arondat sa fie prospectat.

**Aprobare plan de prospectare:** Planul de prospectare propus este transmis spre aprobare catre Managerul de Marketing (MMK) care poate aproba sau respinge propunerile primite. Suplimentar acesta poate propune vizite de prospectare la alti parteneri din zona specifica. Planul pe prospectare aprobat este transmis initiatorului, devenind obligatoriu de realizat.

**Prospectare piata:** In cadrul activitatii de prospectare, sunt efectuate vizite de prospectare la fiecare partener (DMVZ) si prospectare de piata telefonica (RPL) conform planului de prospectare aprobat.

**Pregatire vizita:** Inainte de efectuarea propriu-zisa a vizitei de prospectare, DMVZ are obligatia pregatirii vizitei prin analiza in sistem a datelor comerciale aferente clientului / prospectului ce urmeaza a fi vizitat. Sunt analizate oportunitatile partenerului si status-ul lor, ofertele comerciale transmise si situatia la zi a acestora. Sunt analizate comenzile de vanzare aferente clientului, status-ul acestora, se urmareste „restul de livrat” la client, sunt identificate eventuale expedieri intarziate si, nu in ultimul rand, trebuie analizata fisa financiara pentru urmarirea situatiei la zi cu privire la soldul clientului. Pe langa aceste informatii trebuie avute in vedere si anumite oportunitati de tip proiect aflate in derulare cu partenerul, precum si eventuale reclamatii din partea clientului. Toate aceste informatii stau la baza pregatirii vizitei de prospectare.

**Raport vizita client / prospect:** In cadrul unei vizite de prospectare cat si in cazul prospectarii de piata telefonice sunt obtinute informatii utile companiei Primagra pentru derularea in conditii optime a relatiilor comerciale cu partenerii activi cat si informatii importante ce pot duce la noi relatii comerciale cu noi parteneri. Pot fi obtinute informatii legate de specificul activitatii unui partener, informatii despre produsele utilizate de acesta, informatii cu privire la starea financiara a partenerilor, informatii legate de activitatea concurentei Primagra vis-a-vis de partenerul prospectat, informatii legate de activitatea concurentei Primagra in zona respectiva, etc. Tot in cadrul vizitelor de prospectare se pot obtine cereri de oferta din partea partenerului, se obtin si se actualizeaza informatii legate de tranzactii aflate in desfasurare cu partenerii activi. Toate aceste informatii sunt sintetizate in cadrul unui „Raport de vizita



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

client / prospect”, in functie de tipul informatiilor acestea fiind preluate de catre departamentele specifice din cadrul sediului central (Marketing / Financiar / Comercial / Mentenanta / Tehnic). In baza informatiilor transmise, utilizatorii din departamentele specifice din sediul central interpind actiuni specifice (dupa caz), acestia la randul lor trebuind sa aduca completari in cadrul raportului de vizita client / prospect. Aceste completari trebuie sa fie urmarite de catre responsabilul in relatia cu partenerul si constituie in acelasi timp o parte din raportul de activitate al utilizatorului din departamentul specific al sediului central.

**Monitorizare plan de prospectare:** Pe parcursul unei luni fiecare responsabil de client / prospect trebuie sa isi monitorizeze realizarea planului de prospectare. Realizarea planului de prospectare pentru luna aferenta este urmarita si in cadrul sediului central.

**Grad de realizare plan de prospectare:** Trimestrial, semestrial si anual in cadrul sediului central se realizeaza o analiza a gradului de realizare a planului de prospectare, prin analiza numarului de vizite efectuate la toti partenerii din portofoliul alocat fiecarui responsabil de client / partener. Realizarea planului de prospectare constituie obiectiv operational in cadrul organizatiei Primagra.

**Cereri de oferta:** In urma realizarii unei vizite de prospectare, clientul / prospectul poate initia o cerere de oferta. Primagra primeste cereri de oferta si de la clienti sau prospecti activi in afara activitatii de prospectare, precum si cereri de oferta direct exprimate de alti posibili parteneri. Aceste cereri de oferta pot fi primite pe email la sediul central / punct de lucru, telefonic la sediul central / punct de lucru, pe fax la sediul central / punct de lucru. Toate aceste cereri in cadrul sistemului actual sunt considerate „Oportunitati de vanzare” si trebuiesc inregistrate in sistem.

**Ofertare:** Cererile de oferta sunt preluate atat de presonal din punctul de lucru cat si de personal din sediul central. La intocmirea ofertei comerciale trebuie analizat istoricul clientului / prospectului respectiv, avandu-se in vedere marci agreate, tipuri de produse, cantitati, preturi aferente unor oferte sau comenzi anterioare. In cadrul sistemului actual, ofertele comerciale sunt denumite generic „cotatii”.

**Reofertare:** Clientul / partenerul poate solicita acordarea unui discount, sau modificarea componentelor ofertei. De asemenea pot fi rediscutate termenele de livrare si conditiile comerciale.

**Ofertare multibrand:** Primagra este un furnizor de produse si servicii multibrand, astfel ca pentru un produs solicitat al clientului sau prospectului se pot propune mai multe variante calitative.

**Status oferta comerciala:** In cazul in care clientul accepta ultima varianta a ofertei comerciale, procesul comercial continua cu transmiterea comenzii de vanzare, in acest caz oferta comerciala fiind considerata confirmata integral. In situatia in care clientul / prospectul accepta partial oferta comerciala, confirmand doar o parte din produsele si cantitatile aferente, procesul continua cu transmiterea comenzii de vanzare partiale de catre client / prospect, in acest caz oferta comerciala confirmandu-se partial. In cazul in care nu se doreste negocierea sau modificarea ofertei comerciale, procesul se incheie cu refuzarea ofertei, oferta comerciala fiind pierduta. Pentru toate situatiile, in sistem trebuie specificat motivul care a dus la status-ul ofertei. In situatia in care nu se primeste nici un fel de raspuns din partea clientului / prospectului, oferta comerciala se considera ca fiind expirata. Daca totusi clientul / prospectul revine si doreste comandarea unor produse aferente unei oferte comerciale expirate, in sistem se introduce o noua cotație plecandu-se de la vechea oferta, fiind apoi rediscutate termenele de livrare, preturile, cantitatile, disponibilitatea produselor, precum si conditiile comerciale.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

**Comenzi de vanzare:** Comanda de vanzare este receptionata si introdusa in cadrul aplicatiei existente. Inainte de procesarea comenzii de vanzare, se face o verificare a situatie comerciale aferente clientului / propsectului precum si o verificare a informatiilor de natura financiara. In situatia in care clientul nu este blocat la livrare, se proceseaza comanda de vanzare generandu-se dispozitia de livrare, avizul de insotire a marfii, factura fiscala aferenta produselor comandate impreuna cu declaratia de conformitate pentru produsele livrate. In urma incheierii procesului de vanzare responsabilul de client are obligatia finalizarii acestui proces prin incasarea contravalorii comenzii in termenul de plata stabilit de comun acord cu clientul.

**Contracte de vanzare:** Sunt situatii in care, in baza ofertelor comerciale transmise catre client sunt generate contracte de vanzare. Tot sub forma de contract sunt mentinute in sistem si licitatiile castigate.

**Monitorizare cereri de oferta:** Toate cererile de oferta trimise de catre client / prospect sunt preluate si introduse in actualul sistem sub forma de oportunitati de vanzare. La introducerea in sistem a oportunitatilor se face o analiza asupra numarului de pozitii solicitate, acest numar fiind specificat in cadrul oportunitatii. La finalul unei zile de lucru, se tine o evidenta a numarului de oportunitati introduse in sistem in ziua respectiva. In aceasta evidenta se urmaresc data si ora introducerii oportunitatii in sistem, data si ora crearii ofertei comerciale. La nivelul organizatiei exista o regula conform careia la orice cerere de oferta receptionata trebuie sa se rapunda intr-un termen maxim de 24 de ore. Aceasta evidenta se tine la nivelul intregii organizatii structurat pe punct de lucru si responsabil client.

**Monitorizare oferte comerciale:** In concordanta cu monitorizarea cererilor de oferta sunt monitorizate si ofertele comerciale, urmarindu-se numarul de oferte comerciale intocmite, status-ul acestora, motivele aferente acestor status-uri. Dupa transmiterea ofertelor comerciale la client / prospect, responsabilul de client / prospect are obligatia de a contacta clientul / prospectul pentru a obtine informatii suplimentare vis-a-vis de statusul ofertei in urma analizei de catre client / prospect a acesteia.

**Monitorizare comenzi de vanzare:** Comenzile de vanzare sunt urmarite atat la nivel centralizat cat si la nivelul punctelor de lucru. Sunt analizate numarul comenzilor intr-o anumita perioada, valoarea acestora, status-ul si codurile motiv ale acestor status-uri. Sunt identificate eventuale expedieri intarziate si este urmarit cu strictete restul de livrat.

In urma monitorizarilor cererilor de oferte, a ofertelor comerciale si a comenzilor de vanzare sunt identificate informatii cu privire la unele situatii pentru care trebuiesc intreprinse masuri urgente, reusind astfel prevenirea crearii unor situatii neplacute in relatia cu clientii.

**Grad de transformare oferte comerciale in comenzi – valoric si cantitativ:** Centralizat, cat si la nivelul fiecarui punct de lucru este urmarit gradul de transformare a ofertelor comerciale in comenzi. Acest grad este urmarit atat valoric, cat si cantitativ la nivel de linie. In urma intocmirii ofertelor comerciale si transmiterea acestora catre clienti / prospecti, RPL (Referent Punct de Lucru) are obligatia de a obtine un feedback din partea solicitantului cu privire la situatia ofertei transmise. Status-ul si codul motiv aferent acestuia trebuie specificat la nivelul fiecarei oferte comerciale, inclusiv pentru situatia in care se obtine comanda de vanzare din partea clientului. Acest centralizator este analizat si urmarit zilnic de catre Managerul Comercial (MC), pe baza acestuia calculandu-se si gradul de transformare a ofertelor comerciale in comenzi. Imbunatatirea gradului de transformare a ofertelor comerciale in comenzi constituie obiectiv operational anual in cadrul organizatiei PRIMAGRA.

**Proiecte la clienti:** În urma realizării vizitelor de prospectare la clienți / prospecti, sunt identificate posibile oportunități de tip proiect, cum ar fi: reparație capitală la o linie de producție, revizie anuală, investiții, rețehnologizări, etc. Aceste oportunități trebuie introduse în sistem, documentate și urmărite fazele derulării acestora, astfel încât să poată fi controlate și finalizate cu succes printr-o comandă sau un contract de vânzare. În cadrul procesului de finalizare cu succes a oportunităților de tip proiect sunt implicați inclusiv reprezentanți ai furnizorilor.

**Vizite cu furnizorii:** În vederea promovării sau a prezentării unor soluții ce vin în întâmpinarea nevoilor prospectilor / clienților, cât și în vederea realizării cu succes a oportunităților de tip proiect ale prospectului / clientului, sunt realizate vizite de prospectare cu furnizorii. Aceste vizite se realizează prin efectuarea vizitelor propriu-zise la prospect / client a responsabilului de prospect / client împreună cu unul sau mai mulți reprezentanți ai furnizorului. Ca și în cazul vizitelor de prospectare clasice (doar responsabilul de prospect / client), în urma vizitei trebuie introduse și asociate informațiile în sistem.

**Monitorizare vizite cu furnizorii:** Atunci când este propus planul de prospectare la nivelul unui trimestru, pe baza informațiilor existente în sistem cu privire la oportunitățile de tip proiect ale clienților / prospectilor, precum și în baza unui program agreeat împreună cu furnizorii, sunt propuse și vizitele de prospectare cu furnizorii. La fel ca și în cazul activității de prospectare clasice, este monitorizat și gradul de realizare a vizitelor cu furnizorii. Numărul anual de vizite cu furnizorii este agreeat împreună cu reprezentanții furnizorilor, iar realizarea planului anual propus constituie obiectiv operațional în cadrul organizației PRIMAGRA.

**Reclamații:** În cadrul relațiilor comerciale desfășurate cu clienții sunt situații în care sunt recepționate reclamații din partea acestora. Reclamațiile trebuie introduse în sistem și ținute sub control de către responsabilul în relația cu clientul.

**Campanii:** În cadrul organizației sunt derulate campanii de marketing. Aceste campanii trebuie menținute în sistem și monitorizate etapele de desfășurare a acestora.

**Chestionare:** Periodic, sunt transmise chestionare privind evaluarea gradului de satisfacție al clientului în baza relațiilor comerciale desfășurate. Aceste chestionare trebuie introduse în sistem, inclusiv răspunsurile primite. Pe lângă aceste chestionare pot exista și alte tipuri de chestionare (ex. chestionare tehnice, chestionare de produs / categorii de produse).

### **3.2. Cerințe pentru funcționalitatea CRM:**

- Sistemul trebuie să permită programarea de către user de activități (taskuri) pe date calendaristice.
- Taskurile vor avea funcție de durată în zile, ore și minute, funcție de recurență, delegare, remitere și notificări.
- Sistemul va permite grade de prioritate, status, observații, vor putea fi clasificate pe categorii și vor putea fi asociate clienților, prospectilor, lead-urilor, persoanelor de contact, furnizorilor.
- Sistemul va permite asocieri în cadrul task-urilor cu documente specifice activității comerciale în relația cu clientul (oportunități, cotații, comenzi vânzare, proiecte, contracte, facturi client, etc.).



- Sistemul va permite in cadrul task-urilor actualizarea fisei partenerilor, inclusiv actualizarea informatiilor contactelor aferente.
- Sistemul va permite in cadrul task-urilor mentinerea informatiilor cu privire la activitatea generala a concurentilor precum si a informatiilor legate de activitatea concurentilor strict in relatia cu un partener.
- Sistemul va permite setarea de taskuri predefinite pe grupe / categorii de clienti, prospecti, lead-uri.
- Sistemul va permite sincronizeze cu Microsoft Outlook sau echivalent pentru a permite interactiunea intre acesta si solutia de CRM, in scopul trimerii si gestionarii emailurilor catre un anumit client / prospect / lead, cat si pentru a gestiona task-urile aferente planului de prospectare sau cele comune membrilor unei echipe;
- Sistemul va permite totodata predefinirea de liste de taskuri, conditionari intre taskuri si ierarhii.
- Sistemul va permite generarea de rapoarte de taskuri in functie de oricare dintre elementele si functiile mentionate.
- Sistemul trebuie sa permita gestionarea reclamatilor folosind functionalitatea de interactiune din solutia de Customer Relationship Management (CRM).
- Sistemul trebuie sa permita definirea de interactiune de tip Reclamatie pentru fiecare incident.
- Sistemul trebuie sa permita introducerea informatiilor cu privire la client, persoana de contact, locatie, document asociat (oferta, comanda de vanzare, livrare, service), descrierea reclamatiei, persoana responsabila pentru rezolvare, costurile asociate reclamatiei, data si timpul intrarii si rezolvarii, descriere rezolvare, status si atasarea de documente.
- Se vor crea rapoarte de analiza de business pe baza elementelor si functiilor din sistem, rapoarte interactionabile si care permit accesarea si vizualizarea datelor in adancime / detaliu.
- Sistemul va permite crearea, vizualizarea si modificarea ierarhiilor si diagramelor de proces ale afacerii.
- Pentru procesele de business, se vor seta limite si conditionari ierarhice, temporale, valorice, de volum, de proces, permisi, precum si indicatori de performanta, alerte / notificari.
- Sistemul va trebui sa permita analiza de business prin compararea informatiilor despre parteneri, prin analiza operatiunilor si tranzactiilor.
- Sistemul va trebui sa permita dezvoltarea de strategii de retinere a clientilor preferati si de atragere de noi clienti.
- Sistemul va trebui sa permita elaborarea de profile ale clientilor, analize de segmentare si multe altele, folosind cuburi OLAP pentru a extrage informatii din zonele cheie de business si pentru a analiza aceste informatii, folosind dimensiuni multiple sau combinatii de dimensiuni.
- In sistem trebuie sa se poata crea, modifica si distribui rapoarte ad-hoc; in plus, trebuie sa se poata regasi in timp real informatii din baza de date.
- Sistemul trebuie sa permita vizualizarea cuburilor OLAP folosind vizualizarile PivotTable din Microsoft Office Excel pentru a putea intelege informatia in moduri diferite.
- Sistemul trebuie sa permita construirea de cuburi predefinite.
- Sistemul trebuie sa permita interogrea datelor in mod eficient si sa permita dezvoltarea unor analize complexe folosind dimensiuni si agregate multiple.
- Creeaza, pastreaza si controleaza baza date si cuburile OLAP, care extrag in mod automat informatiile cheie pentru formularea strategiei de business si pentru analizarea rezultatelor la nivel de organizatie.

- Se vor crea rapoarte de tip dashboard pentru parteneri afisand la selectarea unuia tranzactiile cu acesta, precum si date din CRM.
- Se vor crea rapoarte integrate care sa permita analiza produselor oferitate, vandute, livrate, servisate, etc.

### **3.3. Descrierea functionalitatilor WMS:**

În orice companie se doreste pe langa optimizarea resurselor implicate în operatiunile logistice si reducerea timpului de desfasurare a acestora. Impunerea unui standard de calitate privind lucrul cu furnizorii si clientii îmbunatateste eficienta interna dar în acelasi timp asigura si promovarea imaginii unei companii.

Scopul principal al solutiei de management a depozitului (WMS) va fi de a eficientiza utilizarea resurselor în cadrul depozitelor, în operatiile de inventariere, aprovizionare, livrare, receptie, retur, ajustari si gestionari de stocuri. Prin automatizarea acestor procese (folosind tehnologia codurilor de bare) se vor obtine atat optimizari semnificative ale timpilor de exploatare, cat si cresteri ale vitezei si acuratetei de lucru, caracteristici ce confera un important avantaj competitiv pe termen mediu si lung.

Solutia va oferi o gama variata de functionalitati precum administrarea optima a nomenclatoarelor (de utilizatori, gestiuni, furnizori, produse, etc), inventarierea produselor prin scanarea etichetelor prezente pe produse (sau prin introducerea manuala a informatiilor respective în cazul în care eticheta este distrusa sau lipseste), optimizarea receptiilor prin scanarea etichetelor cu coduri de bare de pe produse, gestionarea retururilor catre furnizori, înregistrarea transferurilor de marfa între una sau mai multe locatii din aceeasi gestiune sau între una sau mai multe locatii din gestiuni diferite, efectuarea de ajustari de stoc, tiparirea etichetelor cu ajutorul imprimantelor de coduri de bare, generarea de rapoarte analitice, etc.

De asemenea, solutia va optimiza procesul de pregatire a comenzilor de livrare prin indicarea operatorilor din depozit a locatiilor în care se afla stocate articolele ce urmeaza a fi pregatite pentru livrare; operatiunea de pregatire a marfurilor presupune scanarea codurilor de bare a etichetelor de produs, precum si a etichetelor corespunzatoare locatiilor din depozit unde sunt stocate acestea.

Scanarea codurilor de bare va duce la o acuratete crescuta a operatiunii de livrare a marfurilor prin reducerea semnificativa a erorilor de livrare, precum si la cresterea vitezei de pregatire a comenzilor de livrare.

Conexiunea dintre terminalele mobile si server se va face prin tehnologie wireless (radio) ceea ce va permite transferul de date în timp real. Astfel, orice activitate din depozit va fi reflectata si înregistrata instantaneu în baza de date ceea ce va permite o cunoastere în orice moment a situatiei existente.

Problemele care apar în desfasurarea operatiilor într-un depozit sunt legate de cele mai multe ori de erorile datorate factorului uman si de alocarea ineficienta a resurselor din cauza lipsei managementului informatiei. Imposibilitatea planificarii operatiilor de receptie sau de livrare, timpii morti generati de cautarea produselor în depozit sau de erorile de localizare, precum si situatiile în care mai





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

multi furnizori / clienti sunt nevoiti sa își aștepte randul, sunt doar cateva exemplificari ale problemelor care apar frecvent.

Solutia informatica de management a depozitului (WMS) va automatiza procesele specifice depozitelor Primagra (receptia, asezarea în depozit, pickingul, încărcarea, inventarul, transferurile, reglarea de stoc, etc.) prin intermediul echipamentelor mobile dotate cu cititoare de coduri de bare permitand astfel transferul de date în timp real de la si catre personalul din depozite.

Solutia ofertata trebuie sa contina nativ functionalitatile si procesele de gestiune specifice unui depozit de marfa, în vederea minimizarii volumului de dezvoltare necesar personalizarii sistemului standard oferit de furnizor.

Solutia ofertata trebuie sa aiba un sistem de validare a introducerii datelor. Se va asigura calitatea datelor introduse prin proceduri de validare (prin definirea campurilor obligatorii, a formatului acceptat pentru anumite campuri, a unor valori sau plaje de valori posibile pentru anumite campuri etc.) precum si prin verificarea si atentionarea utilizatorilor asupra incompatibilitatilor sau contradictiilor dintre înregistrari. De asemenea, trebuie sa nu permita dublarea datelor, sa fie sesizate datele inconsistente, datele lipsa sau datele deteriorate.

Solutia ofertata trebuie sa prezinte un grad mare de adaptabilitate si flexibilitate:

- Adaptabilitate si flexibilitate în distribuirea sistemului, care sa permita extinderea sau modificarea structurii organizatorice a utilizatorilor;
- Sa prezinte un grad mare de parametrizare care sa permita modificari rapide si facile;
- Sa fie configurabil si capabil sa faca fata necesitatilor unui numar crescand de utilizatori, completat cu o dimensionare corecta de resurse în aceste conditii.

Prin scanarea produselor din depozit si înregistrarea fiecărei miscari (receptie, transfer, livrare, mutare, etc) cu ajutorul terminalelor mobile, va exista o transparenta a situatiei din depozit si a activitatilor desfasurate de catre operatori. In orice moment se va avea o situatie in timp real cu:

1. stocul de marfa aflat in depozit la nivel de zona de depozitare, locatie si tip locatie, unitate de impachetare, capacitate maxima de depozitare a unui anumit produs in functie de tipul locatiei de depozitare (inclusiv in unitati de masura asociate Ex: 1 set = 100buc)
2. in functie de tipul locatiei ce modalitate de manipulare este necesara – manual sau mecanizat - informatie ce determina scurtarea timpilor de lucru prin alegerea utilajelor corespunzatoare pentru zona mecanizata;
3. in ce locatii trebuie plasata marfa din receptie astfel incat in momentul pregatirii comenzilor timpul de picking sa fie cel mai scurt; Se reduce astfel posibilitatea ca produse cu o „miscare” frecventa sa fie amplasate la o distanta „apreciabila” fata de zona de colectare / livrare. De asemenea produsele comandate strict pentru clienti nu mai trec prin zona de depozitare si se transfera direct dupa receptie catre zona de colectare / livrare;
4. cate sarcini de lucru a indeplinit fiecare operator din depozit in parte, cu evidentierea erorilor si abaterilor de la procedurile si regulile operationale;
6. ce comenzi / produse / cantitati au fost pregatite de catre operatori; Se elimina astfel necesitatea de a efectua verificari multiple / incrucisate pentru reducerea livrarilor eronate si a denaturarii stocului faptic fata de cel scriptic;
7. ce comenzi s-au incarcat pentru livrare catre clientii finali, in ce masini sau cu ce curier, la ce ora, de catre cine ;

Sistemul va permite rularea automata (precum si manuala, la cerere) de rapoarte de la cele standard de produs, rulaj, stocuri, grad de ocupare depozit, sarcini de lucru pe fiecare angajat, s.a.m.d. si pana la cele personalizate precum numar de comenzi livrate catre clientul X, rotatia reperului Y, provizioane pentru marfa fara „miscare” in vederea propunerii de casare. Se pot de asemenea raporta eventuale „alerte” in momentul in care criteriile de performanta au setate in sistem nivelul acceptat astfel incat sa nu apara fluctuatii majore in procesele de lucru. De exemplu termene de receptie mai mari de 3 zile de la descarcarea marfii.

Sistemul Informatic de Management al Depozitarii (WMS) trebuie sa fie un sistem ce permite automatizarea completa a proceselor logistice specifice depozitelor PRIMAGRA si asigura suportul decizional necesar desfasurarii acestor activitati.

### **3.4. Cerinte pentru functionalitatea WMS:**

**Descrierea cerintelor si functionalitatilor solutiei WMS pe care PRIMAGRA doreste sa o implementeze prin acest proiect**

- Structura aplicatiei sa fie de tip Client – Server – baza de date (three tier);
- Sistemul sa poata rula nativ pe platforme de 64 biti;
- Interfata prietenoasa in limba romana;
- Sa permita navigarea facila in si intre toate modulele si accesarea tuturor functiilor si comenzilor la care utilizatorul are acordate drepturi in cadrul aceleiasi sesiuni de lucru, adica fara sa trebuiasca sa se deconecteze si reconecteze ca utilizator al sistemului;
- Sa permita gruparea unor activitati utilizate des (repetitiv) intr-o zona cu acces imediat (de tip favorites);
- Interfata-utilizator trebuie sa prezinte coerenta din punctul de vedere al elementelor de design (structura, fonturi, culori, meniuri, etc.) la nivelul intregului sistem;
- Sistemul de gestiune a bazelor de date folosit de WMS ca si suport de stocare a informatiilor sa fie compatibil cu sistemul aplicatiei ERP sau integrare nativa, sa fie flexibil in importul si exportul datelor in / din alte medii de stocare (text ascii, excel, word, xml, html sau echivalent) si sa permita atat securizarea deplina a datelor, cat si definirea unui plan de salvare (backup) al datelor la un anumit interval de timp;
- Baza (bazele) de date sa aiba un nivel ridicat de normalizare: nomenclatoarele uzuale folosite in aplicatie sa constituie tabele de sine statatoare – usor editabile de catre utilizator (exemple: clienti, furnizori, produse, unitati de masura, tipuri de documente, locatii, etc.);
- Sistemul trebuie sa contina nativ functionalitatile si procesele de gestiune specifice unui depozit de marfa, in vederea minimizarii volumului de dezvoltare necesar personalizarii sistemului standard oferit de furnizor;
- Sa asigure confidentialitatea, securitatea informatiilor, trasabilitatea si monitorizarea accesului la date printr-un sistem de drepturi si parole de acces la nivel de utilizator. Modul de

gestionare a drepturilor de acces la aplicatie, sa fie accesibil si prin conexiune remote, iar in privinta utilizatorilor, modul de organizare sa poata fi definit sub forma: grupuri de utilizatori, utilizatori;

- Se va avea in vedere posibilitatea definirii de restrictii de folosinta a aplicatiei in diferitele module / submodule, restrictii de vizualizare, modificare, stergere;
- Sa asigure stocarea si accesul la informatiile legate de utilizatori si actiunile lor operationale in sistem (ce utilizator a efectuat o receptie, un transfer de marfa, etc.);
- Sa existe un sistem de validare a introducerii datelor. Se va asigura calitatea datelor introduse prin proceduri de validare (prin definirea campurilor obligatorii, a formatului acceptat pentru anumite campuri, a unor valori sau plaje de valori posibile pentru anumite campuri etc.) precum si prin verificarea si atentionarea utilizatorilor asupra incompatibilitatilor sau contradictiilor dintre inregistrari;
- Sa nu permita dublarea datelor, sa fie sesizate datele inconsistente, datele lipsa sau deteriorate;
- Referentiabilitate - determinata de folosirea de coduri absolute, nu relative, pentru a putea schimba in tabele orice cod (articol, client etc.) cu efect in toata baza de date (referinta, nu doar valoare);
- Integritatea datelor – prezenta in baza de date a cheilor de tip Foreign Key;
- Minimizarea largimii de banda necesara conexiunii client-server pentru a permite utilizarea solutiei in mediu internet;
- Formatele rapoartelor personalizate existente in aplicatie (nu cele standard) sa poata fi editate cu ajutorul unui instrument de editare a rapoartelor;
- Rezultatele afisate in rapoarte sa se poata exporta in Excel si in alte formate diferite (XML, PDF, Word, HTML, TXT sau echivalent);
- Sistemul sa permita importarea, din Excel, a nomenclatoarelor de baza existente (clienti, furnizori, articole);
- Actualizarea informatiilor in sistem sa aiba loc in timp real;
- Sistemul sa permita utilizarea codurilor interne ale PRIMAGRA, in paralel cu codurile furnizorilor;
- Sistemul trebuie sa permita si utilizarea codurilor interne ale clientilor;
- Sistemul trebuie sa genereze coduri interne dupa o regula prestabilita;
- Sistemul trebuie sa fie de tip platforma cu campuri cu aplicabilitate dinamica si sa permita setarea anumitor attribute si caracteristici de catre consultantii de business in timpul implementarii precum si de catre angajatii PRIMAGRA, in perioada de exploatare;
- Sistemul trebuie sa ruleze (sa fie de tip) multisite – adica sa permita mai multe centre si depozite pe acelasi server, in aceeasi instanta de WMS.

---

## Scalabilitate si Flexibilitate

### ***Sistemul WMS trebuie sa permita:***

- Scalabilitate si flexibilitate in distribuirea sistemului, care sa permita extinderea sau modificarea structurii organizatorice a utilizatorilor;
- Sa prezinte un grad mare de parametrizare care sa permita modificari rapide si facile;
- Sa fie configurabil si capabil sa faca fata necesitatilor unui numar crescand de utilizatori, completat cu o dimensionare corecta de resurse in aceste conditii.

### ***Sistemul WMS trebuie sa ofere date in timp real despre:***

- Unitati de masura (cod, denumire, alte caracteristici);
- Produse, cu detalii complete in ceea ce priveste: codul intern / extern, descriere, categorie, unitati de masura asociate, furnizor;
- Clienti, cu informatii privind denumirea acestora, datele de contact (telefon, adresa, email, web), categoria, codul fiscal, reprezentantul de vanzari asociat, observatii generale;
- Furnizori (cod, denumire, tip (intern / extern), date de contact (telefon, adresa, email);
- Cladiri (cod, denumire);
- Sisteme de depozitare (arie, rack-uri, etc), caracterizate de propriile reguli de codificare a locatiilor;
- Locatii de stoc (cod, denumire, sector, coloana), la nivelul carora sa se poata impune restrictii cu privire la categoria de produse ce pot fi depozitate, la modalitatea de impachetare permisa (palet, bucata, cutie, etc);
- Tip locatie (raft normal, raft platforma, zone, raft tamburi, rampe, locatii dedicate pentru produse agabaritice);
- Tipuri de documente (tipuri comenzi de livrare, tipuri de comenzi de aprovizionare), caracterizate de propriile reguli de control al stocului si de metode diferite de procesare;
- Reguli de numerotare a documentelor (prefix al codului de document, valoare initiala a index-ului, valoare de incrementare a index-ului);
- Vehicule de transport marfa, cu informatii privind capacitatea maxima admisa, numar inmatriculare, proprietar, etc;
- Soferi (nume, prenume, serie si numar C.I./B.I);
- Curieri (cod, denumire).

## Functionalitatea de management al utilizatorilor

### ***Sistemul WMS trebuie sa permita crearea si gestionarea urmatoarelor entitati:***

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

## **Functionalitatea de management al aprovizionarii**

### ***Document de receptie:***

- posibilitatea de a fi creat atat manual, pe baza documentului de insotire a marfii de la furnizor (aviz / factura), cat si automat prin interfete cu sisteme informatice externe;
- gestionarea numerotarii documentelor de receptie in functie de tipul acestora;
- specificarea furnizorului marfii si a informatiilor privitoare la documentul de insotire (numar si data document, numar comanda, numar factura, mijloc de transport, etc);
- specificarea cantitatilor scriptice in oricare din unitatile de masura permise de respectivul produs;
- vizualizarea in timp real a diferitelor stari ale documentelor;
- actualizarea in timp real a situatiei documentelor dupa receptia unei parti sau a intregii cantitati din marfa comandata;
- inserarea notelor explicative la nivel de document;
- gestionarea incarcarii automate a marfurilor in gestiune in momentul receptionarii fizice a articolelor in depozit, cu ajutorul terminalelor mobile;
- vizualizarea situatiei receptiilor efectuate si a celor aflate „in intarziere” fata de data prevazuta pentru livrarea de la furnizor;
- posibilitatea corectarii stocului receptionat pe baza documentului de receptie, in cazul constatarii unor erori de procesare, dar nu mai tarziu de etapa confirmarii documentului in sistemul ERP.

### ***Receptie marfa:***

- sa se realizeze pe baza de document de receptie introdus anterior in sistem;
- sa nu poata fi efectuata decat de utilizatori autorizati (pe baza de drepturi);
- sa se poata efectua atat cu ajutorul terminalelor mobile, cat si in aplicatia de backoffice (in situatiile in care exista probleme de comunicare);
- sa permita captarea unor informatii detaliate despre marfa receptionata, cum ar fi:
  - cod articol;
  - unitate de masura a produsului cantitate receptionata;

- 
- amabalaj (ex: palet);
  - dimensiune (ex: agabaritice);
  - data expirare (daca e cazul);
  - numar serial;
  - stare marfa (buna, deteriorata, carantina);
  - alte informatii relevante pentru marfa receptionata (si specificate ca obligatorii / optionale in fisa produsului);
- sa ofere posibilitatea tiparii unor etichete de coduri de bare pentru coletele / containerele / produsele receptionate;
  - sa afiseze mesaje informative sau sa interzica receptia de marfa in cazuri speciale, precum:
    - existenta unor produse care nu sunt incluse in documentul de receptie;
    - livrarea de catre furnizor a unor cantitati superioare celor specificate in documentul de receptie.

### ***Raportare***

- sa permita generarea, salvarea in fisiere externe si / sau tiparirea unor documente standard, de tip NIR (nota intrare receptie);
- sa ofere posibilitatea exportului in fisiere externe de tip Excel a unor rapoarte, precum:
  - raport «Comanda» vs. «Receptie» (situatia cantitativa a diferentelor);
  - raport stoc receptionat (fisiere cu informatii detaliate ale stocului receptionat);
  - raport numar linii receptionate pe perioada;
- sa permita exportul in fisiere externe de tip txt / Excel sau in tabele de baze de date a documentului de receptie si / sau a stocului receptionat, informatie care sa ajunga prin aceasta interfata catre sisteme informatice externe;
- sa permita utilizatorilor alcatuirea si integrarea «on the fly» in aplicatie a unor rapoarte definite de utilizatori, utilizand interogari SQL.

### **Functionalitatea de asezare a marfii in depozit**

#### ***Sistemul ofertat trebuie:***

- sa aiba capacitatea de a defini reguli conform unor anumite unitati de masura pentru articole
- sa aiba capacitatea de a defini regulile de amestecare / comasare (ex.: regulile de amestecare intr-o fereastră conform datei FIFO, amestecarea regulilor conform oricaror attribute ale stocurilor definite pentru utilizator)
- sa permita utilizatorilor sa incalce regulile

- sa pemrita inregistrarea incalcarii regulilor in jurnalul cu exceptii
- sistemul sa directioneze a doua asezare pe rafturi dupa incalcarea regulilor
- sa aiba capacitatea de a realiza stocuri dedicate / rezervate

## **Functionalitatea de management al stocului**

### ***Gestiunea stocurilor***

#### ***Sistemul WMS va trebui sa furnizeze informatii detaliate cu privire la:***

- stocul disponibil al fiecarui produs in parte, detaliat atat cantitativ, cat si calitativ (din punctul de vedere al starii marfii, serial number-ului, unitatii de impachetare);
- stocurile disponibile din locatiile apartinand PRIMAGRA;
- stocurile rezervate pentru comenzile de livrare.

Este necesara existenta unei modalitati de specificare a stocului minim dintr-un produs ce poate exista in locatiile de picking la un moment dat. Atingerea unui prag cantitativ inferior limitei minime va fi considerata drept semnal declansator al efectuarii unor transferuri sau tranzactii de stoc in scopul re aprovizionarii respectivelor locatii.

### ***Raportare***

- Raport nivel stoc.

### ***Tranzactii de stoc***

#### ***Sistemul WMS va oferi posibilitatea efectuarii urmatoarelor operatii:***

##### ***a) Asezarea marfii in depozit dupa receptie:***

Ulterior efectuarii operatiei de receptie, marfa inregistrata pe stoc trebuie sa poata fi plasata fie direct in zona de livrare, daca exista comenzi aflate in executie care necesita stoc suplimentar, fie in zona de depozitare.

Sistemul va utiliza un algoritm de asezare a marfii in depozit, particularizat pe cerintele PRIMAGRA, care va directiona utilizatorul catre locatiile de depozitare.

Prin scanarea codurilor de bare de pe produsele / coletele / containerele receptionate, sistemul va determina o lista a locatiilor potrivite pentru depozitarea respectivelor produse, utilizand urmatoarea regula:

- Daca exista comenzi in pregatire care necesita completarea stocului pentru respectivele produse, va sugera cu prioritate locatii din zona de pregatire a livrarilor;

• Altfel, va sugera o lista de locatii din zona de stoc, ale caror caracteristici permit depozitarea respectivului articol/colet.

Intrucat o mare parte a produselor din portofoliu sunt depozitate in zone amenajate special pentru fiecare furnizor, algoritmul de asezare a marfii in depozit va trebui sa considere furnizorul unui produs drept un alt criteriu de sugestie a unor locatii potrivite.

#### ***b) Transfer***

Sistemul va pune la dispozitia utilizatorilor diverse modalitati de transferare a stocului, precum:

- transfer intre doua locatii de stoc;
- transfer intre doua containere (sau paleti);

Din motive de trasabilitate si consistenta a stocului, sistemul va impune atat obligativitatea scanarii codurilor de bare ale locatiilor sau containerelor implicate in transfer, cat si scanarea codurilor de bara ale produselor transferate. Va fi obligatorie si specificarea serial number-ului, daca pentru produsul transferat se pastreaza aceasta informatie in sistem.

#### ***c) Corectii de stoc***

Se va permite efectuarea unor corectii cantitative si calitative ale stocului existent. Corectiile cantitative vor putea reprezenta atat cresteri, cat si scaderi ale nivelului stocului. Corectiile calitative se vor efectua la nivelul caracteristicilor stocului, precum data expirarii, lot, serial number, etc.

#### ***d) Inventar***

##### ***Sistemul WMS trebuie sa permita urmatoarele:***

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

#### ***e) Raportare:***

- Raport de inregistrare a incalcarilor de asezare dupa receptie.

#### **Functionalitate de management al livrarilor**

Livrarea comenzilor din depozitele PRIMAGRA trebuiesc administrate de catre sistemul WMS. Pentru a putea fi inglobata usor in fluxul de lucru curent din depozit, o astfel de solutie trebuie sa fie usor de exploatat si extrem de flexibila.





Instrumente Structurale

2007 - 2013

De asemenea, se impune ca sistemul WMS sa fie personalizat in functie de necesitatile depozitului.

### ***Preluarea comenzilor de livrare***

Aplicatia va trebui sa preia in timp real comenzile introduse in ERP printr-o interfata dedicata. Preluarea documentelor de livrare trebuie sa se faca automat si nu trebuie sa implice interventia utilizatorilor. Orice eroare de transfer prin interfata trebuie sa se raporteze imediat astfel incat sa se poata interveni in timp real pentru remedierea problemei.

### ***Verificarea si alocarea stocului de marfa:***

Sistemul trebuie sa permita rularea unui control de stoc pe una sau mai multe comenzi si afisarea rezultatelor corespunzatoare. In acest sens, in aplicatie trebuie sa existe posibilitatea de a inregistra diferite conditii de livrare din contractele comerciale cu clientii si beneficiarii. Acest mecanism de definire a algoritmilor de control stoc si alocare stoc trebuie sa poata fi personalizat usor de catre reprezentantii PRIMAGRA pe parcursul exploatarei solutiei informatice.

### ***Executia comenzilor de livrare***

Operatorii responsabili cu prelucrarea comenzilor de livrare vor trebui sa preia comenzile in ordinea introducerii si le vor trimite spre executie operatorilor de picking din depozit. Sistemul va trebui sa genereze liste de picking pentru fiecare comanda in parte.

### ***Comanda de livrare client***

Comanda de livrare client este tipul de comanda cu cea mai mare pondere in depozitele PRIMAGRA. Sistemul va permite importul comenzilor, dar in prima faza acestea vor fi vizibile doar operatorilor responsabili cu prelucrarea comenzilor de livrare. Acestia vor avea posibilitatea de a stabili ordinea de executie a comenzilor, dupa care vor transmite catre operatorii din depozit listele de picking aferente fiecărei comenzi.

Operatorii din depozit vor primi automat pe terminale listele de picking dupa generarea acestora de catre operatorii abilitati. Pe terminal va exista posibilitatea de selectare a clientului pentru care se va executa activitatea de picking, moment in care sistemul trebuie sa indice articolul, locatia si cantitatea ce trebuie colectata.

In cazul in care articolul are si serial number, operatorul trebuie sa scaneze sau sa introduca manual serial number-ul aferent produsului colectat.

In cazul in care in locatia indicata de sistem nu exista cantitatea si / sau articolul solicitat, sistemul va permite operatorului sa confirme lipsa de stoc, iar sistemul va genera fie automat o alta sarcina de picking (in cazul in care mai exista articolul in depozit), fie va anula cantitatea lipsa pe comanda (in cazul in care nu mai exista stoc pe acel articol).

Marfa se va colecta in colete pentru anumite tipuri de articole sau pe paleti pentru articolele cu volumul mare. Atat in cazul coletelor cat si in cazul paletilor, sistemul trebuie sa genereze o eticheta cu o serie unica pentru o trasabilitate cat mai detaliata.

Dupa ce coletul sau paletul a fost construit, operatorul trebuie sa aiba posibilitatea de a tipari eticheta aferenta containerului.

Eticheta va contine urmatoarele informatii:

- Serie de colet / palet;

- 
- Cod articol
  - Denumire articol;
  - Brand
  - Cantitate articol;
  - Serial number (doar daca este cazul);
  - Data executiei comenzii;
  - Numar comanda de livrare;
  - Cod & Nume client.
  - Adresa de livrare
  - Persoana de contact (doar daca este cazul)

Alocarea de marfa se va realiza in regim FIFO, dar sistemul WMS trebuie sa permita si alocarea manuala a stocului pe comanda.

Sistemul va genera o lista de sarcini de picking, care se va ordona astfel incat operatorul sa parcurga drumul optim.

Operatorul care a dat in executie comanda de livrare trebuie sa aiba posibilitatea de a imparti comanda in functie de cerintele clientului sau / si de disponibilitatea de marfa, astfel incat sistemul sa permita livrarea partiala a comenzii si /sau impartirea comenzii pe mai multe mijloace de transport in functie de volumul acesteia.

Incarcarea in camion trebuie sa se faca prin scanarea codului de colet / palet construit in urma operatiei de picking. Operatorul va selecta livrarea pentru care doreste incarcarea, dupa care va scana fiecare colet sau palet care apartine acelei livrari.

Sistemul trebuie sa permita descarcarea totala sau partiala a unui camion, dar numai daca camionul nu a parasit curtea depozitului. Dupa ce camionul a parasit unitatea, starea documentului de transport se va modifica manual astfel incat sa nu mai existe posibilitatea descarcarii camionului. In cazul in care camionul se intoarce in unitate, marfa se va receptiona printr-un document de retur de la client. In acest mod, operatorul de la receptie va verifica marfa descarcata cu ajutorul terminalului mobil.

In cadrul documentelor de livrare sistemul trebuie sa permita operatorului sa selecteze o alta adresa sau un alt punct de lucru al clientului unde se va face livrarea.

Operatorii abilitati, trebuie sa poata selecta tipul de transport pentru fiecare document de livrare in parte.

Livrarea / transportul in cadrul PRIMAGRA se realizeaza:

- Transport propriu;
- Prin curier;
- Cu transportatori;
- Ridicare directa de catre client.

### **Raportare**

- Evidentierea comenzilor existente in zona de pregatire / livrare;
- Raport comenzi complete;
- Raport comenzi incomplete;

- 
- Raport comenzi directe, transfer.

### ***Alte Rapoarte Personalizate***

- raport stoc minim / optim;
- raport status comenzi BOM;
- raport de tip NIR;
- raport cantitativ marfa (stoc vs iesiri);
- Proces verbal inventar;
- Proces verbal predare primire gestiune.

### **Functionalitate de realizare etichete personalizate**

Solutia ofertata va trebui sa permita design-ul facil de sabloane de etichete de coduri de bare precum si conectarea acestora de diferite operatiuni (receptie, livrare, realizare palet mixat, inventar, etc). Aplicatia trebuie sa permita administrarea etichetelor de coduri de bare personalizate, facil si direct din aplicatie, cu posibilitatea modificarii datelor continute in fiecare eticheta. Astfel, se vor putea adauga sigle, rubrici, campuri, etc care vor fi:

- a) Fixe – ex: sigla societatii, cadru, etc
- b) Dinamice – ex: lot, data, cantitate, cod articol, denumire articol, brand, etc

Acest modul va asigura si conexiunea cu imprimantele de coduri de bare din depozit si alocarea acestora pe zone in vederea tiparii etichetelor de receptie doar la imprimanta alocata in zona de receptie, a etichetelor de picking automat la imprimanta care se afla in zona efectuarii picking-ului, samd.

Totodata, se vor putea genera in orice moment etichete de tip duplicat pentru etichetele rupte in cadrul exploatarei logistice (manipularii). Retiparirea va fi initiata fie dintr-o comanda pe scanner, fie de la aplicatia instalata pe PC (in birou).

### **Arhitectura logica si fizica a solutiei WMS**

Solutia informatica de management al depozitului va fi compusa din:

- a) Componenta hardware ce va contine: serverele de aplicatie si de baza de date, statiile de lucru, terminalele mobile utilizate în depozit, accesoriile pentru acestea, componentele de retea (acces point-uri cu antene pentru acoperirea wireless în depozit, switch-uri de retea, cablu ethernet, etc.), imprimante de coduri de bare.

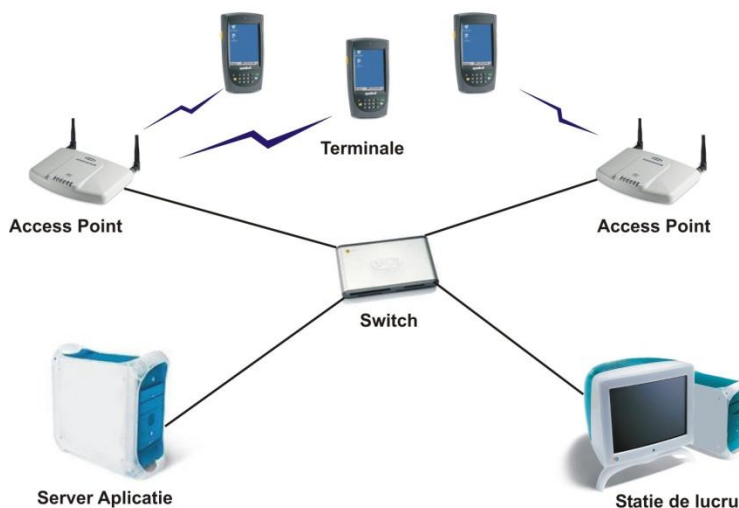
Platforma hardware prin intermediul careia ruleaza solutia WMS va fi compusa din 4 categorii de echipamente, si anume:

- Terminale mobile;
- Access Point-uri;
- Infrastructura server-statii de lucru;

▪ Imprimante de coduri de bare.

b) Componenta software va fi alcatuita din licente pentru sistemele de operare de pe server si statiile de lucru, baza de date (server si utilizatori concurenti), licente de aplicatie informatica de management a depozitului (atat pentru operatorii de la PC cat si pentru cei de pe teren, dotati cu terminale mobile).

Componenta software WMS va fi formata din doua sectiuni: sectiunea de PC (Back Office), pentru administrarea sistemului si monitorizarea activitatilor utilizatorilor si sectiunea de terminale mobile (Front Office) prin care operatorii din depozit declara în sistem procesarea diferitelor documente.



Sistemul trebuie sa fie de tip multi-site cu un singur server localizat în cadrul sediului central din Suceava si statii de acces PC si terminale mobile in sediul central si in fiecare punct de lucru din locatiile Aiud, Brasov, Bucuresti, Constanta, Deva, Iasi, Ploiesti, Tragoviste, Targu Jiu si Zalau.

Odata implementata solutia WMS, in cadrul sistemului se vor initia operatiile specifice (receptie, livrare, mutare, etc.) prin generarea documentelor electronice în baza carora respectivele operatiuni sa poata fi procesate. In cadrul modulului WMS se vor procesa documentele în cauza si vor fi raportate rezultatele.

Automatizarea deriva din faptul ca datele necesare prelucrării documentelor generate sunt capturate automat prin scanarea unor etichete cod de bare si sunt procesate în timp real în punctul de captura. Aceasta procesare în timp real înseamna de fapt ca pe baza codului de bare scanat produsul în cauza este identificat, toate atributele sale din baza de date devin accesibile si operatiunea specifica poate fi efectuata direct în punctul de lucru (stocurile sunt incrementate / decrementate, tranzactia este înregistrata si un raport privind operatiunea în cauza poate fi generat).

Întrucat aplicatiile sistemului functioneaza in regim online, sub forma unei arhitecturi distribuite, integrarea elementelor sistemului WMS nu se poate realiza fara respectarea unor cerinte minimale în

cea ce privește metodele de comunicare, protocolul utilizat, precum și disponibilitatea anumitor porturi.

Cerintele de integrare a elementelor sistemului sunt:

- Asigurarea comunicatiei Ethernet / Wireless între serverele aplicatiei (în cazul unor arhitecturi cu grad înalt de distributivitate);
- Asigurarea comunicatiei Ethernet / Wireless între servere și statiile de lucru;
- Asigurarea comunicatiei Wireless între terminalele mobile și serverul de aplicatie;
- Asigurarea comunicatiei Ethernet între imprimantele de coduri de bare fixe și serverul de aplicatie;
- Asigurarea comunicatiei între imprimantele de coduri de bare mobile și terminalele mobile via Bluetooth;
- Activarea anumitor porturi.

### **3.5. Descrierea componentei hardware:**

La acest moment arhitectura hardware a organizatiei incorporeaza un echipament de tip blade, model HP Blade Systems C3000, ce acceseaza o unitate de storage extern model HP STORAGE WORKS P2000 G3 FC. Unitatea de tip blade incorporeaza 2 servere model HP ProLiant BL460c G7, Six-Core Intel Xeon, 2933 MHz, 49152 MB și 2 servere model HP ProLiant BL460c G7, Six-Core Intel Xeon, 2533 MHz, 24576 MB.

Prin actualul proiect se va face un upgrade prin includerea unui failover cluster alcatuit din doua bay-uri, ca urmare echipamentele de tip server vor trebui sa fie compatibile cu platforma existenta.

In prezent organizatia deruleaza un contract de licentiere de tip „Open Value Subscription”, ca urmare toate echipamentele vor trebui sa poata licentiata prin aceasta modalitate.

### **3.6. Specificatii tehnice minimale pentru componenta hardware:**

Orice posibila denumire de marca de fabrica sau de comert, licenta de fabricatie, brevet de inventie, o anumita origine, sursa, productie, procedeu special, standard, producator trebuie citita cu mentiunea "sau echivalent".

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
----------	---------------------	---------------	------------------------

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
1.1.	Servere - cluster bay	2	<p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 1 x Intel Xeon sau echivalent;</li> <li>- Min. 6 nuclee / procesor;</li> <li>- Min. 2.00 GHz;</li> </ul> <p>Placa de baza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. Intel C600 Series Chipset sau echivalent ca functionalitati si performante;</li> <li>- Suport pentru minim 2 procesoare;</li> </ul> <p>Memorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 48 GB, PC3-12800 memorie instalata;</li> <li>- Expandabilitate pana la 512 GB de memorie;</li> </ul> <p>Controler HDD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitati RAID: 0, 1 – minim;</li> </ul> <p>Unitati de stocare interne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnologie HDD: SAS hot plug – minim;</li> <li>- Numar HDD: minim 2;</li> <li>- Viteza de rotatie: 15k rpm;</li> <li>- Capacitate minima de stocare: 2 x 300GB;</li> </ul> <p>Controlor de retea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrat;</li> <li>- 10Gb dual-port;</li> <li>- 1 port 10/100 Mbps dedicat pentru management in afara benzii;</li> </ul> <p>Controlor FC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 1 x 8Gb Dual Channel;</li> </ul> <p>Sloturi I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 2 PCI-Express 3.0 x16;</li> </ul> <p>Alte interfete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 1 x USB 2.0;</li> </ul> <p>Video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controler video capabil de rezolutie minima 1280x1024 cu minim 16MB memorie video dedicata;</li> </ul>

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
			<p>Sisteme de operare suportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows Server;</li> <li>- Red Hat Enterprise Linux (RHEL);</li> <li>- SUSE Linux Enterprise Server (SLES);</li> <li>- Oracle Solaris;</li> <li>- VMware;</li> <li>- Citrix XenServer;</li> </ul> <p>Standarde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACPI 2.0;</li> <li>- Microsoft Logo certifications;</li> <li>- USB 2.0 Support;</li> <li>- IEEE;</li> <li>- Advanced Encryption Standard (AES);</li> <li>- Triple Data Encryption Standard (3 DES);</li> <li>- SNMP;</li> <li>- SSL 2.0;</li> <li>- Active Directory v1.0;</li> </ul> <p>Servicii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalare, Implementare si Start-up;</li> </ul> <p>Garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 3 ani;</li> <li>- Disponibilitate 24 x 7;</li> </ul>
1.2.	Echipamente wireless depozit - kituri (access point-uri, antene semnal radio, etc)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wireless 802.11 a/b/g/n;</li> <li>- frecventa operare: 2.4 Ghz, fiecare cu 2 antene omnidirectionale pentru o acoperire optima cu semnal wireless;</li> <li>- Power injector pentru alimentare PoE;</li> <li>- Kit universal montaj;</li> </ul>
1.3.	Montare echipamente wireless in depozite (1200 m cablul SFTP, 2 rack, 2 switch, 2 patch panel, 20 patch-corduri, 8 prize rack, 140 m canal cablu - copex, 14 prize SFTP, inchiriere	1	<p>Cablu SFTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: Cupru;</li> <li>- Tip Cablu: S/FTP Categorie 6;</li> <li>- Diametru sectiunii: 24AWG;</li> <li>- Frecventa semnal: minim 250 MHz;</li> <li>- Tip manta: LSZH;</li> </ul> <p>Rack:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tip: 9U, 19";</li> <li>- Tip montaj: Perete;</li> <li>- Tip usa frontala: Sticla, cu maner si yala;</li> <li>- Tip panouri laterale: detasabile;</li> </ul>

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
	nacela 7 zile, accesorii montaj)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conector impamantare;</li> <li>- Posibilitate montare unitate de ventilatoare;</li> </ul> <p>Switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numar porturi: 24, 10/100/1000 Gigabit;</li> <li>- Standard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet;</li> <li>• IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet;</li> <li>• IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet;</li> <li>• ANSI/IEEE 802.3 NWay auto-negotiation;</li> <li>• IEEE 802.3x Flow Control;</li> </ul> </li> <li>- Temperatura operare: 0-40° C;</li> <li>- Tensiune alimentare: 240V AC;</li> <li>- Suporti montare rack;</li> </ul> <p>Patch Panel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inaltime: 1U;</li> <li>- Numar porturi: 24;</li> <li>- Tip cablu: Cat. 6;</li> <li>- Dedicat cablurilor FTP;</li> <li>- Conector impamantare;</li> </ul> <p>Patch cord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lungime: 1m;</li> <li>- Tip Cablu: FTP Categorie 6;</li> <li>- Diametru sectiunii: 24AWG;</li> <li>- Tip conductor: Cupru;</li> </ul> <p>Unitate prize rack:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tip: PDU 19";</li> <li>- Numar prize: 8 Schuko 220V/15A;</li> <li>- Tip carcasa: Metalica;</li> <li>- Buton ON/OFF;</li> <li>- Cablu alimentare: 2m, 3x1.5mm2;</li> </ul> <p>Prize SFTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Model: aplicata;</li> <li>- Tip cablu: FTP Cat. 6;</li> <li>- Tip conectori: 2xRJ45, ecranat;</li> </ul> <p>Canal cablu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: PVC;</li> <li>- Dimensiune: 40x40;</li> </ul>



Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Culoare: Alb;</li> <li>- Capac inclus;</li> </ul> <p>Copex:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: PVC;</li> <li>- Diametru: 20mm;</li> <li>- Culoare: negru;</li> </ul> <p>Nacela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tip: cu brat foarfeca;</li> <li>- Platforma: extensibila;</li> <li>- Motor: Electric;</li> </ul> <p>Se ridica pana la 12m;</p>
1.4.	Terminal mobil de tip gun, cu wireless 802.11g, ecran color, taste alfanumerice, Windows CE 5.0 minim	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorie minim: 256MB RAM / 512 MB ROM;</li> <li>- Afisaj color touchscreen;</li> <li>- Bluetooth;</li> <li>- Tip GUN;</li> <li>- Suport + cabluri conectare;</li> <li>- Baterie rezerva;</li> </ul>
1.5.	Baterie Lithium-Ion de rezerva (cate una pentru fiecare terminal)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitate minim 2000 mAh</li> </ul>
1.6.	Incarcator baterii cu 4 pozitii	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charger baterii care sa incarce 4 baterii simultan;</li> <li>- Cablu de alimentare standard romanesc (220V/50Hz)</li> </ul>
1.7.	Cradle de conectare cu calculatorul	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cradle conectare cu calculatorul pe port USB;</li> <li>- Sa posede slot suplimentar de incarcare a unei baterii suplimentare;</li> <li>- Sa contina cablul de alimentare standard romanesc (220V/50Hz) si cablul USB pentru comunicatia cu calculatorul;</li> </ul>
1.8.	PC-uri pentru operatorii de date din depozit si logistica	3	<p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. Core i7, min. 3.0 GHz, 4 nuclee, 6 fire de executie sau echivalent;</li> <li>- Min 6 MB memorie cache;</li> </ul> <p>Placa de baza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. Intel Q85 sau echivalent;</li> <li>- Fabricat sub aceeasi marca cu sistemul de calcul;</li> </ul>

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
			<p>Memorie RAM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 8 GB SDRAM DDR3 1600MHz;</li> <li>- Expandabilitate pana la min. 16 GB instalata;</li> </ul> <p>Unitati de stocare interne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 1TB S-ATA III;</li> <li>- 4 porturi S-ATA III;</li> </ul> <p>Unitate optica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DVD-RW interna;</li> </ul> <p>Placa video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport pentru 3 display-uri conectate simultan;</li> <li>- DirectX 11.1;</li> <li>- HDCP support;</li> <li>- Open GL 3.3;</li> <li>- Open CL 1.2;</li> </ul> <p>Placa de sunet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrata;</li> </ul> <p>Controlor de retea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrat;</li> <li>- 10/100/1000 Gigabit Ethernet;</li> <li>- Capabilitati WoL, PXE;</li> </ul> <p>Porturi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x PS2;</li> <li>- 1 x serial;</li> <li>- Min. 4 x USB 2.0;</li> <li>- Min. 4 x USB 3.0 (2 pe panoul frontal);</li> <li>- 1 x eSATA;</li> <li>- 1 x paralel;</li> <li>- 1 x RJ45;</li> <li>- 1 x DisplayPort;</li> <li>- 1 x DVI;</li> <li>- 1 x Audio in-out;</li> <li>- 1 x Headphone;</li> <li>- 1 x Microphone pe panoul frontal;</li> <li>- Cel puțin un port USB sa suporte incarcarea dispozitivelor USB chiar si cu PC-ul inchis;</li> </ul> <p>Sloturi:</p>

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 1 PCI-Express 3.0 16x low profile;</li> <li>- Min. 2 PCI-Express 2.0 4x low profile;</li> <li>- Min. 1 PCI-Express 1x low profile;</li> <li>- Suport pentru mentenanta rapida, inlocuirea placilor de extensie sa se poata face usor fara a necesita suruburi;</li> </ul> <p>Bay-uri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 3 din care: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 3.5 intern;</li> <li>• 1 x 3.5 extern;</li> <li>• 1 x 5.25 extern</li> </ul> </li> <li>- Suport pentru mentenanta rapida, inlocuirea harddisc-ului sa se poata face usor fara a necesita suruburi;</li> </ul> <p>Carcasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Small Form factor;</li> <li>- Volum maxim: 13 litri;</li> <li>- Posibilitate de asezare atat vertical cat si orizontal;</li> </ul> <p>Tastatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 104 – key;</li> </ul> <p>Mouse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optical wheel mouse;</li> </ul> <p>Sistem de operare si software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 8 Professional OEM cu licenta preinstalat;</li> <li>- Posibilitate upgrade la Windows 8.1;</li> <li>- Solutie software pentru restaurare;</li> </ul> <p>Conformitate cu standarde internationale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DMI 2.0;</li> <li>- PC 2001;</li> <li>- WMI 1.5;</li> <li>- USB 2.0;</li> <li>- SMBIOS;</li> </ul> <p>Monitor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnologie LED;</li> <li>- Min. 21.5" diagonala;</li> </ul>

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc	Caracteristici tehnice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 1920 x 1080 rezolutie;</li> <li>- Min. 250 cd/m2 luminozitate;</li> <li>- Min. 1000:1 contrast tipic;</li> <li>- 5 ms timp tipic de raspuns;</li> <li>- Difuzoare incorporate 2x1.5W;</li> </ul> <p>Garantie sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Min. 3 ani;</li> <li>- Timp de interventie la sediul beneficiarului maxim a doua zi lucratoare;</li> </ul>
1.9.	Imprimante termice de coduri de bare	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprimanta cu transfer termic;</li> <li>- Rezolutie minim 203dpi;</li> <li>- Viteza minim 127mm/s;</li> <li>- Minim 1 set riboane;</li> <li>- Minim 2 seturi consumabile;</li> <li>- Latime tiparire minim: 100 mm;</li> <li>- Comunicare USB.</li> </ul>

### 3.7. Descriere software suport:

In prezent organizatia deruleaza un contract de licentiere de tip „Open Value Subscription”, ca urmare toate echipamentele vor trebui sa poata licentiate prin aceasta modalitate.

### 3.8. Specificatii minimale pentru software suport:

Nr. Crt.	Denumire echipament	Cantitate Buc / cpl.	Caracteristici tehnice
2.1.	Licente sisteme operare pentru cele 2 servere - cluster bay	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem de operare server integrabil cu active directory;</li> <li>- Sa permita ridicarea unui numar nelimitat de masini virtuale;</li> <li>- Licentierea sa permita subscriptie anuala;</li> </ul>
2.1.	Licente de acces server de la distanta	10	

### 3.9. Instruire utilizatori:

Implementatorul va furniza servicii de instruire pentru utilizarea sistemului software achiziționat, în mod organizat pe funcțiuni și nivele de complexitate după următoarea structură:

**Instruire tehnică** – se va realiza în timpul instalării sistemului de bază, bazându-se pe documentația tehnică standard a sistemului;

**Specializarea administratorului de sistem** – se va axa pe unelte și metode de implementare și întreținere pentru fiecare soluție în parte, 1 persoană, o sesiune la sediul furnizorului;

**Pregătirea utilizatorilor finali** – pregătire dedicată, bazată pe documentația destinată utilizatorilor finali.

**Curs de utilizare a componentei WMS** – 15 persoane prin sesiune de instruire la sediul PRIMAGRA

**Curs de utilizare a componentei CRM** – 5 persoane prin sesiune de instruire la sediul PRIMAGRA

#### 4.6 Garanție, mentenanță și suport

Contractul încheiat cu furnizorul pentru garanția și mentenanța aplicației trebuie să asigure obligativitatea funcționării permanente a acesteia în perioada post-implementare (3 ani după implementarea proiectului, cu excepția perioadelor de mentenanță planificate) Data de finalizare a proiectului, conform contractului de finanțare este data de 16.10.2014.

Contractul încheiat cu furnizorul soluției electronice trebuie să prevadă achiziționarea de către S.C. PRIMAGRA S.R.L. a dreptului de utilizare/licență asupra aplicației software personalizate care face obiectul prezentei achiziții pentru o durată de timp cel puțin egală cu perioada de sustenabilitate a proiectului (3 ani după finalizarea proiectului) sau a obligativității prelungirii contractului, astfel încât să se asigure sustenabilitatea proiectului.

Garanția trebuie să acopere (inclusiv cheltuielile de transport, poșta sau comunicații) următoarele:

- Constatarea (diagnosticarea) prin legătură VPN sau la fața locului a defecțiunilor de funcționare aplicație (erori/ blocări etc) de către un specialist din partea prestatorului, în intervalul de ore pe care și l-a asumat prin oferta /contract, ca și timp de intervenție în cazul semnării unor probleme, în termen de maxim 1 zi lucrătoare, respectiv maxim 12 ore de la constatare,

- Repararea defecțiunilor de funcționare aplicației fără costuri suplimentare dacă sunt îndeplinite condițiile din certificatul de garanție

Toate activitățile inițiale de intervenție trebuie îndeplinite, într-un termen de maxim 1 zi lucrătoare, fiind vorba de aplicații informatice ce împiedică continuitatea de business.

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.

#### 4.7 Criteriul de atribuire

Criteriul de atribuire aplicat: Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic

PRECIZARI: Stabilirea ofertei castigatoare se realizeaza pe baza grilei de evaluare prezentata in continuare.

Nr. crt.	Criteriu	Punctaj maxim
1.	Pretul ofertei	60 puncte
2.	Costul serviciilor de suport tehnic valabil pentru urmatorii 3 ani de la receptionarea sistemului	25 puncte
3.	Tariful orar practicat in cazul unor solicitari de modificari/ suport/dezvoltari ulterioare a sistemului ERP integrat valabil pentru urmatorii 3 ani de la receptionarea sistemului	10 puncte
4.	Disponibilitatea in timp de a asigura suport	5 puncte
	TOTAL	100 puncte

Algoritmul dupa care se va face calculul punctajului este urmatorul:

**1. Pretul serviciilor de realizare a proiectului:**

- Oferta cu pretul cel mai mic va primi punctajul maxim;
- Celelalte oferte vor primi punctaj dupa formula:

Punctaj obtinut criteriul 1=(Cel mai mic pret ofertat/ Pretul ofertei analizate )\*punctajul maxim acordat pentru acest criteriu.

**2. Costul serviciilor de suport tehnic:**

- Oferta al carei cost de suport tehnic pentru urmatorii 3 ani este cel mai mic va primi punctaj maxim;
- Oferta al carei cost de suport tehnic pentru urmatorii 3 ani difera de oferta cu pretul cel mai mic va primi punctajul dupa formula:



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Punctaj obtinut criteriul 2=(Cel mai mic pret ofertat/ Pretul ofertei analizate )\*punctajul maxim acordat pentru acest criteriu.

### **3. Tariful orar modificari, suport, dezvoltari:**

- Oferta al carei tarif orar este cel mai mic va primi punctaj maxim;
- Oferta al carei tarif orar difera de oferta cu pretul cel mai mic va primi punctajul dupa formula:  
Punctaj obtinut criteriul 3=(Cel mai mic pret ofertat/ Pretul ofertei analizate )\*punctajul maxim acordat pentru acest criteriu.

### **4. Disponibilitate in timp de a asigura asistenta tehnica – maxim 5 puncte:**

Suport 24h din 24h pe zi - 7 zile din 7 zile pe saptamana – 5 puncte;

Suport 24h din 24h pe zi - 5 zile din 7 zile pe saptamana – 3 puncte;

Suport intre minim 8h si mai putin de 12h din 24h pe zi – 5 zile din 7 zile pe saptamana – 2 puncte;

Suport mai putin de 8h din 24h pe zi – 5 zile din 7 zile pe saptamana – 0 puncte.

Calculul punctajului se va face cu 2 zecimale.

Daca in urma aplicarii grilei de evaluare, pentru atribuirea contractului de furnizare, pe locul I in clasament, rezulta un punctaj egal pentru doi sau mai multi operatori economici, se va solicita ofertantilor o noua propunere financiara in plic inchis, iar contractul va fi atribuit ofertantului a carui propunere financiara are pretul cel mai mic.



Instrumente Structurale

2007 - 2013

# 1 FORMULARE SOLICITATE O DATĂ CU DEPUNEREA OFERTEI





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. PRIMAGRA 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: .....

Operator economic: .....

.....

(semnătură autorizată și ștampila)



Instrumente Structurale

2007 - 2013

Operator economic:

.....

(Denumirea companiei)

## FORMULAR DE OFERTA

Către:

**S.C. PRIMAGRA S.R.L.**

\_\_\_\_\_, Romania

Domnilor,

Subsemnații, reprezentanți ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în specificațiile tehnice, să furnizăm **SISTEM INTEGRAT PENTRU ASIGURAREA MANAGEMENTULUI PERFORMANT AL PROCESELOR (ECHIPAMENTE, LICENȚE ȘI IMPLEMENTARE) ȘI SERVICII DE FORMARE PROFESIONALĂ**, 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.

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)

Operator economic:

.....

(Denumirea companiei)

## CENTRALIZATOR DE PREȚURI

### Anexa la Formularul de ofertă

Nr. crt.	Denumire	Cantitate (bucăți)	Valoare estimată (lei/buc)	Total estimat (lei)
<b>1</b>	<b>Echipamente și dotări</b>			
1.1.	Servere - cluster bay (pentru bazele de date, aplicatia de management al depozitului - WMS)	2		
1.2.	Echipamente wireless depozit -kituri (access point-uri, antene semnal radio, etc)	15		
1.3.	Motare echipamente wireless in depozite (1200 m cablul SFTP, 2 rack, 2 switch, 2 patch panel, 20 patch-corduri, 8 prize rack, 140 m canal cablu-copex, 14 prize SFTP, inchiriere nacela 7 zile, accesorii montaj)	1		
1.4.	Terminal mobil de tip gun, cu wireless 802.11 g, ecran color, taste alfanumerice, Windows CE 5.0 minim	15		
1.5.	Baterie Lithium-Ion de rezerva (cate una pentru fiecare terminal)	15		

1.6.	Incarcator baterii cu 4 pozitii (ambele vor fi in Bucuresti pentru a incarca cele 8 baterii de rezerva) – Suceava	2		
1.7.	Cradle de conectare cu calculatorul (cate unul in fiecare locatie) – in fiecare locatie din tara	11		
1.8	PC-uri pentru operatorii de date din depozit si logistica	3		
1.9	Imprimante termice de coduri de bare	2		
<b>2</b>	<b>Licențe software necesare implementării proiectului</b>			
2.1.	Licente sisteme operare pentru cele 2 servere - cluster bay	2		
2.2.	Licente de acces server de la distanta	10		
2.3	Licente aplicatie informatica de gestiune si management a depozitului (WMS).	1		
	Licente WMS pentru utilizatorii de calculatoare din depozit si zona logistica	15		
	Licente WMS pentru utilizatorii de terminale mobile (scanere) din depozit	15		
	Licenta server CRM	1		
	Licente utilizatori concurenti pe aplicatia CRM	5		
<b>3</b>	<b>Aplicatii</b>			
3.1	Implementare aplicatie de management si gestiune a depozitelor WMS (contine analiza tehnica, configurare aplicatie, testare, implementare, lansare in productie, calibrare)	1		

3.2.	Implementare aplicatie de CRM (contine analiza tehnica, configurare aplicatie, testare, implementare, lansare in productie, calibrare)	1		
<b>4</b>	<b>Achiziție servicii de instruire a utilizatorilor și administratorilor</b>			
4.1.	Instruire utilizatori aplicatie gestiune a depozitului WMS (15 utilizatori )	15		
4.2.	Instruire utilizatori solutie raportare inteligenta CRM (5 manageri)	5		
4.3.	Instruire administrator pentru cele doua solutii (depozitare si CRM)	1		
<b>Total</b>				

Data completării: .....

Operator economic: .....

.....

(semnătură autorizată și stampila)