

# **DOCUMENTAȚIA DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI DE FURNIZARE ECHIPAMENTE HARDWARE, LICENTE SOFTWARE, SERVICII IMPLEMENTARE ERP SI SERVICII INSTRUIRE PERSONAL IN CADRUL PROIECTULUI „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”**

**PERSOANA JURIDICĂ ACHIZITOARE:** S.C. FERMIT S.A.

**ADRESA:** Râmnicu Sărat, str.Aleea Industriei Nr. 1, cod postal 125300, județul Buzău

**TELEFON:** 0238 561465

**FAX:** 0238 566495

**PROCEDURA APLICATĂ:** Procedura simplificata aplicata de beneficiarii privati in cadrul proiectelor finantate din instrumente structurale, obiectivul “Convergenta” precum si in cadrul proiectelor finantate prin Mecanismele Financiare SEE si Norvegian pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrari – ORDINUL 1120 / 2013

## **SURSE DE FINANTARE:**

- Fondul European pentru Dezvoltare Regională și Bugetul de Stat în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea competitivității economice” 2007-2013, Axa prioritară 3 „Tehnologia informației și comunicațiilor pentru sectoarele privat și public”, Domeniul major de intervenție 3 „Sustinerea E-Economiei”, Operațiunea 1 „Sprijin pentru sisteme TIC integrate și alte aplicații electronice pentru afaceri”.
- Surse proprii

## **S.C. FERMIT S.A.**

Sediul social: Râmnicu Sărat, str.Aleea Industriei Nr. 1, cod postal 125300, județul Buzău

CUI: 1170151

Nr. Inregistrare Registrul Comertului J10/298/1991

E-mail: [info@fermit.ro](mailto:info@fermit.ro)

TELEFON: 0238 561465, FAX: 0238 566495

Beneficiar: S.C. FERMIT S.A	Contract POS CCE Nr. 1308/331/16.12.2013
Proiect: „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”	Cod SMIS: 46259

Cuprins:
• Sectiunea I Fisa de date achizitie
• Sectiunea II Caiet sarcini
• Sectiunea III Formulare

Prezentul document contine 72 pagini si cuprinde Fisa de date achizitie, Caiet sarcini si Formulare

NOTA:

Participarea la aceasta procedura de achizitie este deschisa tuturor operatorilor economici interesati. In depunerea ofertelor pentru acest contract, ofertantii sunt obligati sa respecte toate instructiunile, specificatiile tehnice si prevederile contractuale prevazute in documentatie.

Depunerea unei oferte care nu contine toate informatiile si documentele solicitate in termenul specificat, va duce la respingerea ofertei. Prin depunerea unei oferte, ofertantul accepta in totalitate si fara rezerve conditiile contractuale.

## SECȚIUNEA I - FISA DE DATE A ACHIZITIEI

### I.a. ACHIZITOR

Denumire: <b>S.C. FERMIT S.A.</b>		
Adresa: Aleea Industriei Nr. 1		
Localitate: Râmnicu Sărat, județul Buzău	Cod postal: 123500	Tara: Romania
Persoana de contact: <b>Pândaru Traian</b> <b>Administrator</b>	Telefon: 0723 38 77 21	
E-mail: <a href="mailto:traian.pandaru@fermit.ro">traian.pandaru@fermit.ro</a>	Fax: 0238 566495	

Data limita si modalitatea de primire a solicitarilor de clarificari:

Data: **04.03.2014**

Ora limita: **ora 15:00**

Email: [info@fermit.ro](mailto:info@fermit.ro), [traian.pandaru@fermit.ro](mailto:traian.pandaru@fermit.ro)

Data limita de transmitere a raspunsului la clarificari: **06.03.2014, ora 15.00.**

- Orice comunicare, solicitare, informare, notificare și altele asemenea trebuie să se transmită în scris, prin e-mail.

#### **Notă:**

1) Orice operator economic interesat are dreptul de a solicita clarificări privind documentația de atribuire. Achizitorul are obligația de a răspunde cât mai repede posibil, la orice clarificare solicitată, într-o perioadă de maxim 2 zile de la primirea unei astfel de solicitări din partea operatorului economic.

2) Achizitorul are obligația de a transmite răspunsurile - însoțite de întrebările aferente - către toți operatorii economici care au obținut documentația de atribuire, luând măsuri pentru a nu dezvălui identitatea celui care a solicitat clarificările respective.

3) În cazul în care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare în termenul mentionat in anunt, solicitarea de clarificare nu va fi luata in considerare.

4) Contestatiile se pot depune la sediul social al Beneficiarului S.C. FERMIT S.A.

Râmnicu Sărat, str.Aleea Industriei Nr. 1, cod postal 125300, județul Buzău

Termenul de depunere a contestatiilor este de 2 zile de la data luarii la cunostinta de un act al beneficiarului, considerat nelegal. In cazul in care contestatia se refera la continutul Documentatiei, data luarii la cunostinta este de **28.02.2014**

In cazul in care Ofertantul nu este multumit de solutionarea contestatiei de catre Beneficiar, eventualele contestatii se pot depune la Beneficiar si apoi la Instanta competenta;

Data limita pentru depunerea ofertei este: **12.03.2014, ora 11:00**

Data limita de evaluare a ofertelor primite este: **16.03.2014**

Data limita de semnare a contractului de furnizare este: **19.03.2014**

## I.b. PRINCIPALA ACTIVITATE SAU ACTIVITĂȚI ALE ACHIZITORULUI

<input type="checkbox"/> ministere ori alte autorități publice centrale inclusiv cele subordonate la nivel regional sau local <input type="checkbox"/> agenții naționale <input type="checkbox"/> autorități locale <input type="checkbox"/> alte institutii guvernate de legea publică <input type="checkbox"/> institutie europeană/organizație internațională <input checked="" type="checkbox"/> <b>alte</b> (specificați) - societate pe acțiuni	<input type="checkbox"/> servicii publice centrale <input type="checkbox"/> apărare <input type="checkbox"/> ordine publică/siguranță națională <input type="checkbox"/> mediu <input type="checkbox"/> economico-financiare <input type="checkbox"/> sănătate <input type="checkbox"/> construcții și amenajarea teritoriului <input type="checkbox"/> protecție socială <input type="checkbox"/> cultură, religie și activ. recreative <input type="checkbox"/> educație <input checked="" type="checkbox"/> <b>alte</b> (specificați): <b>cod CAEN Rev. 2 2932 – “Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule”.</b>
---	---

## I.c.SURSA DE FINANȚARE

- Fondul European pentru Dezvoltare Regională și Bugetul de Stat în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea competitivității economice” 2007-2013, Axa Prioritară 3 – „Tehnologia Informației și Comunicațiilor pentru sectoarele privat și public”, Domeniul Major de intervenție 3 - „Susținerea E-Economiei”, Operațiunea 1 – „Sprijin pentru sisteme TIC integrate și alte aplicații electronice pentru afaceri” - contribuție beneficiar	După caz, proiect/program finanțat din fonduri comunitare:      DA <input checked="" type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/>  Dacă DA, faceți referire la proiect/program:  Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” 2007-2013
--	--

## II. OBIECTUL CONTRACTULUI

### II.1. Descriere FURNIZARE ECHIPAMENTE HARDWARE, LICENTE SOFTWARE, SERVICII IMPLEMENTARE ERP SI SERVICII INSTRUIRE PERSONAL IN CADRUL PROIECTULUI „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”

II.1.1) Tipul contractului: Contract de furnizare
II.1.1) Locația de implementare a contractului Râmnicu Sărat, str.Aleea Industriei Nr. 1, cod postal 125300, județul Buzău, Romania
II.1.2) Procedura se finalizează prin : Contract de furnizare produse: <input checked="" type="checkbox"/> Încheierea unui acord cadru <input type="checkbox"/>
II.1.3) Durata contractului de furnizare produse. <b>9 luni</b> de la data semnării contractului de către ambele părți

II.1.4) Divizare pe loturi (pt. informare despre loturi vedeti caietul de sarcini)    da <input type="checkbox"/> <b>nu ■</b>	
Daca da:	
Un singur lot <input type="checkbox"/>	Unul sau mai multe <input type="checkbox"/>
Toate loturile <input type="checkbox"/>	
II.1.5) Oferte alternative sunt acceptate    DA <input type="checkbox"/> <b>NU ■</b>	
Operatorii economici care participă la prezenta procedură nu au dreptul:	
- să participe în 2 sau mai multe asocieri;	
- să depună o ofertă individuală și o altă ofertă comună;	
- să depună o ofertă individuală și să fie nominalizați ca sub-contractanți în cadrul altei oferte.	
Fiecare operator economic poate depune în cadrul acestei proceduri doar o singură ofertă.	
II.1.6) Descrierea succintă a contractului	
Contractul de furnizare are ca si obiect extinderea sistemului informatic integrat existent, la o versiune actuala (echipamente hardware, licente software, aplicatii informatice, solutii software si aplicatii informatice, automatizare productie, licente module ERP , servicii implementare ERP –CAD 3D, si a serviciilor de instruire a personalului care va utiliza/administra aplicatiile.	

## II.2. Cantitatea si valoarea contractului

<p><b>II.2.1) Total cantitati</b></p> <p>Achizitia urmatoarelor:</p> <p><b>a. Echipamente hardware total = 142.510,96 RON din care:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Server – 2 bucăți, pret unitar: 27.405,95 RON, valoarea totala: <b>54.811,90 RON</b></li> <li>2. Server aplicatii diverse - 2 bucăți – pret unitar 2.951,41 RON, valoare totala: <b>5.902,82 RON</b></li> <li>3. Unitati PC – 30 bucăți, pret unitar: - 1.686,52 RON, valoare totala: <b>50.595,6 RON</b></li> <li>4. Monitor – 32 bucăți, pret unitar: 843,26 RON, valoare totala: <b>26.984,32 RON</b></li> <li>5. Imprimanta 4 bucati: pret unitar: 1.054,08 lei, valoarea totala: <b>4.216,32 lei</b></li> </ol> <p><b>b. Achizitionare licente software, implementare si testare ERP, CAD 3D, total : = 443.807,75 RON</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Sistem de operare server - 2 bucăți, pret unitar: 2951,41 RON, valoarea totala: <b>5.902,82 RON</b></li> <li>7. Sistem de operare unitati PC 30 bucăți, pret unitar: 843,26RON, valoare totala: <b>25.297,80 RON</b></li> <li>8. Licente office <b>Professional</b> - 30 bucăți, pret unitar: 2.108,15 RON, valoare totala: <b>63.244,50 RON</b></li> <li>9. licență soft CAD: 3 bucăți, pret unitar: 25.297,8 RON, valoare totala: <b>75.893,40 RON</b></li> <li>10. licență soft ERP – 25 bucăți, pret unitar: 6.746,08 RON, valoare totala - <b>168.652,00 RON</b></li> <li>11. servicii de implementare si testare ERP -1 unit.: valoare total:– <b>104.817,23 RON</b></li> </ol>
---

**c. Servicii de instruire a personalului care va utiliza/administra aplicatia 1 unit. - 29.514,10 RON**

**Conform specificațiilor din caietul de sarcini care face parte din documentatia de atribuire.**

Valoarea estimata fara TVA este de **615.832,81 lei**, fiind compusa din:

<b>Echipamente hardware</b>	<b>142.510,96</b>
<b>Achizitionare licente software</b>	<b>443.807,75</b>
<b>Servicii de instruire a personalului care va utiliza/administra aplicatiile</b>	<b>29.514,10</b>

II.2.2) Optiuni (daca exista)

da ☐ nu ☒

### III. CONDITII SPECIFICE CONTRACTULUI

III.1. Garantia de participare (dupa caz)	Solicitat <input type="checkbox"/> Nesolicitat <input checked="" type="checkbox"/>
III.2 Alte conditii particulare referitoare la contract (dupa caz)	
III.2.1) Contract rezervat (daca DA scurta descriere )	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
III.2.2) Altele (daca DA, descrieti)	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>

### IV. PROCEDURA

IV.1. Procedura aplicata

**Procedura simplificata aplicata de beneficiarii privati in cadrul proiectelor finantate din instrumente structurale, obiectivul "Convergenta" precum si in cadrul proiectelor finantate prin Mecanismele Financiare SEE si Norvegian pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrari – ORDINUL 1120 / 2013**

IV.2. Principii care stau la baza atribuirii contractului de furnizare

Pe parcursul întregului proces de achizitie, la adoptarea oricarei decizii, se va avea în vedere respectarea urmatoarelor principii: **economicitatea, eficienta, eficacitatea, transparenta.**

### V. CRITERII DE CALIFICARE SI SELECTIE

V.1. Situatia personala a candidatului / ofertantului	DA
Declarație privind calitatea de participant la procedură Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerință obligatorie : completare <b>Formular nr. 2</b> , din Sectiunea III
Declaratie privind eligibilitatea Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie : completare <b>Formular nr. 3</b> , din Sectiunea III
Lipsa conflictului de interese cu beneficiarul sau cu alti ofertanti Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta obligatorie : completare <b>Formular nr. 4</b> , din Sectiunea III  Ofertantul va prezenta o declaratie scrisa prin care atesta faptul ca nu se afla intr-o situatie de conflict de interese cu persoana juridica achizitoare (beneficiarul) sau cu alti ofertanti.

	<u>In cazul in care operatorul economic se afla in situatiile prevazute in Formularul 4 acesta va fi exclus de la procedura de atribuire a contractului.</u>
<b>V.2. Capacitatea de exercitare a activitatii profesionale (inregistrare)</b> <b>Solicitat</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nesolicitat</b> <input type="checkbox"/>	<b>DA</b> <b>Cerinta minima obligatorie :</b>
Persoane juridice române	<p><b>Certificat constatator</b>, în original sau copie legalizata; informatiile cuprinse in certificatul constatator trebuie sa fie reale/actuale la data limita de depunere a ofertelor cu termen de valabilitate de la data emiterii.</p> <p>Din document trebuie să reiasă faptul că ofertantul are înregistrată activitatea ce urmează a fi realizată prin contractul de furnizare.</p> <p><b>Certificat de inregistrare in scopuri TVA</b>, in copie, conform cu originalul, emis de catre Agentia Nationala de Administratie Fiscala</p> <p>Acest document dovedeste ca ofertantul este platitor de TVA ( numai in situatia persoanelor juridice platitoare de TVA).</p> <p><b>Certificat fiscal</b> in original, sau copie legalizata, privind situația taxelor și impozitelor datorate bugetului de stat și bugetului asigurărilor sociale emis de organele competente, valabil la data deschiderii ofertelor.</p> <p><b>Certificat fiscal privind situația taxelor și impozitelor locale</b> in original, sau copie legalizata, valabil la data deschiderii ofertelor.</p> <p>In cazul in care, din certificatele fiscale rezulta ca operatorul economic are obligatii de plata, acesta va fi exclus din procedura de atribuire a contractului.</p>
Persoane juridice straine	<p><b>Documente</b> care dovedesc o forma de inregistrare / atestare, ori apartenenta din punct de vedere profesional, în original sau copie legalizata, <b>cu traducere legalizata.</b></p> <p>Din document trebuie să reiasă faptul că ofertantul are înregistrată activitatea ce urmează a fi realizată prin contractul de furnizare.</p>
<b>V. 3. Situatia economico-financiara</b>	<b>NU</b>
Declaratie bancara <b>Solicitat</b> <input type="checkbox"/> <b>Nesolicitat</b> <input checked="" type="checkbox"/>	-
Bilant contabil <b>Solicitat</b> <input type="checkbox"/> <b>Nesolicitat</b> <input checked="" type="checkbox"/>	-
Informatii privind cifra de afaceri <b>Solicitat</b> <input type="checkbox"/> <b>Nesolicitat</b> <input checked="" type="checkbox"/>	-
Solvabilitate patrimoniala	-

(capital propriu/total pasiv x 100) Solicitat <input type="checkbox"/> Nesolicitat <input checked="" type="checkbox"/>	
Lichiditate generala (Active circulante/datorii curente x 100) Solicitat <input type="checkbox"/> Nesolicitat <input checked="" type="checkbox"/>	-
<b>V.4. Capacitatea tehnica</b>	<b>DA</b>
Lista principalelor contracte de furnizare in ultimii 3 ani  Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	<p>Cerința obligatorie: completare <b>Formular nr. 5 si Anexa la Formularul nr. 5</b>, din Sectiunea III.</p> <p>Ofertantul va prezenta o declaratie scrisa cu o lista anexata din care sa rezulte: finalizarea in ultimii 3 ani a 3 contracte de furnizare si implementare de sisteme informatice integrate, din care minim 1 contract intr-o intreprindere producatoare de bunuri .</p>
Declaratie privind echipamentele tehnice, utilaje, instalatii Solicitat <input type="checkbox"/> Nesolicitat <input checked="" type="checkbox"/>	-
Informatii privind personalul tehnic de specialitate  Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	<p>Cerința obligatorie : completare <b>Formular nr. 6 din Sectiunea III</b></p> <p>Ofertantul va prezenta o declaratie scrisa prin care isi asuma asigurarea unei echipe de implementare, formata din profesionisti</p> <p><b>Pentru echipa de implementare a proiectului se vor prezenta următoarele:</b></p> <p>1. Documente suport pentru a susține cerințele minime formulate pentru fiecare expert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pentru dovedirea competențelor solicitate se vor prezenta: copii după diplome de studii, atestate, certificări, etc ....., în copie conform cu originalul.</li> </ul> <p>Un expert poate fi nominalizat pentru o singura poziție.</p>

#### PRECIZARI:

Prezentarea tuturor documentelor de calificare de catre ofertanti este obligatorie.

In caz de neprezentare (lipsa) a oricarui document solicitat ca si cerinta de calificare nu este permisa completarea ulterioara, neprezentarea avand ca efect respingerea ofertei ca inacceptabila.

#### VI. ELABORAREA OFERTEI

VI.1. Limba de redactare a ofertei	<b>ROMÂNĂ</b>
VI.2. Perioada de valabilitate a ofertei	<b>90 zile de la data DESCHIDERII ofertelor: 12.06.2014</b>
VI.3. Cuantumul garantiei de participare	-
VI.4. Perioada de valabilitate a garantiei pentru participare	-
VI.5. Modul de constituire a garantiei de participare	-
VI.6. Modul de prezentare a propunerii tehnice	Propunerea tehnică va fi elaborată astfel incat

	<p>să respecte cerințele din Fisa specificatii tehnice si va cuprinde o descriere detaliata precum si alte informatii considerate semnificative in vederea verificarii corespondentei propunerii tehnice cu specificatiile din fisa tehnica. <b>(Formularul 7 din Sectiunea III)</b></p> <p>Aceasta va cuprinde toate caracteristicile care definesc produsul si serviciul din oferta, va avea un caracter ferm si obligatoriu din punct de vedere al continutului, pe toata perioada de valabilitate a ofertei.</p> <p>Graficul de implementare <b>(Formularul 8 din Sectiunea III)</b></p> <p><u>Cerintele impuse in „CAIETUL DE SARCINI” sunt cerinte minime.</u></p>
VI.7. Modul de prezentare a propunerii financiare	<p>Completarea <b>Formularului 9 și Formularului 10</b>, din Sectiunea III.</p> <p>Oferta are caracter ferm și obligatoriu din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate</p> <p>Se va prezenta pretul total in lei fara TVA, respectiv TVA-ul aferent, pentru intregul contract de furnizare.</p> <p><b>Oferta financiara</b> va fi insotita de un <b>Centralizator de preturi (Formularul nr. 10</b> din Sectiunea III) care va contine pretul fiecarei componente a contractului, de la pct. II.2.1)</p> <p>Propunerea financiara va fi insotita de un formular privind <b>Informatiile centralizate din oferta (Formular nr. 11</b> din Sectiunea III) pentru identificarea cu usurinta a criteriilor de punctare din grila de evaluare.</p>
VI.8. Moneda in care se face oferta financiara	<b>LEI</b>
VI.9. Data pentru care se determina echivalenta leu/euro	<b>N/A</b>
VI.10. Prezentarea ofertei a) adresa la care se depune oferta  b) data limita pentru depunerea ofertei c) numarul de exemplare in copie d) mod de prezentare	<p>Oferta se transmite prin posta/curierat rapid la <u>sediul administrativ</u> S.C. FERMIT S.A. Râmnicu Sărat, str.Aleea Industriei Nr. 1, cod postal 125300, judetul Buzău <b>12.03.2014, ora 11:00</b></p> <p><b>1</b></p> <p>Oferta se prezinta in plic sigilat, netransparent. Plicul exterior trebuie sa fie marcat cu adresa achizitorului si cu inscriptia <b>“A NU SE DESCHIDE INAINTE DE 12.03.2014, ora 12:00 ”</b> și cu adresa și numele ofertantului</p>



<p>e) modificarea si retragerea ofertei</p>	<p>pentru a putea fi returnate nedeschise în cazul în care sunt depuse după data și ora limită depunerii ofertelor.</p> <p>Plicul exterior va contine Formularul 1 - Scrisoare de inaintare (original) si plicuri interioare care vor contine si vor fi marcate după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Documentele de calificare</u>, în original , se vor prezenta în plic închis și sigilat, pe care se va scrie denumirea și adresa ofertantului, precum și mențiunea: DOCUMENTE DE CALIFICARE ORIGINAL .</li> <li>- <u>Propunerea tehnică</u>, în original, se va prezenta în plic închis și sigilat, pe care se va scrie denumirea și adresa ofertantului, precum și mențiunea PROPUNERE TEHNICĂ ORIGINAL</li> </ul> <p>În cazul în care propunerea tehnica este prezentata de un ofertant strain, acesta se va depune în original si va avea traducere în limba romana, legalizata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Propunerea financiară</u>, în original, se va prezenta în plic închis și sigilat, pe care se va scrie denumirea și adresa ofertantului, precum și mențiunea PROPUNERE FINANCIARĂ ORIGINAL.</li> </ul> <p><u>Documentele de calificare</u>, în copie , se vor prezenta în plic închis și sigilat, pe care se va scrie denumirea și adresa ofertantului, precum și mențiunea: DOCUMENTE DE CALIFICARE COPIE .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Propunerea tehnică</u>, în copie, se va prezenta în plic închis și sigilat, pe care se va scrie denumirea și adresa ofertantului, precum și mențiunea PROPUNERE TEHNICĂ COPIE</li> <li>- <u>Propunerea financiară</u>, în copie, se va prezenta în plic închis și sigilat, pe care se va scrie denumirea și adresa ofertantului, precum și mențiunea PROPUNERE FINANCIARĂ COPIE.</li> </ul> <p>Ofertele se inregistreaza în ordinea cronologica a sosirii lor. Nu se accepta oferte alternative.</p> <p><b>Oferta va fi tehnoredactata la calculator și nu va contine randuri suplimentare, stersaturi sau cuvinte scrise peste scrisul initial.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ orice ofertant are dreptul de a-și modifica sau de a-și retrage oferta numai înainte de data limită stabilită pentru depunerea ofertei și numai printr-o solicitare scrisă în acest sens;</li> <li>➤ în cazul în care ofertantul dorește să opereze modificări în oferta deja</li> </ul>
---	---

f) oferte intarziate	<p>depusă, acesta are obligația de a asigura primirea și înregistrarea modificărilor respective de către achizitor până la data limită pentru depunerea ofertelor;</p> <p>➤ pentru a fi considerate parte a ofertei modificările trebuie prezentate în conformitate cu prevederile de la VI.10.a-d, cu amendamentul că pe plicul exterior se va marca în mod obligatoriu și inscripția "MODIFICĂRI".</p> <p>Ofertantul nu are dreptul de a-și retrage sau de a-și modifica oferta după expirarea datei limită stabilite pentru depunerea ofertelor, sub sancțiunea excluderii acestuia de la procedura pentru atribuirea contractului de furnizare.</p> <p>Oferta care este depusă/transmisă la o altă adresă decât cea stabilită în fisa de date a achizitiei/caiet de sarcini sau care este primită de către achizitor după expirarea datei/orei limită pentru depunere (pct.VI.10 lit.b) se returnează nedeschisă.</p>
VI.11. Deschiderea ofertelor	<p><b>Data, ora și locul de deschidere a ofertelor</b> Data de deschidere a ofertelor: <b>12.03.2014, ora 12:00.</b></p> <p>Deschiderea ofertelor va avea loc la <u>sediul social</u>: al S.C. FERMIT S.A. Râmnicu Sărat, str.Aleea Industriei Nr. 1, C.P.: postal 125300, județul Buzău, Romania.</p>

#### PRECIZĂRI:

Lipsa propunerii tehnice sau a propunerii financiare sau completarea lor incompleta/incorecta va conduce la respingerea ofertantului. De asemenea, daca va fi cazul, se va stabili care sunt clarificările și completările formale sau de confirmare, necesare pentru evaluarea fiecărei oferte, precum și perioada de timp acordată pentru transmiterea clarificărilor.

## VII. CRITERII DE ATRIBUIRE

VII.1. Pretul cel mai scazut	<input type="checkbox"/>
VII.2. Cea mai avantajoasa oferta din punct de vedere tehnico- economic	<input checked="" type="checkbox"/>

#### PRECIZĂRI:

#### Grila de evaluare - Max 100 puncte:

- 1) Pret - **Max 35 puncte**
- 2) Durata mentenanta gratuita (exprimata in luni) - **Max 10 puncte**
- 3) Timp interventie (durata maxima exprimata in ore in care intervine efectiv un angajat al ofertantului la locatia beneficiarului in cazul semnalarii unor probleme in functionarea aplicatiei si care necesita deplasare) - **Max 10 puncte**

- 4) Garanția echipamentelor - **Max 10 puncte**
- 5) Certificarea serviciilor de implementare – **maxim 10 puncte**
  - a. Management al Securității Informației, certificat conform SR EN ISO/CEI 27001:2006 – 2,5 puncte dacă se face dovada certificării; 0 dacă nu se face dovada certificării
  - b. Management al calității, conform prevederilor standardului SR EN ISO 9001:2008 – 2,5 puncte dacă se face dovada certificării; 0 dacă nu se face dovada certificării
  - c. Management al Mediului, în acord cu cerințele SR EN ISO 14001:2005. – 2,5 puncte dacă se face dovada certificării; 0 dacă nu se face dovada certificării
  - d. Management de securitate și sănătate ocupațională – conform cu SR OHSAS 18001:2008 – 2,5 puncte dacă se face dovada certificării; 0 dacă nu se face dovada certificării
- 6) Mediul de dezvoltare – **maxim 15 puncte**
  - a. Relativ la Bazele de Date
    - i. Permite crearea de baze de date – **2,5 puncte** dacă da; 0 dacă nu
    - ii. Permite adăugarea de tabele și câmpuri – **2,5 puncte** dacă da; 0 dacă nu
  - b. Mediul de Programare permite crearea de module specifice FERMIT care se pot insera în aplicația ERP – **10 puncte** dacă da; 0 dacă nu
- 7) Softul de proiectare CAD 3D - **maxim 10 puncte**
  - a. 3 licențe pachet maxim = 10 puncte (3,33 puncte / licență)
  - b. 3 licențe pachet mediu = 6 puncte (2 puncte / licență)
  - c. 3 licențe pachet minim = 3 puncte (1 punct / licență)

Pentru identificarea cu ușurință a criteriilor din grila de evaluare, pe lângă oferta, operatorul economic va prezenta un formular cu informațiile centralizate din oferta (Formularul nr. 11).

Algoritmul după care se va face calculul punctajului este următorul:

### 1) Pret

- Pretul cel mai mic, în valoare de X lei, va primi 35 puncte
- Pretul Y va primi punctajul  $X/Y * 35$  (X împărțit la Y înmulțit cu 35) puncte

Exemplu:

- oferta cea mai mică este 500 lei, va primi 35 puncte
- alta oferta este 1000 lei și va primi  $500/1000*35$  adică 17,5 puncte

### 2) Durata mentenanță gratuită (exprimată în luni)

- Mentenanță gratuită cu durata cea mai mare, X luni, va primi 10 puncte
- Mentenanță gratuită cu durata Y luni, va primi punctajul  $Y/X*10$  (Y împărțit la X înmulțit cu 10) puncte

Exemplu

- mentenanță gratuită cu durata cea mai mare, 36 luni, va primi 10 puncte
- alta oferta include mentenanță gratuită 18 luni și va primi  $18/36*10$  adică 5 puncte

**3) Timp interventie (durata maxima exprimata in „ore”, in care intervine efectiv un angajat al ofertantului la locatia beneficiarului in cazul semnalarii unor probleme in functionarea aplicatiei si care necesita deplasare)**

- Cel mai scurt timp de interventie, X timp, va primi 10 puncte
- Timpul de interventie Y va primi punctajul  $X/Y \cdot 10$  (X impartit la Y inmultit cu 10) puncte

**Exemplu**

- timpul cel mai scurt este de 3 ore si va primi 10 puncte
- alta oferta este de 6 ore si va primi  $3/6 \cdot 10$  adica 5 puncte

**4) Garantia echipamentelor**

- cea mai mare perioada, X timp, va primi 10 puncte
- o perioada mai mica, Y timp, va primi punctajul  $Y/X \cdot 10$  (Y impartit la X inmultit cu 10) puncte

**Exemplu**

- perioada cea mai mare este de 36 luni si va primi 10 puncte
- alta oferta este de 24 luni si va primi  $24/36 \cdot 10$  adica 6,67 puncte

**5) Certificarea serviciilor de implementare**

Copiile certificatelor respective vor fi anexate la oferta tehnica, prezenta lor ducand la obtinerea punctajului.

**6) Mediul de dezvoltare**

In oferta tehnica, daca exista o componenta sau mai multe care indeplinesc una sau mai multe cerinte care fac obiectul evaluarii, se va preciza criteriul sau criteriile de evaluare pe care le satisface. De exemplu se va specifica: indeplineste criteriile de evaluare 6.a.i si 6.a.ii).

**7) Softul de proiectare CAD 3D**

Punctajul / licenta este trecut pentru eventualele pachete combinate

Exemplu: 2 pachete medii + 1 minim =  $2 \cdot 2 + 1 = 5$  puncte

Calculul punctajului se va face cu 2 zecimale.

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

## VIII. DURATA CONTRACTULUI DE FURNIZARE

Contractul de furnizare va avea durata de **9 luni**, de la data semnării contractului, contract care se încheie cu ofertantul care a prezentat oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic.

### **PRECIZĂRI:**

Această procedură este deschisă oricărei persoane juridice/fizice, care comercializează în mod licit pe piața aceste produse și care a obținut documentația de atribuire a ofertei.

Respectarea condițiilor stipulate în Caietul de Sarcini reprezintă **cadrul minim obligatoriu** pe baza căruia Ofertantul va elabora oferta.

Poate fi exclus din procedura de atribuire a contractului de furnizare, respectiv nu este eligibil, orice ofertant care se află în oricare din următoarele situații:

- a) este în stare de faliment ori lichidare judiciară, afacerile îi sunt administrate de un judecător sindic sau activitățile sale comerciale sunt suspendate ori fac obiectul unui angajament cu creditorii sau este într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- b) fac obiectul unei proceduri legale pentru declararea sa în una din situațiile prevăzute la litera a);
- c) a fost condamnat în ultimii trei ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greseli în materie profesională;
- d) prezintă informații false;

Ofertantul participant trebuie să prezinte odată cu oferta tehnică și financiară, documentele solicitate la capitolul V. CRITERII DE CALIFICARE ȘI SELECTIE, iar documentele întocmite de către ofertant să respecte formularele anexate prezentei documentații și prevederile caietului de sarcini. Oferta va avea un caracter definitiv și obligatoriu asupra conținutului documentației pe care o alcatuiește, ea constituind baza semnării contractului cu ofertantul câștigător.

În cazul în care achizitorul nu poate încheia contractul cu ofertantul câștigător, datorită faptului că ofertantul în cauză se află într-o situație de forță majoră sau în imposibilitatea fortuită de a executa contractul, atunci acesta are dreptul să declare câștigătoare oferta clasată pe locul doi, în condițiile în care aceasta există și este admisibilă. În caz contrar, se anulează aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului de furnizare.

S.C. FERMIT SA are dreptul de a anula procedura de atribuire a contractului de furnizare, din orice motiv, numai dacă ia această decizie înainte de data transmiterii comunicării privind rezultatul aplicării procedurii.

Ofertantul are obligația la semnarea contractului să depună garanție de bună execuție în cuantum de **5%** din valoarea contractului de furnizare produse, fără TVA, prin scrisoare de garanție bancară emisă de o societate bancară, termenul de valabilitate fiind cu minimum 15 zile mai mare față de termenul de expirare al contractului.

Orice comunicare, solicitare, informare, notificare și altele prevăzute în documentele de elaborare și prezentare a ofertelor, trebuie să se transmită sub formă de document scris, prin fax și e-mail sau poșta/curier. Orice document scris trebuie înregistrat în momentul transmiterii sau al primirii.

Reprezentant legal,  
Pândaru Traian

Data :  
28.02.2014

## SECȚIUNEA II - CAIET DE SARCINI

privind atribuirea contractului de : FURNIZARE ECHIPAMENTE HARDWARE, LICENTE SOFTWARE, SERVICII IMPLEMENTARE ERP SI SERVICII INSTRUIRE PERSONAL IN CADRUL PROIECTULUI „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”- Cod SMIS: 46259

### I. CERINTE LA NIVELUL SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT

A. Caracteristici tehnice ale echipamentelor hardware

B. Sistemul informatic integrat de gestiune de tip ERP

C. SOFTWARE CAD 3D

### II. DREPTUL DE UTILIZARE

### I. CERINTE LA NIVELUL SISTEMULUI INFORMATIC INTEGRAT

Fisa specificatii tehnice face parte integrata din documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertei si constituie ansamblul cerintelor, pe baza carora se elaboreaza de catre fiecare ofertant propunerea tehnica.

Fisa specificatii tehnice contine indicatii privind regulile de baza care trebuie respectate astfel incat potentialii ofertanti sa elaboreze propunerea tehnica corespunzator cu necesitatile beneficiarului.

Prin achizitia echipamentelor TIC si a noului sistem informatic se urmareste imbunatatirea sistemului informational si a proceselor din firma (consolidarea datelor si furnizarea unei surse unice de informatii pentru asistarea deciziilor, eficientizarea proceselor legate de aprovizionare si desfacere in scopul generarii unor decizii corecte de achizitie si minimizarii costurilor de stocare si regie, imbunatatirea planificarii productiei, optimizarea utilizarii capacitatii de productie)

### A. Caracteristici tehnice ale echipamentelor hardware:

#### A.1. Server de baza - Caracteristici tehnice minimale

- Procesor: 1 procesor cu patru nuclee, cu posibilitatea de extindere
- Memorie RAM: 32 GB, cu posibilitatea de extindere
- Capacitate de stocare: 3 TB, SAS drives, cu posibilitatea de extindere
- Carcasa: Tower
- DVD ROM SATA
- Adaptor Ethernet 1GbE
- Controler tip Smart Array1GB FBWC
- Unitate Alimentare 460W CS

**Garanție și mentenanță:** ofertantul trebuie să ofere în mod obligatoriu garanție și mentenanță pentru 3 ani de la finalizarea implementării proiectului.

#### A.2. Server aplicații diverse - Caracteristici tehnice minimale

- Procesor Intel Core I3 sau echivalent, frecvență 3 GHz
- Carcasa Tower;

- Memorie RAM 2048MB DDR3 SDRAM PC3-10600,1333MHz
- HDD 2TB SATA
- SuperMulti DVD-RW Drive
- Interfața de rețea 10/100

**Garanție și mentenanță:** ofertantul trebuie să ofere în mod obligatoriu garanție și mentenanță pentru 3 ani de la finalizarea implementării proiectului.

### **A.3. Unități PC - Caracteristici tehnice minimale**

- Procesor Intel Core I3 sau echivalent, frecvență 2.8 GHz
- Keyboard USB Standard, Mouse USB 2-Button Scroll
- RAM 4GB DDR3 SDRAM PC3-10600, 1333MHz,
- HDD 500GB SATA
- SuperMulti DVD-RW Drive
- Audio HD
- Interfața de rețea 10/100
- Adaptor video integrat HD Graphics

**Garanție și mentenanță:** ofertantul trebuie să ofere în mod obligatoriu garanție și mentenanță pentru 3 ani de la finalizarea implementării proiectului.

### **A.4. Monitor - Caracteristici tehnice minimale**

- LED DVI+VGA w/ Speakers
- diagonala 23 inch

**Garanție și mentenanță:** ofertantul trebuie să ofere în mod obligatoriu garanție și mentenanță pentru 3 ani de la finalizarea implementării proiectului.

### **A.5. Imprimanta - Caracteristici tehnice minimale**

- Format A4, max. 25ppm, max. 600x600dpi (1200dpi effective), 32MB RAM, fpo 7 sec, host-based printing driver,
- PCL5e, 240+10 coli, duplex, USB si Ethernet, toner 1000 pag, max. 8.000pag/luna,

**Garanție și mentenanță:** ofertantul trebuie să ofere în mod obligatoriu garanție și mentenanță pentru 3 ani de la finalizarea implementării proiectului.

## **B. Sistemul informatic integrat de gestiune de tip ERP**

Sistemul informatic de tip ERP pentru SC FERMIT SA înseamnă integrarea tuturor aplicațiilor într-o soluție globală, acoperind toate procesele intercorelate ce concretizează activitatea organizației, eliminând granițele dintre departamente si delimitările funcționale ca si pe cele ale organizației cu mediul si oferind posibilități de lucru multiutilizator, multiscop si multispățiu.

## **Specificații tehnice minime**

### **Cerințe generale**

Organizarea eficientă a activității economice impune perfecționarea metodelor de conducere a acesteia, ceea ce presupune și o reconsiderare a metodelor de contabilitate de gestiune și calculație



a costurilor care trebuie să devină capabile de a furniza informații corespunzător cerințelor conducerii eficiente a producției în condițiile economiei de piață. O conducere eficientă este de neconceput fără asigurarea unui sistem informațional corespunzător cerințelor producției moderne, care să dea posibilitatea adoptării unor decizii și măsuri operative, temeinic fundamentate și la momentul oportun.

Sistemul informatic care se achiziționează va trebui să ruleze pe o platformă hardware nouă, dar va conține aceleași tipuri de baze de date ca și cele existente în cadrul companiei.

Funcționalitățile și aplicațiile noului sistem informatic ce va fi achiziționat va trebui să fie de ultimă tehnologie, .Net, și să păstreze în același timp structura și procesele existente în cadrul sistemului informatic actual, Fermit dorind să se asigure de compatibilitatea perfectă dintre sistemul informatic existent și aplicațiile informatice care se vor achiziționa.

Prin extinderea sistemului existent, sistemul informatic ce se achiziționează trebuie să acopere minim următoarele module generale: aprovizionare, gestiunea stocurilor, desfacere (vânzări), managementul producției, urmărirea producției, planificarea producției, managementul și gestionarea costurilor.

Sistemul informatic oferit trebuie să permită promovarea/accelerarea și susținerea unui sistem de calitate (conform ISO 9001/2008).

Serviciile de implementare oferite de furnizor trebuie de asemenea să fie certificate conform:

- Management al Securității Informației, certificat conform SR EN ISO/CEI 27001:2006
- Management al calității, conform prevederilor standardului SR EN ISO 9001:2008
- Management al Mediului, în acord cu cerințele SR EN ISO 14001:2005.
- Management de securitate și sănătate ocupațională – conform cu SR OHSAS 18001:2008

Implementarea și/sau alinierea la necesarul de Conformități atât în ceea ce privește setul de norme și reglementări românești în domeniu, cât și regulamentele și normele internaționale (EU).

Obiectivul vizează alinierea la normele, normativele și standardele generale cu care operează compania, standardele departamentale și/sau la nivelul proceselor specifice, precum și dorința de standardizare, restructurare și aliniere a companiei Fermit la bunele practici internaționale, la procese optimizate modelate de aplicația specifică.

Utilizarea optimizată a infrastructurii existente și fundamentarea direcțiilor de dezvoltare a acestora.

Implementarea și susținerea unui sistem de securitate și securizare în concordanță cu caracterul strategic al societății și cu specificitatea domeniului de activitate

## ***Prevederi de securitate***

Securitatea și securizarea sistemului informatic integrat (SII) trebuie abordate concomitent cu factori ca „transparență” și acces la date, trasabilitate, pregătirea sistemului pentru audit intern și extern.

Având în vedere organizarea și procesele existente și viitoare ale Fermit, sistemul informatic extins va fi de același tip cu cel existent: Client-Server. Accesul utilizatorilor din teritoriu se va face prin VPN conform condițiilor de securitate existente la un server central pe care sunt instalate aplicațiile și bazele de date. Astfel, noul sistem se va supune acelorași proceduri de securitate ca și cele existente în compania Fermit.

Sistemul informatic ce va fi implementat va fi utilizat în diverse arhitecturi: host/terminal, client/server, web sau o combinație a acestora, și bineînțeles pe diferite platforme hardware și sisteme de operare.

Sistemul informatic ce va fi implementat va primi date de la tastatură, cititoare de coduri de bară sau folosind interfața CIM de citire fișiere text și rulare aplicații cu validările aferente. Aceste facilități permit culegerea datelor din proces.

Aplicația va fi livrată cu codurile sursă pentru toate programele de interogare și raportare și cu coduri obiect pentru toate programele care generează tranzacții.



Aplicația Sistemul informatic ce va fi implementată va fi disponibilă în limba română.

Sistemul informatic achiziționat va permite setarea politicilor de securitate și acces ale utilizatorilor pe următoarele paliere: la nivel de câmp, la nivel de amplasament, la nivel de entitate și nivel de cont contabil.

Sistemul informatic va include aplicații de control acces și definire drepturi atât la programele informatice dar și la tabele bazei de date printr-un mecanism de gestionare propriu. Astfel, administratorul noului sistem, va putea controla accesul utilizatorilor direct din sistemul de operare utilizând facilități de tipul „Enforce OS User ID field Security Control”.

Celelalte politici de securitate create și aprobate de managementul Fermit vor fi suportate de noul sistem.

Sistemul format din echipamentele hardware ce se vor achiziționa și utilizatorii interni se vor alinia politicilor existente de securitate.

## ***Cerințele funcționale ale sistemului***

### ***Descrierea serviciilor și funcționalitățile pe care sistemul trebuie să le îndeplinească, descrierea acestora (analiza de sistem) și gruparea acestora pe module funcționale;***

Utilizarea unui sistem informatic integrat reprezintă cel mai simplu mod de a configura o soluție de afaceri care trebuie să ofere o capacitate de extindere nelimitată, cele mai bune funcții, integrare completă și colaborare facilă pentru toate companiile.

Având în vedere experiența și mediul actual al FERMIT prin proiectul de extindere sistem informatic se propune implementarea unei arhitecturi IT mai bună decât cea existentă, integrând funcționalitățile și/sau informațiile conținute în aplicațiile curente.

Sistemul informatic ce va fi implementat va gestiona întreaga activitate a companiei FERMIT:

- activitatea de planificare,
- activitatea comercială (aprovizionare, desfacere),
- activitatea de pregătire a fabricației,
- activitatea de programare și urmărire a producției (inclusiv controlul calității),
- activitatea financiar-contabilă (incluzând urmărirea costurilor pe centre de costuri sau proiecte)

Sistemul informatic de gestiune economică al întreprinderii Fermit trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- **Să integreze sistemul informatic existent:** având în vedere scopul acestui proiect, de extindere a sistemului informatic existent și implementarea unei noi platforme pentru infrastructura, programele informatice se vor integra în procesele existente
- **Să fie suficient de flexibil în ceea ce privește modificările.** Avem aici în vedere diferențele în modul de organizare a întreprinderilor din țară, el trebuie să poată fi modificat și adaptat condițiilor și practicilor din orice societate comercială din România;
- **Să fie ușor de învățat și utilizat.** Avem în vedere faptul că nu toți angajații unei întreprinderi sunt informaticieni. Interfața utilizator trebuie să fie cât mai simplă, și utilizarea ei nu trebuie să presupună cunoștințe suplimentare de organizare sau informatică;
- **Să fie ușor de implementat.** O asemenea aplicație are o funcționalitate care presupune un mod de organizare conform principiilor moderne de management. Aplicația invită la un mod de organizare. Este de datoria echipei de implementare să stabilească modul de organizare optim în întreprindere astfel încât să beneficieze la maximum de avantajele oferite de aplicație;

- Să reprezinte din punct de vedere tehnologic (se are în vedere platforma în care este dezvoltată, mașinile pe care rulează, arhitectura de funcționare a aplicației) nivelul la zi al tehnicii mondiale.

### ***Procese si activități gestionate***

Sistemul informatic ce va fi implementat va gestiona următoarele procese importante ale Fermit, astfel:

#### ***1. Gestionarea lanțului de distribuție (Supply Chain Management)***

reprezintă toate procesele, resursele si activitățile ce compun fluxul de materiale si informații de la furnizori la clienți.

Având în vedere strategiile de management ale Fermit, prin faptul ca este o companie privata orientata pe obiective, resursele si competentele sunt îmbinate astfel încât concepția, fabricația si livrarea bunurilor, serviciilor si informațiilor sa se realizeze într-un sistem unitar.

Conectarea punctelor în lanțul logistic odată cu sincronizarea automata a fluxului material si informațional se realizează cu ajutorul aplicațiilor pentru Gestionarea Lanțului Logistic incluse in sistemul informatic integrat ce va fi implementat.

Din analiza sistemului curent al Fermit si pe baza analizei soluțiilor existente s-au identificat trei fluxuri principale necesare noului sistem informatic integrat extins:

- **Gestiunea comenzilor de vânzare si a celor de aprovizionare.** Aceasta este asigurata de mai multe module: modulul de vânzări, modulul de programare clienți, modulul de aprovizionare, modulul de programare furnizori, modulul de planificare cerințe de distribuție. Modulul planificare cerințe de distribuție integrează modulele de planificare din fiecare secție în parte la nivelul întregii societatea, gestionând de fapt circulația de bunuri si informații între secții. Sistemul informatic va asigura ca vânzările se fac centralizat, iar aprovizionarea se poate organiza centralizat, distribuit, sau o combinație între acestea: unele articole se vor aproviziona centralizat iar altele se pot aproviziona local, de fiecare fabrica in parte.
- **Gestiunea materialelor în interiorul fabricii si între secții.** Informația despre cereri de vânzare si de aprovizionare este utila pentru stabilirea planului de producție si pentru execuția lui. Acesta se face la nivelul fiecărei fabrici (amplasament). Fiecare produs care se fabrica are o tehnologie si o structura. Exista o gestiune a stocului la nivel de magazie/fabrica pentru evidenta în timp real a acestuia. Producția este condusa folosind modulele de producție. Planificarea este locala la nivelul fiecărei secții.
- **Gestiunea banilor.** Aspectul financiar este de asemenea foarte important. Modulele financiare sunt integrate cu celelalte module si au scopul de a asigura gestiunea resurselor financiare.

Astfel, firmele din industrie obțin potențiale ridicate de raționalizare cu reducere corespunzătoare a costurilor în întregul lanț de proces precum:

- Reducerea de costuri: corelarea corecta a planurilor de producție si distribuție între participanții la proces conduce la reducerea costurilor de gestionare a depozitelor si a costurilor de exploatare. Prin schimbul rapid de informații pot fi evitate livrările expres, generatoare de costuri ridicate. În acest fel sunt posibile economii semnificative la gestionarea depozitelor si transportului.
- Economie de timp: derularea comenzilor poate fi îmbunătățită substanțial prin Supply Chain Management-ul integrat. În cazul proceselor organizate pana acum, numai în interiorul firmei apar timpi de așteptare care determina la rândul lor timpi de derulare exagerat de

mari. Integrarea proceselor de-a lungul întregului Supply Chain oferă posibilitatea reducerii semnificative a timpilor de derulare.

- Sporirea satisfacției clienților: una dintre caracteristicile principale o reprezintă îmbunătățirea respectării cu strictețe a termenelor. Acest fapt trebuie redus la implementarea modulelor de planificare în timp real, care permit o determinare mai exactă a termenului efectiv de livrare. Astfel, satisfacția clienților poate ajunge la 100% și totodată pot fi împiedicate din timp locurile înguste din resurse.
- Premisa pentru o trasabilitate completă: în ceea ce privește trasabilitatea, schimbul informațional al datelor de proces necesare din lanțul logistic determină la toți partenerii procurarea rapidă de date actuale și ușor apelabile. Acest fapt permite o reacție rapidă ca de exemplu limitarea acțiunilor tacite de rechemare și îndeplinirea cerințelor normelor.

## **2. Determinarea și controlul costurilor de producție**

Sistemul informatic ce va fi furnizat va presupune utilizarea costurilor standard și/sau costurilor medii. Având în vedere recomandările specifice și procesele de afaceri ca bune practici, în cadrul industriei de componente auto, în cazul activității de producție al Fermit se vor utiliza costuri standard (planificate).

Pornind de la structura și tehnologia fiecărui reper (articol) al Fermit, sistemul va permite calculul costurilor pentru fiecare piesă, subansamblu, produs finit pe următoarele categorii:

- material;
- manopera;
- regie variabilă;
- regie fixă;
- colaborari.

De exemplu, în procesul de producție, costurile pot varia: se folosesc alte materii prime (articole de substituție), se folosesc alte tehnologii, timpul real de lucru variază. Aplicația va înregistra toate abaterile de costuri în conturi separate, astfel încât, în orice moment există informația asupra abaterilor de la costurile planificate pentru fiecare comandă de lucru în curs. Conducerea poate lua decizii în timp real pe baza acestor informații.

## **3. Determinare “Stoc-minim”**

Modulul de gestiune stocuri precum și modulul MRP (Planificare cerințe materiale) va permite dimensionarea exactă a stocului astfel încât să se asigure continuitatea procesului de producție și să se imobilizeze cât mai puține resurse financiare. O serie de facilități permit menținerea la minimum a stocurilor: stoc de siguranță, marimea lotului de aprovizionat, respectiv de produs, modulul de planificare MRP, etc.

Unul dintre obiectivele majore ale aplicației este să asigure producția cu un stoc minim de materii prime, piese, producție neterminată și produse finite. La realizarea acestor obiective participă modulele de planificare, de programare a producției, de gestiune stoc, aprovizionare, desfacere.

## **4. Programarea producției - prin metode adecvate tipului de producție (serie, serie pe loturi, comenzi individuale) și prin utilizarea intensiva a resurselor.**

După cum a fost aratat mai sus, producția se poate programa utilizând modulul de “producție de serie” sau modulul de comenzi de lucru pentru diferitele moduri de producție: serie, serie pe loturi sau comenzi unicate. Programul de producție este determinat în funcție de comenzile de vânzare care determină toate cerințele de producție, respectiv aprovizionare.

Planificarea și conducerea producției este un obiectiv central al oricărei întreprinderi industriale care se realizează pornind de la programele de fabricație (PF). În cadrul acestora se precizează cantitățile care trebuie realizate din fiecare tip de produs care face obiectul respectivului program, precum și termenele de realizare a acestora. Detaliat, programele trebuie să cuprindă informații legate de termenele de livrare intermediare, corespunzătoare diferitelor faze ale procesului de fabricație, mergând în ordinea inversă fluxului tehnologic până la faza inițială - în care produsul se află sub forma materiilor prime, materialelor sau a semifabricatelor.

*După ce aceste programe PF sunt stabilite, sistemul MRP presupune aprovizionarea cu materii prime, materiale, semifabricate, ansamble sau subansamble, pe baza loturilor economice de aprovizionat astfel încât acestea să ajungă în interiorul procesului de producție când și unde este nevoie de ele, determinând astfel diminuarea stocurilor de materii prime sau producție neterminată din cadrul procesului de producție. Din acest moment ele sunt “împinse” spre fazele următoare ale procesului de producție, astfel ca programul de fabricație stabilit inițial să fie respectat sub aspect cantitativ, calitativ și al termenelor de livrare precizate.*

Având în vedere ca sistemele MRP se rezumă doar la stocurile din activitatea de aprovizionare, sistemul informatic ce va fi furnizat va include și aplicații de tip “MRP II” ce facilitează și reducerea nivelului stocurilor de producție neterminată, contribuind astfel la o mai bună eficientizare a activității de producție, în ansamblul său.

#### Beneficiile necesar a fi aduse de aplicațiilor MRP/MRP II incluse în noul sistem pentru Fermit

Avantajele implementării unui sistem de tip MRP II pentru FERMIT SA au ca și punct central de plecare această tendință de reducere a stocurilor și, implicit, a cheltuielilor suplimentare (imobilizărilor) ce ar rezulta în condițiile menținerii stocurilor la un nivel ridicat.

Aceste avantaje se referă la:

nivele reduse ale stocurilor care determină economii concretizate în necesarul de fonduri financiare, necesarul de spații pentru activități ca depozitare, manipulare, recepție, etc.

viteza mai mare de rotație a stocurilor, cu implicații directe asupra reducerii nivelului de mijloace bănești imobilizate.

satisfacerea la un nivel superior a cerințelor clienților Fermit (din punct de vedere al cantităților și a termenelor de onorare a diferitelor cereri - datorită elaborării programelor de fabricație detaliat pe perioade scurte de timp și a respectării îndeplinirii acestora).

posibilitatea de a reduce termenul de onorare a comenzilor, prin includerea acestora în programele de fabricație detaliate.

creșterea gradului de utilizare a capacităților de producție în cadrul sistemelor MRP II, datorită includerii în cadrul acestuia a problemelor legate de capacitate - disponibil de mașini și echipamente în corelație cu necesarul calculat pe baza programelor stabilite.

capacitatea sistemului de a realiza legătura între cererea pieței concretizată în comenzi certe sau previziuni statistice și programele de fabricație / aprovizionare, pe perioade scurte de timp.

îmbunătățirea activității de planificare prin implicarea directă a tuturor verigilor de producție (de la aprovizionarea cu materii prime, materiale, etc. până la faza în care produsul poate fi livrat pieței) în stabilirea cantităților și a termenelor de livrare

Dupa rularea aplicatiilor MRP se vor rula solutiile CRP (Planificare cerinte capacitati) ce vor fi incluse in sistemul informatic livrat. Acest modul informatic calculeaza incarcarea capacitatilor de productie functie de comenzile de lucru lansate precum si cele programate. Rezultatul acestui calcul indica gradul de incarcare a diverselor capacitati, permitand incarcarea uniforma a acestora prin decalarea in timp a unor comenzi, respectiv modificarea programului zilnic de lucru in vederea realizarii unui anumit plan de productie.

## **5. Managementul calitatii**

Acest obiectiv este asigurat de modulul de gestiune a calitatii care permite gestionarea intregii activitati de control a calitatii: comenzi de control, control prin esantionare, sau control pe fiecare operatie cu emiterea tuturor documentelor de control.

Sistemul permite de asemenea “istoria operatiilor”, respectiv ofera informatii asupra datelor de productie pentru fiecare produs finit in parte: cand a fost produs, cine l-a produs, ce materiale s-au folosit, de unde s-au aprovizionat, etc.

## **6. Activitatea Comerciala**

Pentru activitatea comerciala, sistemul informatic integrat extins va oferi toate facilitatile si functionalitatea ceruta intr-o societate comerciala moderna.

In primul rand ofera posibilitatea ca vanzarile sa fie conduse centralizat. Pe de alta parte, aprovizionarea se poate face centralizat, distribuit sau mixt in functie de modul de organizare din societate. Livrarile se pot face din diverse magazine, relatia cu clientii poate fi gestionata automat, sistemul avind facilitati deosebite:

- posibilitatea de a stabili o limita de credit pentru fiecare client;
- posibilitatea de a avea liste de preturi diferite in functie de client, perioada si/sau zona geografica unde actioneaza;
- posibilitatea de a gestiona diverse conditii comerciale din punct de vedere al platilor;
- posibilitatea de a face analiza vanzariilor pe criterii multiple discount, termene si conditii de plata);
- integrarea modulului de vanzari cu modulul financiar de gestiune a clientilor;
- integrarea cu module de Sales Automation Force – SFA, etc..

Facilitatile de mai sus sunt valabile si pentru furnizori.

## **Aprovizionare**

Funcționalitățile actuale ale sistemului informatic Fermit gestionează și distribuie informații despre furnizorii de echipamente, piese de schimb, materiale și servicii, detalii referitoare la plăți, precum și detalii ale articolelor din stoc.

Prin prisma cerințelor de management al stocului, procesul de aprovizionare consta în colectarea din locațiile de activitate ale companiei, a datelor privind necesarul de aprovizionare și centralizarea lor, pentru fundamentarea necesarului de aprovizionare cu materiale, materii prime, piese de schimb, carburanți, utilaje.

Sistemul informatic extins trebuie să ofere capabilități suplimentare de asistare a întregului proces de aprovizionare, cuprinzând necesarul de materiale, cereri de oferta, diverse tipuri informații legate de condițiile contractuale cu furnizorii, acorduri cu furnizorii, comenzi de aprovizionare, recepții, returnări de la furnizori și să transfere informații către aplicațiile de contabilitate financiară, pentru îmbunătățirea urmăririi și gestiunii furnizorilor și a documentelor înregistrare către/de la aceștia.

De asemenea, funcționalitățile extinse din aplicațiile de aprovizionare vor permite celor care lansează precomenzi de materiale să lanseze cereri, să obțină aprobări, pe diverse nivele de responsabilitate și să urmărească starea cererilor în cadrul sistemului.

Aplicațiile de aprovizionare vor servi la introducerea cererilor de aprovizionare, aprobarea acestora precum și pentru introducerea și urmărirea comenzilor de aprovizionare. Aprovizionarea este strâns legată de planificarea cerințelor materiale și modulul de gestiune conturi furnizori. Se pot folosi de asemenea contracte de aprovizionare cadru iar comenzile de aprovizionare se pot face în moneda de

baza sau in alte monede, sistemul permițând evidenta relației comerciale atât in valuta cat si in moneda de baza.

Modulul de aplicații de Aprovizionare este destinat procesării tuturor documentelor rezultate din activitatea de achiziții (interne si externe), de la cererea de achiziție pana la intrarea in firma a articolelor achiziționate.

### **Oferte de vânzare**

Acest modul de aplicații va permite utilizatorului generarea, tratarea si analizarea ofertelor către clienți. Modul de oferte va fi integrat cu modulul de gestiune a stocurilor precum si cu modulul de gestiune conturi clienți. Acest modul va furniza informații importante pentru departamentul de marketing.

### **Vânzare/facturare**

Aplicațiile de vânzări sunt esențiale pentru activitatea oricărei companii, si va asigura o serie de facilități precum si suportul necesar unei gestionari corecte si eficiente a activității de vânzare indiferent de specificul de business al clientului.

Modulul va trata toate aspectele care țin de relația cu clienții si anume: cereri de oferta, oferte, comenzi, facturi, avize, discount-uri, promoții, target-uri, tipuri de clienți, zone de vânzare, zone de livrare, etc.

Acest modul de aplicații va permite introducerea comenzilor de vânzare, verificarea creditelor clienților, alocarea de produse finite pe comenzi, imprimarea documentelor de ridicare din magazie si de expediție, înregistrarea livrării, facturarea mărfii expediate si generează o mulțime de rapoarte. Acest modul va fi integrat cu modulul de gestiune a stocurilor, modulul de calcul cerințe materiale precum si cu modulul de gestiune conturi clienți.

### **Inventar fizic**

Acest modul de aplicatii va asigura instrumentele necesare inventarierii fizice a stocului.

Cu ajutorul acestui modul se vor crea fise de inventar, se face inventarierea efectiva, urmand ca apoi sa se ajusteze stocul cu diferentele obtinute. Pentru inventar ciclic se va folosi modulul de gestiune a stocului.

### **Gestiunea stocuri**

Modulul de aplicatii de gestiune a stocurilor va avea rolul de a asigura o monitorizare si administrare complexa a stocurilor de materii prime, materiale, produse finite si semifabricate sau a obiectelor de inventar.

Acest modul va asigura evidenta cantitativa si valorica a stocului pe teritoriul intreprinderii. El reprezinta fundamentul pentru celelalte module comerciale si de productie. Stocul va fi gestionat pe amplasamente (fabrici) si magazii. Se vor asigura informatii complete despre tranzactiile (miscarile) de stoc, cantitatile disponibile, urmarirea pe loturi si serie.

Aplicatia va permite gestiunea stocurilor in timp real. Orice miscare de stoc in societate va produce automat si o nota contabila astfel incat contabilitatea stocurilor este asigurata. Se va asigura astfel o vizibilitate a stocurilor la nivelul societatii care, in multe cazuri a condus la economii importante.

### **Management clienți - Cotații vânzări**

Aplicațiile de gestiune a cotațiilor de vânzări vor accepta generarea de cotații de vânzări multi-linie utilizând capacități de tarificare avansată (tarificare promoțională, reduceri temporare de prețuri, liste de prețuri pentru clienți etc.) și acceptând medii de mare volum și complexe.

- Vor permite utilizatorilor să creeze răspunsuri la cererea de cotații din partea clienților (CDC) și menține istoricul de informații despre cotațiile de vânzări către clienți.



- Vor crea comenzi de vânzare prin lansarea cotațiilor de vânzare în comenzi de vânzare/facturi.
- Vor permite analiza de câștig/pierdere.

### **Management clienți - comenzi vânzare**

Aplicațiile pentru gestiunea comenzilor de vânzare și facturare vor oferi o varietate de metode pentru crearea și confirmarea comenzilor, determinarea disponibilității inventarului la data promisă, transportul produselor și facturarea automată.

Comenzile de vânzare vor include toate aspectele de înregistrare a cererii clienților printr-o varietate de forme – programe pentru clienți, comenzi standard, lansări, sisteme electronice EDI – într-un mod centralizat sau descentralizat. Sunt de asemenea disponibile capacități de administrare și revizuire a creditului.

Comenzile de vânzare și facturile vor fi create din cotațiile de vânzare, primite electronic prin utilizarea EDI sau, introduse manual.

Permit utilizatorilor să creeze liste de prețuri care cuprind o gamă largă de situații de tarificare, permițând cea mai bună tarificare.

Notele de avans al transportului (NAT) pot fi trimise utilizând EDI, fax, e-mail sau alte metode.

Transferă automat facturile introduse către Contul de datorii în vederea scadenței, întreținerii plății și a integrării în Cartea mare.

### **Management clienți - analiză vânzări**

Analiza de vânzări monitorizează productivitatea și eficiența agentului de vânzări, oferind de asemenea o mai mare vizibilitate asupra vânzărilor pe linie de produs sau articol.

- Oferă posibilitatea de clasificare a articolelor pe vânzare, marjă sau cantitate.
- Se integrează în Comenzile de vânzare/Facturi.

### **Management clienți - produse configurate**

Produsele configurate acceptă configurarea și comercializarea unui articol configurat în momentul vânzării (sau trusă de ansamblu final). Produsele finale pot fi tarificate și livrate ca articole finale.

- Permit configurațiilor standard să fie definite utilizând structuri de listă de materiale
- Acceptă planificarea și prognozarea de familie

Aplicațiile de automatizarea a calcului de disponibilitate a produselor conform promisiunii ajută la indicarea datelor de livrare.

- Controlează procesarea conform comenzii a articolelor pe baza disponibilității proiectate.
- Oferă un instrument eficient de control al procesării inventarului.

### **EDI – Comunicația electronică de date**

Sistemul informatic va permite implementarea ulterioară fără costuri suplimentare de integrare pentru comunicația electronică de date (EDI), o componentă esențială în activitățile comerciale ale companiilor din industria de producție componente auto.

Acesta facilitează schimbul de informații asupra cererii și aprovizionării asigurând preluarea și transmiterea automată, în formate predefinite a informațiilor între furnizor-FERMIT și FERMIT-client.

Pentru a realiza translatarea și transferul de mesaje EDI la și de la partenerii de afaceri, interfața EDI a sistemului informatic va lucra practic cu orice pachet de funcții EDI al oricărei terțe părți.

## **7. Gestiunea transportului**

Între o sursă de aprovizionare și un amplasament de primire se poate defini fiecare mod de transport. Fiecare mod de transport are un timp de transport dependent de capacitate și o

disponibilitate. Timpul de transport, împreună cu informațiile de programare a livrărilor sunt luați în considerare de către modulul de programare cerințe de distribuție.

## 8. Activitatea de Producție

Într-un sistem informatic integrat cu activități importante de producție, producția nu înseamnă numai un simplu calcul contabil sau financiar, și nici numai o gestionare de stocuri sau mijloace fixe. De regulă, ea este complexă, comportă multe faze succesive rezultate din procese continue sau discrete, uneori chiar foarte mulți factori interdependenți și parametri de sistem. Din acest motiv, aplicațiile informatice, ce compun un astfel de sistem informatic integrat de gestiune și planificare resurse, au în vedere nu gestiunea propriu zisă a producției, ci mai degrabă optimizarea fluxurilor, reducerea consumurilor de materiale, a rebuturilor de fabricație, analiza statistică de calitate, conducerea automată a proceselor tehnologice, etc.

Scopul componentei sistem informatic integrat extins de Planificare și Urmărire a Producției este asigurarea faptului că cererea curentă și viitoare poate fi satisfăcută de resursele disponibile ale companiei și evidențierea situației în care cererea nu poate fi acoperită în timp util sau cantitățile necesare.

Având în vedere că managementul Fermit se bazează în primul rând pe aceste principii de urmărire și gestionarea resurselor de producție în realizarea strategiilor de management funcționalitățile și procesele de producție reprezintă componenta principală a sistemului informatic integrat, atât în versiunea curentă cât și în noua versiune de sistem informatic integrat extins.

Aplicațiile referitoare la gestionarea activităților de producție vor fi folosite pentru următoarele tipuri de producție:

- **producție discretă**, în care structura și tehnologia este definită pentru o bucată. Volumul de producție poate fi: unicat, serie mică sau serie foarte mare.
- **producție în batch** (șarja/serie) în care structura și tehnologia se definesc pentru o anumită cantitate din produsul finit.

Sistemul informatic extins va permite folosirea ambelor variante atât individual cât și simultan, setările ulterioare și configurările vor fi realizate de echipa internă a Fermit fără costuri suplimentare.

Din punct de vedere al modului de planificare și programare a producției există astăzi în lume 2 metode consacrate:

- **metoda tradițională (MRP II)** în care producția este întâi planificată, se calculează cerințele materiale, se emit comenzi de lucru (cu liste de materiale și manoperă) în momentul în care toate materialele necesare sunt aprovizionate. Aceasta metodă este preponderentă în Europa și mai ales în Europa de Est.
- **metoda modernă de conducere a producției fără stoc** (cel mult un stoc de siguranță de câteva ore) în care vânzările și aprovizionările sunt programate în așa fel încât să asigure desfășurarea continuă a procesului de producție. Acest mod de organizare se numește JIT (Just in Time) și este folosit în special în industrie în Japonia, SUA și Europa de Vest.

Sistemul informatic va permite conducerea producției după ambele metode: fie în mod clasic folosind stoc tampon, fie folosind metoda JIT.

Sistemul informatic va permite companiei să poată folosi în prezent metoda MRP de conducere a producției, iar în viitor în funcție de evoluția pieței și a capacității furnizorilor de a respecta termenele de livrare să poată implementa metoda JIT de conducere a producției.

Din punct de vedere al programării, lansării și urmăririi producției, aplicațiile informatice de gestiunea producției integrate în sistemul informatic integrat extins vor trebui să realizeze următoarele:



- **Planificarea producției pentru articolele directe** (acelea care se vând, pentru care se pot stabili prognoze, sau care sunt urmărite la nivel de plan). Aceasta planificare se poate face în 3 moduri:
  - Complet automat: sistemul calculează planul de producție în funcție de comenzile de livrare
  - Complet manual: planificatorul stabilește planul de producție pentru acestea
  - Semi-automat: perioada de timp pentru care se face planificarea se împarte în două părți. Prima parte pentru care planul este stabilit manual, și a doua parte pentru care planul este stabilit de către sistem pe baza cererilor existente în sistem.
- **Elaborarea automată a planului de producție** pentru toate piesele și subansamblele care intra în componenta articolelor directe. Acest plan este calculat de MRP (Planificare cerințe materiale). Perioada de timp pe care se calculează planul de producție se poate programa în aplicație. Poate fi o luna, așa cum se folosește în prezent, sau poate fi stabilită în funcție de ciclul de fabricație al produselor.
- **Lansarea producției**  
Odată stabilit planul de producție, lansarea producției se poate face folosind modulul de comenzi de lucru. Lansarea unei comenzi de lucru generează bonuri de materiale și repere pe de o parte și bonuri de manopera pe de alta parte. Sistemul avertizează dacă nu se pot finaliza unele comenzi de lucru din cauza lipsei unor materii prime sau repere.
- **Urmărirea producției**  
Urmărirea se poate face la nivel de operație, la nivel de operații jalon, sau numai la nivel de reper. Dacă urmărirea se face la nivel de operații, sistemul este capabil să evidențieze în timp real abaterile de manopera și/sau materiale pentru fiecare comandă în parte. Acest lucru este esențial deoarece cunoașterea la timp a costurilor reale este foarte importantă pentru conducerea întreprinderii. Post-calculul oferă informații despre o activitate încheiată, pentru care nu se mai pot opera corecții.

Pe baza analizelor asupra sistemului informațional curent, în aplicațiile de producție din sistemul informatic extins este necesar să facă parte următoarele module de aplicații:

- **Modul aplicații pentru gestiunea Structurii produselor:** modulul va permite descrierea structurii tuturor pieselor, subansamblelor și produselor finite. Structura va fi memorată în sistem ca o relație tata-fiu cu minim 99 de nivele.
- **Modul aplicații pentru gestiunea de Tehnologii / Centre de lucru:** acest modul va permite descrierea centrelor de lucru unde se execută operațiile tehnologice precum și tehnologia pentru fiecare element (piesa, subansamblu, produs finit) care are o structură. Tarifele se vor defini pe centre de lucru. În tehnologie se va specifica unde se execută fiecare operație precum și timpii necesari execuției. Pentru fiecare operație se vor defini 5 timpi: așteptare la coada, reglare, execuție, așteptare după execuție și transport la următorul centru de lucru. Utilizând această informație, sistemul va calcula automat ciclul de fabricație și costurile de producție pentru fiecare reper, subansamblu, produs finit.
- **Modul aplicații pentru gestiunea de Rețete/Procese:** acest modul va permite definirea rețetelor pentru realizarea unui produs care are un proces tehnologic continuu sau de tip șarja.
- **Modul aplicații pentru Gestiunea calității:** cu acest modul se vor defini proceduri standard de testare pentru a asigura calitatea produselor fabricate, sau aprovizionate sau a celor din stoc. Procedurile de testare vor fi pași (operații) în cadrul procesului de producție. Rezultatele testelor de calitate vor fi introduse în modulele de Urmărire producție, Producție de serie sau Gestiunea calității, cu notificarea în timp real a rezultatelor situate în afara toleranțelor admise. De asemenea, se va asigura tipărirea unui buletin de analiză.

- **Modul aplicații pentru Programarea producției:** planificarea producției va ajusta planul de producție pentru a satisface cerințele create de prognoza de vânzare, fără a crește excesiv nivelul stocurilor. Programarea producției va controla produsele finite și produsele asamblate la comandă. Pentru a calcula cerințele nete și cantitatea disponibilă (în prezent și viitor) modulul va ține cont de prognoze, comenzi de vânzare ferme, comenzi de lucru, comenzi de aprovizionare și de stocul curent.
- **Modul aplicații pentru gestiunea de Comenzi de lucru:** acest modul va permite adăugarea sau modificarea comenzilor de lucru. Lansarea unei comenzi de lucru va genera bonuri de materiale și fișe tehnologice. Fiecare comandă de lucru, care este specifică pe articol (produs finit), va avea atașată o structură de produs, care reprezintă cererea de componente, și are atașată o tehnologie, care reprezintă cererea de manoperă și capacități de producție. Comenzile de lucru vor fi introduse direct sau vor fi planificate de modulul de Planificare Cerințe Materiale (MRP). Se va elibera componentele de pe comandă de lucru și se face recepția produselor finite. Din punct de vedere contabil se va putea face urmărire pe fiecare comandă de lucru. De asemenea se va evidenția valoarea producției neterminată.
- **Modul aplicații pentru Planificare cerințe capacități:** acest modul de aplicații va fi folosit pentru a recalcula capacitatea de producție; vor fi luate în considerare toate comenzile de lucru deschise sau planificate și toate planurile de producție pentru producția de serie mare. Rapoartele generate vor arăta capacitățile și încărcările pe fiecare departament, centru de lucru, mașină, asigurând suportul în luarea deciziilor privind gradul de utilizare a mijloacelor de producție.
- **Modul aplicații pentru gestiunea Prognozelor:** aplicațiile de calcul a prognozelor și articolele care se planifică sunt folosite de modulul PCM (planificare cerințe materiale) și de modulul de programare producție. Prognoza de livrări (vânzări) pe articole și fabrici (site) va fi principala intrare în funcțiile de programare și planificare a producției. Aplicația va permite calculul automat al prognozei în funcție de istoricul vânzărilor, folosind diverse metode de simulare.
- **Modul aplicații pentru gestiunea și Planificare cerințe materiale (PCM):** utilizând cerințele independente existente, modulul PCM va programa toate comenzile de lucru pentru componente, cu data de lansare, data de scadență și cantitatea necesară satisfacerii acestor cerințe. Acest modul va avea ca ieșiri cereri de aprovizionare și comenzi de lucru planificate.

## 9. Activitățile de Financiar-Contabilitate

Aplicațiile informatice pentru gestionarea activităților financiare ale Fermit vor fi soluții informatice financiare comprehensive ce vor veni în întâmpinarea nevoilor tipice ale Fermit și se vor integra perfect cu aplicațiile și modulele de vânzări, distribuție, planificare și producție.

Aceste aplicații vor oferi managementului FERMIT beneficii importante prin fluidizarea proceselor financiare de la planificare la înregistrare, raportare și conformitate legislativă.

Noile funcționalități ce vor fi implementate vor veni în întâmpinarea cerințelor financiare ale managementului Fermit prin îmbunătățirea activităților financiare și vor permite lucrul cu companii multiple, valute multiple și în mai multe limbi, precum și raportare consolidată. În plus, sistemul informatic va suporta cerințele fiscale locale pe țări și regiuni, inclusiv cerințele legislative locale, cerințe locale de afaceri și sisteme fiscale multiple, pentru necesitățile viitoare ale companiei.

Modulele Financiare vor oferi posibilitatea conformării la norme, reglementări guvernamentale și cerințele standardelor SOX/IFRS.

Modulele din activitățile comerciale, de producție și planificare vor fi integrate cu modulele financiar-contabile.

Aplicațiile vor permite lucrul cu sub-conturi și centre de cost. De asemenea pot fi stabilite coduri de proiecte, ca element suplimentar de analiză, minim necesar, care au o durată în timp și permit

evidențierea cheltuielilor respectiv a veniturilor realizate în cadrul respectivului proiect conform strategiilor Fermit. Astfel se vor asigura premisele ca, practic, orice nota contabilă poartă cu ea următoarele informații: contul, sub-contul, centrul de cost și proiectul.

Sistemul informatic va permite astfel analiza financiară a societății în orice moment având în vedere că informațiile din sistem sunt gestionate în timp real.

**Parte a aplicațiilor financiare, modulele de aplicații de contabilitate vor integra datele din toate celelalte module operaționale ale sistemului oferind informații generale necesare atât pentru realizarea de analize ale perioadelor anterioare cât și pentru luarea unor decizii corecte în timp real.**

Componenta de aplicații de Contabilitate Generală trebuie să ofere o imagine completă a contabilității și conturilor contabile. Înregistrarea tuturor tranzacțiilor de afaceri într-un sistem informatic care este complet integrat cu toate celelalte domenii operaționale ale companiei asigură faptul că datele contabile sunt mereu complete și exacte.

Aplicațiile cuprinse în Contabilitatea generală vor administra planul de conturi și perioadele contabile și va integra toate înregistrările contabile.

Contabilitatea furnizorilor va asigura organizației instrumente eficiente de control asupra plăților, în scopul de a plăti numai pentru bunuri și servicii comandate și primite, a preveni plățile duble, a profita de discountul acordat de furnizor, a optimiza data plăților, a asigura un sistem de aprobare a plăților.

Informația referitoare la tranzacțiile efectuate sunt transmise automat în contabilitatea generală, fiind înregistrată în conturile corespunzătoare.

Îmbunătățirile aplicațiilor informatice extinse referitoare la gestiunea lichidităților vor trebuie să funcționeze integrat în cadrul sistemului informatic de management al resurselor

Pe baza analizei asupra sistemului informatic actual al Fermit, este necesar includerea unui submodul de “Contabilitate a clienților și a încasărilor” ce va asigura suportul pentru activitățile legate de relația cu clienții, având drept scop realizarea unui control riguros asupra sumelor datorate și a celor încasate de organizație. Această componentă va gestiona informația despre clienți, atât datele de definire, cât și istoricul relațiilor cu aceștia.

Informația contabilă rezultată din tranzacțiile efectuate, trebuie să se integreze cu Contabilitatea generală, înregistrându-se automat în Cartea mare.

Prin extinderea și actualizarea versiunii sistemului informatic integrat se urmărește ca prin această componentă să fie posibilă furnizarea informațiilor necesare actului decizional, pe diferite nivele.

Această componentă, de contabilitate generală, trebuie să permită evidența contabilității interne de gestiune care să fie în strânsă legătură cu contabilitatea financiară, astfel încât crearea unei tranzacții financiare relevante pentru costuri și/sau venituri să fie transmisă automat contabilității de gestiune, în baza unor reguli anterior stabilite.

Aplicațiile necesare pentru gestiune stocurilor vor fi folosite pentru procesarea intrărilor, ieșirilor, transferurilor și ajustărilor de stoc. Ele vor menține, de asemenea, o istorie detaliată a intrărilor și ieșirilor de stoc generate din activitățile de producție, aprovizionare și vânzări.

Modulul Mijloace Fixe va avea rolul de a asigura urmărirea constantă și eficiența a imobilizărilor corporale (mijloace fixe și obiecte de inventar) și a celor necorporale amortizabile (programe de calculator, licențe, brevete, mărci).

## ***10. Activitățile de administrare și dezvoltare programe și baze de date***

### **Consideratii Generale**

Dezvoltarea Sistemului informațional este un imperativ pentru Întreprinderi Competitive. Organizațiile care sunt capabile să dezvolte și să implementeze rapid aplicații pentru a rezolva nevoile critice de afaceri sunt mult mai susceptibile de a avea un avantaj competitiv.

Cu cât o companie, care se confruntă cu dezvoltarea de aplicații pentru programe informatice interne, pentru a gestiona și conduce procesele de afaceri, se poate adapta rapid la nivelul tehnologic necesar a gestiona cerințele în schimbare, cu atât compania are mai multe șanse de a câștiga cotă de piață.

În consecință, dezvoltarea sistemului informațional personalizat este frecvent citată ca o funcție critică pentru întreprinderi competitive. Instrumentele informatice particularizate permit întreprinderilor să creeze aplicații cu o mai mare eficiență și o specificitate, automatizarea generării de cod complex și raționalizarea procesului de dezvoltare.

În multe întreprinderi într-o gamă largă de industrii, dezvoltatorii însărcinați cu crearea de clasă mondială a aplicațiilor de afaceri au nevoie de o platformă informatică de top pentru dezvoltarea de programe și funcționalități care să răspundă în mod facil acestor provocări.

În acest sens, necesitatea schimbării soluțiilor de infrastructură a sistemului informatic curent al FERMIT reprezintă o necesitate majoră, managementul companiei având printre strategii alinierea sistemului informațional la noile cerințe de afaceri și procese, având în același timp scopul de a asigura pe termen lung suportul informațional necesar pentru atingerea obiectivelor economice.

Astfel, soluția de platformă informatică care va fi implementată la FERMIT, va oferi pe lângă aplicațiile informatice integrate extinse, și aplicații software care oferă un instrument informatic unitar pentru integrarea rapidă a cererilor, precum și aplicații de dezvoltare a noului mediu de sistem informatic pentru o mai mare productivitate și flexibilitate.

Pentru proiectul Fermit, pornind de la situația existentă și având în vedere strategia managementului Fermit de a asigura instrumentele necesare preluării de cunoștințe și aptitudini în administrarea și dezvoltarea de programe, aplicații și baze de date de către echipa internă a Fermit, sistemul informatic extins integrat al Fermit va include:

- Soluții informatice pentru gestionarea bazei de date de tip relațional. Soluția propusă va oferi o platformă robustă pentru dezvoltarea eficientă și eficace, implementarea și gestionarea de aplicații ce vor fi dezvoltate de echipa Fermit.

Prin aceste aplicații se vor oferi funcționalități superioare și extrem de flexibile de stocare a datelor unei baze de date relaționale, cât și componente de administrare extrem de reduse pentru întreținerea unei baze de date.

De asemenea se are în vedere oferirea de capabilități de auto-configurare și auto-optimizarea simplifică administrarea și întreținerea.

Prin soluțiile de înaltă performanță, fiabilitate și scalabilitate ce vor fi oferite se va permite echipei IT a Fermit să se acceseze mai multe date, și integrarea ușoară cu aplicații SQL și Java.

Soluțiile de gestionare baze de date vor cuprinde soluții de administrare on-line și instrumentele de backup, pentru a ajuta la minimizarea perioadelor nefuncționare planificate, prin intermediul soluțiilor inovative de tip: automatic crash recovery, advanced backup recovery și data replication

Soluțiile vor fi certificate la nivel mondial pentru a gestiona cu ușurință procese cu sarcini de trafic ridicat, pentru mii de utilizatori simultan ce accesează baze de date de dimensiuni mari.

- Platforma de aplicații de dezvoltare aplicații pentru a oferi instrumente superioare de dezvoltare pentru a crește productivitatea, și funcționalități avansate pentru echipa internă a Fermit. Dezvoltatorii din cadrul Fermit vor lucra cu interfețe standard la nivelul tehnologic de astăzi, cum ar fi NET, Java, Java mesaje, XML și servicii Web, toate fără a părăsi mediul de dezvoltare propus.

Pentru procese și activități ale FERMIT care necesită cod de specialitate (aplicații informatice specifice) sau particularizate, se vor oferi programe de dezvoltare specifice ce vor include sintaxe de adaptare pe care dezvoltatorii le pot folosi pentru a scrie cod specific.

Soluțiile cuprinse în platforma de aplicații de dezvoltare va include soluții pentru implementarea arhitecturii orientată spre servicii, soluții WebClient.

## Funcționalitățile bazelor de date

În baza premiselor acestui proiect, bazele de date ale noului sistem informațional vor fi de același tip cu mediul existent în cadrul Fermit. Această necesitate este datorată condițiilor de asigurare a serviciilor de integrare, preluare și administrare a bazelor de date existente în noile baze de date de către echipa Fermit.

Pentru a se asigura o platformă unitară de stocare a datelor platforma de gestionare a datelor va fi de tip relațional.

Principalele funcționalități și servicii ale componentei de SGBD sunt:

- Să fie un sistem de gestiune baze de date relațional implementat pe majoritatea sistemelor de operare.
- Să asigure o performanță mare aplicațiilor complexe cu volum mare de tranzacții.
- Să fie foarte ușor de instalat, configurat și administrat.
- Să ofere un raport preț/performanță foarte bun.

Soluțiile pentru bazele de date relaționale vor fi oferite sub forma unui singur produs informatic, pregătit atât pentru un singur utilizator (personal), grup de lucru, o întreprindere precum și pentru utilizarea în condițiile de tip SaaS cu caracteristici de scalabilitate specifice ce permit ca implementările să crească în dimensiune.

Soluțiile pentru bazele de date relaționale se vor încadra în următoarele caracteristici:

- Soluții de scalabilitate perfect liniară cu aplicații procese informatice reale și cu 20.000 de aplicații utilizatori simultani de baze de date, au avut ca răspuns menținerea platformei pentru bazele de date relaționale sub o secundă ca timp de răspuns
- Capacitatea de a gestiona virtual orice încărcare tranzacțională cu un rezultat de 600.000 de tranzacții pe minut

Soluția ce va fi propusă va fi de tip Enterprise și va fi o soluție ce include:

- aplicații de optimizare interogări,
- procesoare pentru limbajul de programare SQL,
- încorporează API-uri pentru ODBC
- funcționalitate completă pentru programul de dezvoltare aplicații ABL și SQL,

ce împreună, furnizează cu caracteristici de performanță care să permită aplicarea Enterprise la scară până la multe mii de utilizatori și, practic, dimensiuni ale bazei de date nelimitate (exabyte), pe sistemele multiprocesor.

Facilități ce vor fi asigurate de către soluțiile pentru bazele de date:

- **Costul-eactiv de administrare a bazelor de date**  
Soluțiile de baza de date vor fi ușor de menținut, operat, gestionat și administrat. Soluțiile de baza de date relaționale vor simplifica administrarea bazelor de date prin includerea de soluții automate și de auto-tuning cu un singur punct de administrare, chiar și pentru configurații cu mai multe sisteme și platforme informatice. De asemenea soluțiile de baza de date relaționale vor asigura capacitatea de a nu necesita deconectarea aplicațiilor pentru operațiuni de întreținere.
- **Gestionarea de performanță cu mai puțin de lucru**  
Soluțiile pentru bazele de date relaționale vor prezenta multe caracteristici de auto-administrare și de management a performanței.
- **Proceduri de mentenanță automatizată**



Soluțiile de baze de date vor asigura economisirea de timp și costuri pentru echipa IT prin automatizarea procedurilor de întreținere. Procesarea normală păstrează utilizarea spațiului foarte eficient prin contopirea automata a fragmentelor de înregistrare atunci când o înregistrare este scrisa. Aceasta elimină un motiv major pentru procedurile de tip „dump-and-load”.

- **Timp minim de „Downtime”**

Atunci când aplicațiile software evoluează necesitând actualizări de sisteme IT, sau, procesele companiei cresc, astfel încât sa fie nevoie de mai multe sisteme IT de stocare a datelor, prin soluția de gestiune baze de date se va putea ușor și sigur actualiza aceste schimbări, chiar și fără a opri procesele curente de lucru – on-line -, pentru a minimiza sau elimina întreruperile planificate.

Asta înseamnă că sistemul informatic al Fermit va fi disponibil pentru a sprijini procesele companiei în proporție de 100%.

De exemplu:

- Echipa IT a Fermit va avea posibilitatea de a actualiza structurile on-line cu ajutorul soluției de administrare avansată și SQL. Se are în vedere posibilitatea ca echipa IT a Fermit să poată adăuga tabele, coloane, câmpuri, indexuri sau on-line, fără întreruperi ale bazelor de date.
- Depozitul bazei de date este mapat la fișierele de pe sistemul informatic al Fermit, fie la nivel SAN sau prin intermediul sistemelor de fișiere. Soluția va permite adăugarea la baza de date de fișiere suplimentare, chiar și în timp ce utilizatorii lucrează cu sistemul informatic on-line. De asemenea soluția va permite următoarele activități IT fără oprirea proceselor informatice: furnizarea de spațiu, extinderea de tabele, indexuri, sau fișiere de jurnal după cum este necesar.
- Schimbări structurale în baza de date pot fi analizate cu ajutorul soluției, oferindu-se echipei IT a Fermit instrumente pentru a se asigura că modificările sunt disponibile și gata pentru utilizare înainte ca modificările să fie efectuate on-line. Aceste validări reprezintă facilitatea de "verificarea de siguranță".

## ***Lista cerințelor funcționale și operaționale***

### ***Descrierea serviciilor și funcționalitățile sistemului informatic extins ce vor fi îndeplinite de aplicațiile informatice***

#### **Servicii și funcționalități ale aplicațiilor informatice de Financiar-contabilitate**

##### ***Contabilitate generală***

Cerințele funcționale pe care trebuie să le îndeplinească acest submodul constau în:

- Folosirea planului de conturi, va fi cel puțin identică cu cel actual, astfel încât acesta să răspundă specificului organizației, asigurând o imagine completă a situației financiare a acesteia;
- Sistemul informatic extins trebuie să răspundă mai multor raportări financiare în paralel în conformitate cu standardele românești de contabilitate (RAS) și cu standardele de contabilitate internaționale. De asemenea se va avea în vedere disponibilitatea de integra aplicațiile de raportare actuale, integrare ce va fi realizată de echipa internă a Fermit.
- Să nu condiționeze prelucrarea informațiilor dintr-o perioadă de finalizare a lucrărilor într-o altă perioadă;
- Să permită consolidarea conturilor în vederea întocmirii situațiilor financiare consolidate aferente reglementărilor legale în vigoare;
- Să fie configurabil și posibil de adaptat cerințelor companiei;

- Să permită obținerea registrelor contabile obligatorii;
- Să realizeze toate rapoartele financiare impuse de legislația și practica românească: fisă cont sintetică și analitică, carte mare, balanța de verificare sintetică și analitică, registrul jurnal, bilanț, contul de profit și pierdere, declarația VIES , cash-flow, etc.
- Să permită o monografie completă a fiecărei tranzacții (operațiuni );
- Contabilitatea tranzacțiilor să fie propusă de către sistem pe baza monografiilor întocmite (contare implicită, înregistrări negative etc);
- Să permită pregătirea și executarea tuturor procedurilor care sunt necesare pentru închiderea unei perioade sau a unui an fiscal (ex.: reportare poziții deschise, reportare solduri conturi de bilanț etc). Se vor avea în vedere oferirea aceluiași mecanisme și activități, ce sunt conforme practicilor existente în cadrul sistemului informatic al FERMIT, de analiza înainte de postarea tranzacțiilor din aplicațiile informatice;
- Să permită evidența în lei și în valută.
- Sa ofere posibilitatea reevaluării monedei străine
- Să permită obținerea declarațiilor financiare și fiscale prevăzute de lege

Respectarea acestor cerințe se va realiza prin următoarele **funcții**:

- Evidența furnizorilor, clienților, debitorilor și creditorilor;
- Evidența plăților de casă și a cheltuielilor efective;
- Evidența financiar-contabilă a încasărilor și plăților, pe conturi contabile;
- Închiderea de lună;
- Închiderea de an fiscal;
- Elaborarea raportărilor financiare și exportul datelor în formatul electronic solicitat de Ministerul Finanțelor Publice.

Principalele situații de raportare, ce sunt necesare ca îmbunătățirea situațiilor existente, obținute în urma procesării contabile a documentelor primare vor fi:

- Pe tipuri de tranzacții contabile și din modulele adiacente (aprovizionare, comenzi)
- Fișa contului sintetic și analitic
- Fișa furnizorului
- Fișa debitorilor și creditorilor
- Cartea Mare
- Registrul jurnal detaliat și sumarizat prin debitul și creditul conturilor
- Registrul Inventar Stocuri
- Registrul de casă (central și la punctele de lucru)
- Balanța contabilă 5/6 coloane cu sumar/detaliere pe Entitate, Cont, Subcont, Centru Cost
- Balanța furnizori + balanța clienți
- Balanța analitică pe materiale
- Situații financiare trimestriale și anuale de tip: 390, 394, Intrastat
- Închiderea lunară a conturilor de venituri și cheltuieli
- Jurnal cumpărări și vânzări dinamic, configurabil conform modificări legislative 2007
- Raport tip Bilanț și Cont Profit și pierdere - configurabil

Funcționalitățile din aplicațiile de Contabilitate trebuie să permită obținerea situațiilor de raportare pe entități și amplasamente.

#### a) Contabilitatea furnizorilor și plăților

Sistemul informatic existent asigura următoarele funcționalități:

1. Definire furnizorii în sistem cu informațiile necesare, cum ar fi: cod furnizor, denumire, adresa, persoane de contact, nr. din registrul comerțului, termeni de plată, cod taxă, tipul furnizorului, moneda furnizorului;
2. Introducerea și gestionarea în sistem a facturilor de la furnizori.
3. Controlul termenelor de plată la nivele diferite.
4. Tranzacțiile aprobate sunt transferate în submodulul „Contabilitatea Generală”, preluate de acesta și înregistrate în conturile din Planul de conturi prin mecanismul de postare. Acesta este automat sau procedural.
5. Plățile sunt efectuate în moduri diferite: prin cecuri, ordine de plată, compensări, bilete la ordin etc.;
6. Permite realizarea închiderii perioadei.
7. Oferă instrumente de verificare și analiza a informației stocate
8. Asigura diferite condiții de plată, discount, dată de referință pentru plată, eventuale dobânzi la întârzierea plăților
9. Asigura distribuirea cheltuielilor din factură pe centrele de cost corespunzătoare, realizând astfel integrarea cu Contabilitatea de gestiune
10. Înregistrează valoarea în moneda respectivă și suma convertită în lei (moneda funcțională), după rata de schimb dorită (a societății, a utilizatorului, sau oficială BNR)
11. În cazul în care există o comandă de aprovizionare, la înregistrarea facturii, datele din comandă sunt transferate automat în factură și se vor opera rectificările dorite
12. Are criterii de verificare a facturii cu comandă de aprovizionare pe baza recepției: cantitatea, prețul, termenul de livrare
13. Are verificări prin mai multe combinații a comenzilor de aprovizionare și facturile corespunzătoare : o factură cu o comandă, mai multe facturi pentru o comandă, mai multe comenzi pentru o factură
14. Sa se pot gestiona avansurile la furnizori /409 și clienți /419 prin generarea de documente specifice care se vor stinge cu facturi ulterioare
15. Sa se pot gestiona avansurile la salariați cont 542 și se pot închide ulterior cu facturile aduse de aceștia de la alți terți. Se închide cont 542 și cont 401. Facturile apar în J. Cumpărări
16. Identificare registru zilnic la nivel de cod data calendaristica IBAN / ZI
17. Sa permită îmbinarea în același registru a încasărilor și a plăților
18. Sa permită plata/încasarea extinsă cu: cod agent, număr document/chitanța, tip document
19. Sa permită listare registru de casa cu toate detaliile
20. Sa permită înregistrarea tipurilor de instrumente, fiecare putând să aibă propriul cont.
21. Înregistrarea să conțină și: cod agent, număr document/chitanța, tip document
22. Sa permită anulare trate

## **b) Funcționalități în contabilitatea clienților și a încasărilor**

În vederea îmbunătățirii funcțiilor sale, aplicațiile de contabilitatea clienților și încasărilor trebuie să aducă suplimentar următoarelor cerințe funcționale:

1. Gestionarea informației despre clienți privind : Codificare client, denumire client, adresă , informații de contact - persoana, telefon, termene de plată , taxe și alte informații necesare, tip client;
2. Sa asigure introducerea unica a unui client în baza de date – ex identificarea prin CUI
3. Să asigure istoricul despre client referitor la încasări, penalizări, facturi, și să actualizeze informația imediat, pe măsura derulării proceselor zilnice;
4. Să permită înregistrarea tranzacțiilor în perioada curentă, chiar dacă perioada anterioară nu a fost închisă;
5. Să permită definirea termenelor de plată de către utilizator;



6. Să asigure accesul on-line la întreaga informație stocată, informația despre clienți, facturi, încasări prin selecții după criterii multiple;
7. Să se poată storna procedural facturi: total/integral cu original, parțial cu original, fără original
8. Să calculeze taxele automat, pe baza tipurilor de taxe predefinite;
9. Să introducă facturi în alte valute, să convertească valoarea în lei la cursul predefinit în sistem și să păstreze informația în ambele monede;
10. Să permită utilizatorilor să definească modul de recunoaștere a venitului realizat - global, pe centre de cost, produse, etc.;
11. Să predefinească conturile pentru debitori, taxe, transport, venit, astfel încât să apară automat la introducerea unei facturi;
12. Să poată înregistra o încasare pe baza informației existente în sistem;
13. Să permită utilizarea a diferite instrumente de încasare de la clienți (ex bilete la ordin)
14. Încasarea să poată fi aplicată unei facturi sau unei linii de distribuție a facturii;
15. Să permită încasări parțiale ale unei facturi;
16. Să înregistreze încasările fără factură corespondentă într-un cont rezervat pentru acțiuni în așteptare;
17. Să genereze scrisori de avertizare;
18. La încasarea facturilor, să ia în considerație încasările în avans;
19. Să asigure desfășurarea proceselor în contabilitatea clienților, atât la sediul central cât și în punctele de lucru;
20. BALANTA Client cu analiza pe entitate, cont, cod\_tert
21. Să permită Fise CLIENT cu analiza pe entitate, cont, cod\_tert
22. Să permită situația facturilor emise cu plăți asociate
23. Să permită analiza situației încasărilor pe case\_bănci/clienți/agent/perioada emitere/perioada\_încasare/facturi/document\_încasare/entități
24. Să ofere un set de rapoarte, în conformitate cu prevederile legislative și necesarul intern de informații în vederea asistării actului decizional.

### **c) Funcționalități în gestiunea lichidităților**

Îmbunătățirile aplicațiilor informatice extinse referitoare la gestiunea lichidităților vor trebuie să funcționeze integrat în cadrul sistemului informatic de management al resurselor și să permită:

1. Gestionarea conturilor de disponibilități;
2. Lucrul cu valute multiple;
3. Crearea conturilor bancare;
4. Înregistrarea documentelor de încasare sau plată;
5. Obținerea de situații de raportare, care vor sintetiza principalele operații bancare efectuate într-o anumită perioadă, pe un anumit cont;
6. Urmărirea soldului pe fiecare cont bancar.
7. Efectuarea încasărilor și plăților prin diferite modalități,
8. Gestionarea și urmărirea avansurilor clienți/furnizori
9. Obținerea unui set de situații de raportare care să corespundă necesarului de informații intern și să fie în conformitate cu prevederile legale în vigoare
10. Rapoarte și interogări privind lichiditățile, extrasele de cont bancare, documente aferente tranzacțiilor, comparații cu soldurile conturilor din contabilitate.

### **d) Funcționalități pentru mijloacele fixe**

Aplicațiile informatice referitoare la gestionarea mijloacelor fixe vor permite evidențierea operațiunilor asupra activelor fixe existente în patrimoniul companiei (obiecte de inventar de natura mijloacelor fixe) pe jurnale, clase, tipuri. Operațiunile pot fi:

1. Intrări de active fixe (prin cumpărare);
2. Ieșiri de active fixe (prin vânzare, transfer, casare, dezmembrare);
3. Conservare active fixe;
4. Reevaluarea activelor fixe.

Funcționalități minim necesare:

1. Definirea fiecărui activ fix (corporal sau necorporal) în parte: elementele de identificare, amplasament, codificare;
2. Instrucțiuni de utilizare ale funcțiilor de bază
  - a. Actualizare mijloace fixe (introducere date înregistrare)
  - b. Actualizare mijloace fixe (modificare date cost - modernizări)
  - c. Calculație amortizare perioadă
  - d. Actualizare amortizare perioadă
  - e. Postare amortizări
  - f. Anulare amortizare postată
  - g. Transfer mijloc fix
  - h. Suspendare mijloc fix
  - i. Scoatere din funcțiune mijloc fix
3. Instrucțiuni de raportare
  - a. Raport valori registru
  - b. Raport modificări cost de achiziție
  - c. Raport cumpărări și cedări
  - d. Raport transferuri mijloace fixe
  - e. Bon de mișcare mijloace fixe
  - f. Fișa mijlocului fix
  - g. Registrul numerelor de inventar

### ***Funcționalități pentru Contabilitatea de gestiune***

Prin extinderea și actualizarea versiunii sistemului informatic integrat se urmărește ca prin această componentă să fie posibilă furnizarea informațiilor necesare actului decizional, pe diferite nivele.

Această componentă trebuie să permită evidența contabilității interne de gestiune care să fie în strânsă legătură cu contabilitatea financiară, astfel încât crearea unei tranzacții financiare relevante pentru costuri și/sau venituri să fie transmisă automat contabilității de gestiune, în baza unor reguli anterior stabilite.

Modulul Gestiune stocuri este folosit pentru procesarea intrărilor, ieșirilor, transferurilor și ajustărilor de stoc. El menține, de asemenea, o istorie detaliată a intrărilor și ieșirilor de stoc generate din activitățile de producție, aprovizionare și vânzări.

Funcționalități suplimentare ce vor fi incluse:

1. Se va permite ca stocul să fie monitorizat și gestionat în detaliu, la nivel de amplasament, magazie, articol, lot/serie și referința de lot. Rapoartele pot da informații de detaliu sau sumare asupra stocurilor.
2. Se va permite exactitatea înregistrării stocului folosindu-se metoda de inventariere în două faze.
3. Se vor obține rapoarte de lucru pe amplasament, pe magazie, cu selectarea aleatoare a articolelor de raportat.
4. Se va permite jurnalizarea completă a tuturor erorilor de inventariere.
5. Se va menține o evidență completă a tuturor tranzacțiilor ce afectează stocul, incluzând și aspectele financiare (tranzacțiile contabile generate).

6. Se vor permite gestionarea activităților între amplasamente: dacă o tranzacție de stoc implică mutări de articole de la un amplasament la altul, sistemul urmărește și implicațiile financiare (folosind conturile de diferențe de cost și de transfer între amplasamente).
7. Se va efectua urmărirea completă a operațiilor permite urmărirea pe număr de lot sau serie, de la recepție până la expedierea către client.
8. Se vor efectua rapoarte de tip Balanța de stoc (STOC\_Inițial/SOLD\_inițial, Intrări, Ieșiri, Stoc final, preț\_mediu)
9. Se va realiza listare NIR la preț complet
10. Sistemul va emite Bon de consum
11. Se vor emite rapoarte confirmare nir cu toate componentele (Preț\_furnizor + taxe\_dvi + alte\_servicii)
12. Se va permite gestionarea obiectelor inventar/angajat.
13. Sistemul va avea termene de expirare stoc
14. Stocul va fi păstrat pe lot sau număr de serie și magazie
15. Sistemul va permite magazine multiple de stocare pe amplasament și pe articol
16. Sunt admise numere de lot sau serie multiple la recepții și eliberări
17. Tranzacțiile de recepție și de eliberare permit o gamă de numere de serie
18. Se va urmări complet și evidența numărul de lot (înainte și înapoi)
19. Se va permite referința/lot pentru control detaliat
20. Se va realiza controlul tranzacțiilor pentru anumite articole sau magazine
21. Se va permite urmărirea completă a tuturor tranzacțiilor pe articol, comandă, magazie, număr de lot/serie și cont contabil
22. Se va permite introducerea de comentarii la fiecare tranzacție
23. Sistemul va avea mecanisme de interogare tranzacții pe articol, comandă sau număr de lot/serie
24. Sistemul va păstra istoriei tranzacțiilor pe intervale de timp stabilite de utilizator
25. Sistemul va permite nativ ieșirea, opțională, pe coduri bare în rapoartele de inventariere.
26. Sistemul va permite proceduri de inventarierea fizică: după înghețarea cantităților de stoc, se imprimă fișele de inventar. Pe fișele de inventar se raportează cantitățile rezultate din inventariere.
27. Sistemul va permite gestionarea discrepantelor de inventar: rezultatele inventarierii sunt comparate cu limitele de toleranță admise. Articolele cu erori pot fi reinventariate și introduse apoi rezultatele reinventarierii. Rapoartele valorice și de inventariere permit revizuirea efectelor inventarierii înaintea actualizării cantității stocului.
28. Sistemul va permite actualizarea inventarului: când reinventarierea reprezintă cel mai bine nivelul real al stocului, se rulează procedura de actualizare stoc. Procedura calculează diferențele dintre cantitățile inventariate și cantitățile înghețate și ajustează aceste diferențe astfel încât stocul să fie corect.
29. Sistemul va permite ca fișele de inventar să fie create pentru orice combinație de articol/amplasament/magazie/lot/referință
30. Fișele de inventar vor fi tipărite pentru anumite articole, magazine sau clase ABC
31. Se va permite un număr nelimitat de reinventarii
32. Sistemul va permite ca inventarierea fizică poate fi folosită pentru actualizarea cantităților stocurilor
33. Se va permite crearea de tranzacții contabile la ajustarea stocului
34. Sistemul va da posibilitatea arhivării în vederea păstrării istoriei inventarului fizic
35. Sistemul va gestiona avizele de transfer pentru controlul stocurilor, cu:
  - a. posibilitatea blocării stocului la destinatar până la confirmarea recepției la destinatar.
  - b. Confirmare recepție
  - c. Listare AVIZ la transfer

d. Listare NIR din transfer

## Comercial

### ***a) Funcționalități pentru gestiunea și managementul aprovizionării***

Prin prisma cerințelor de management al stocului, procesul de aprovizionare consta în colectarea din locațiile de activitate ale companiei, a datelor privind necesarul de aprovizionare și centralizarea lor, pentru fundamentarea necesarului de aprovizionare cu materiale, materii prime, piese de schimb, carburanți, utilaje.

Funcționalitățile actuale ale sistemului informatic Fermit gestionează și distribuie informații despre furnizorii de echipamente, piese de schimb, materiale și servicii, detalii referitoare la plăți, precum și detalii ale articolelor din stoc.

Sistemul informatic extins trebuie să ofere capabilități suplimentare de asistare a întregului proces de aprovizionare, cuprinzând necesarul de materiale, cereri de oferta, diverse tipuri informații legate de condițiile contractuale cu furnizorii, acorduri cu furnizorii, comenzi de aprovizionare, recepții, returnări de la furnizori și să transfere informații către aplicațiile de contabilitate financiară, pentru îmbunătățirea urmăririi și gestiunii furnizorilor și a documentelor înregistrare către/de la aceștia.

De asemenea, funcționalitățile extinse din aplicațiile de aprovizionare vor permite celor care lansează precomenzi de materiale să lanseze cereri, să obțină aprobări, pe diverse nivele de responsabilitate și să urmărească starea cererilor în cadrul sistemului.

Cerințele suplimentare ce îmbunătățesc sistemul actual vor include:

1. Sistemul trebuie să permită fluxuri de documente pentru aprovizionare (cerere de aprovizionare/ cheltuielă, aprobare, comandă achiziție, trimitere la furnizor, primire confirmare de expediere, recepție, înregistrare NIR, înregistrare factură, etc).
2. Sistemul va permite crearea de fluxuri pentru aprobări cereri de aprovizionare.
3. Gestiunea de comenzi cadru de aprovizionare: ce reprezintă acordul pentru aprovizionarea unei cantități dintr-un anumit articol, la un anumit preț, livrat într-un interval determinat de timp, termenele exacte de livrare urmând a fi stabilite ulterior.
4. Gestiunea comenzilor de aprovizionare: să se poată introduce comenzi de aprovizionare pentru articole de stoc, articole nestocabile sau subcontractate.
5. De asemenea, atunci când într-o comandă de aprovizionare sunt referite necesari de aprovizionare care trebuie aprobate, este necesar, ca în prealabil, acestea să fie aprobate.
6. Gestiunea de valute: comenzile de aprovizionare pot fi întocmite într-o monedă străină. Pentru un furnizor se poate stabili o monedă implicită de lucru, care se poate folosi în toate ofertele și comenzile de aprovizionare pentru acel furnizor. Rapoartele de aprovizionare se pot obține în orice monedă. Se pot introduce liste de preturi pentru orice monedă.
7. Aplicația va tipări toate documentele în forma specificată de lege.
8. Sistemul trebuie să verifice automat corespondența între informațiile introduse, la recepție și, informațiile existente în comanda de aprovizionare. În caz de erori/diferențe se va avertiza/bloca procesul/operatorul.
9. Aplicația va permite blocarea la plată a unor facturi sau a unor furnizori.
10. Sistemul trebuie să permită definirea în sistem a tipurilor de documente de aprovizionare necesare desfășurării proceselor specifice:
11. Cereri de ofertă;
12. Oferte;
13. Comenzi de aprovizionare (simple sau cu referință la contracte);
14. Informații cuprinse în contracte;
15. Termenele de livrare (generale pe perioade mai lungi sau detaliate pentru perioade scurte);
16. Posibilitatea utilizării monedelor necesare în raport cu fiecare furnizor;

17. Posibilitatea definirii unor parametri specifici pentru fiecare produs în relația cu un anumit furnizor;
18. Termeni de livrare;
19. Taxe;
20. Condiții de preț specifice cu posibilitatea definirii acestora pe anumite perioade de timp;
21. Condiții de livrare;
22. Posibilitatea definirii de prețuri diferite în funcție de unități de măsură diferite;
23. Limite de livrare pe furnizor;
24. Cantități minime de livrare;
25. Durate minime până la expirarea produsului;
26. Producător preferat
27. Definirea unui furnizor preferențial în cazul în care se dorește Determinarea automată a unui furnizor în referatele de necesitate.
28. Posibilitatea transmiterii documentelor de aprovizionare furnizorului și prin alte metode convenite: fax, e-mail.
29. Posibilitatea introducerii automate sau manuale de comentarii și desene, pre-definite anterior în datele de bază ale produsului, furnizorului sau în documente de aprovizionare;
30. Posibilitatea tipăririi în formate de tip Excel/PDF a documentelor trimise furnizorilor.
31. Posibilitatea identificării și procesării tuturor referatelor de necesitate alocate unui furnizor în momentul creării unei comenzi de aprovizionare către acesta.
32. Posibilitatea definirii de condiții de preț specifice serviciilor, atât pentru serviciul respectiv, cât și în relație cu un anumit furnizor.
33. Posibilitatea monitorizării în timp real a procesului de aprovizionare, după diverse criterii, prezentând informații despre toate câmpurile existente în documentele de aprovizionare.
34. Posibilitatea evaluării automate a furnizorilor în funcție de preț, calitatea produselor, respectarea termenelor de livrare și a cantităților specificate.
35. Posibilitatea creării automate de atenționări, la termene prestabilite, în cazul întârzierilor.
36. Adrese distincte de aprovizionare și de plată
37. Suporta livrări directe furnizor-client
38. Termene de livrare separate pe articolele din comandă
39. Indicator de inspectare pentru articole selectate
40. Comenzi de aprovizionare pe baza de subcontract legate de o operație din comandă de lucru
41. Raportarea ritmului de livrare a unei comenzi de aprovizionare
42. singura tranzacție pentru recepția comenzii de aprovizionare și actualizarea stocului
43. Posibilitatea de recepții multiple pentru un articol dintr-o comandă de aprovizionare
44. Recepție în magazine multiple cu orice număr de lot/serie
45. Suporta documente recepție (NIR)
46. Rapoarte de analiză furnizori
47. Rapoarte cod articol/furnizor și liste prețuri furnizori
48. Calculare diferența dintre prețul de aprovizionare și costul de contabilitate
49. Colectarea contabilă a aprovizionărilor
50. Actualizare opțională a costului curent la costul ultim sau la costul mediu de aprovizionare
51. Păstrarea istoriei comenzilor de aprovizionare
52. Interogare aprovizionări după articol, furnizor, număr comandă de aprovizionare și comandă de vânzare
53. Programarea recepțiilor: Programările furnizorului pot fi gestionate pe un interval de timp de câteva săptămâni. Programările pot fi introduse manual, pot fi generate automat din comenzile planificate de PCM (modulul de planificare cerințe materiale), sau se poate utiliza o combinație a ambelor procedee.

54. Sa permită planificarea programării: având în vedere integrarea cu celelalte funcționalitatea ale sistemului informatic, sistemul va permite generarea comenzilor de aprovizionare de modulul de Planificare cerințe materiale (PCM) cu posibilitatea de actualizare manuala. Opțional, include atât comenzi ferme cât și comenzi planificate. Eșalonare definită de către utilizator pe zile, săptămâni, sau luni.
55. Se va permite comenzi ce au cantitate de ambalare standard (multiplu pe comanda)
56. Sistemul va permite ca procentul din PCM determina cantitatea pe fiecare comanda de aprovizionare
57. Va include funcționalități de comanda cantități autorizate în programări
58. Va permite rapoarte comparative pentru revizii consecutive
59. Va permite păstrare istoric programări
60. Sistemul va lua în considerare calendarul furnizorului, atunci când se stabilește programarea recepțiilor
61. Sistemul va asigura suport pentru recepții containerizate
62. Gestiune containere serializate
63. Sistemul va cumula recepțiile efectuate
64. Sistemul va permite posibilități de recepție pe baza de cod bară
65. Sistemul va permite posibilitatea transmiterii comenzilor de aprovizionare programate prin aplicații EDI, complet integrate în sistemul informatic extins.

#### ***b) Funcționalități privind gestiunea vânzărilor și a relațiilor cu clienții***

Pornind de la sistemul informatic integrat actual, principalele funcționalități pe care trebuie să le permită noul sistem informatic extins sunt următoarele:

1. Integrabilitate totală atât cu sistemele financiar-contabile și de gestiune a costurilor, cât și cu celelalte sisteme logistice: gestiunea produselor, planificarea și urmărirea producției, managementul calității;
2. Vizibilitate asupra întregului proces de vânzare și distribuție, documentele întregului flux trebuind să fie interconectate și prezentate în conformitate cu desfășurarea procesului;
3. Posibilitatea de reprezentare/configurare/setare, în sistem, a oricărui tip de vânzare, distribuție sau facturare;
4. Gestionarea activităților de distribuție;
5. Gestiunea centralizată a prețurilor și condițiilor de formare a prețurilor prin mecanisme de tip listă de preț și discount, cu evidența unui istoric al tuturor prețurilor, discounturilor, etc.
6. Liste de prețuri și discounturi cu termene de valabilitate.
7. Utilizarea de monede necesare în relația cu clienții.
8. Managementul creditului acordat clienților prin de blocare automată a unei tranzacții în cazul în care creditul stabilit a fost depășit.
9. Procesarea mesajelor (tipărirea și transmiterea documentelor specifice vânzării)
10. Posibilitatea de gestiune a produselor în custodie
11. Managementul de produs: produse care nu mai sunt disponibile pentru vânzare sau sunt înlocuite de alt produs.
12. Gestiunea unor texte standard specifice acestui domeniu de activitate și posibilitatea de folosire a lor în mod automat sau manual.
13. Determinarea automată a conturilor necesare creării documentelor contabile, funcție de tipul tranzacției.
14. Nomenclatorul de produse trebuie să fie unic și să fie conținut în aceeași bază de date cu toate celelalte produse, având toate funcționalitățile cerute pentru acestea.
15. Posibilitatea definirii unice a unui client, atât pentru procesele de vânzări și distribuție, cât și pentru activitățile financiar-contabile.
16. Posibilitatea clasificării clienților.



17. Posibilitatea definirii unor texte/comentarii pentru fiecare client.
18. Posibilitatea blocării totale sau parțiale a operațiilor pentru un anumit client.
19. Posibilitatea utilizării loturilor de produs în tot procesul de vânzări și distribuție.
20. Rapoartele să poată conține informații combinate, obținute din documentele de vânzare (comenzi, facturi, retururi, comenzi deschise, documente de credit și debit, etc.), care să poată fi defalcate pe fiecare articol în parte
21. Tranzacțiile din cadrul procesului de vânzare trebuie să fie înregistrate în sistem prin intermediul documentelor de vânzare. Sistemul trebuie să permită gestionarea următoarele tipuri de documente:
  - a. Ofertă către clienți;
  - b. Comenzi de vânzare;
  - c. Gestiunea informațiilor despre contracte (valorice sau cantitative);
  - d. Stornări
  - e. Note de credit și note de debit
22. Sistemul să permită gestionarea și lansarea ofertelor de vânzare pentru analiza ulterioară și automatizarea proceselor.
23. Sistemul să permită comentarii pe oferte de vânzare și pe liniile din oferta
24. Sistemul să permită control asupra numărului de revizie
25. Sistemul să permită opțiuni de imprimare tarife de transport și taxe pe oferte
26. Sistemul să permită raportarea profitului brut adus de oferta de vânzare
27. Sistemul să permită interogare pe articol, client sau oferta de vânzare
28. Sistemul să permită coduri de motive de pierdere a ofertelor de vânzare și raportare asupra ofertelor pierdute
29. Ofertele de vânzare repetabile: O oferta este repetabilă, atunci când din ea se așteaptă să fie lansate mai multe comenzi de vânzare și mai multe livrări. Pe oferta se poate trece un anumit preț, valabil pentru toate livrările cuprinse într-un anumit interval de timp, datele exacte ale livrărilor urmând a se specifica ulterior.
30. Oferte pierdute: Ofertele de vânzare expirate și neacceptate de către clienți sunt considerate oferte pierdute. Se poate introduce un cod care să specifice motivul acestor pierderi
31. Documentele care se creează în sistem trebuie să preia automat datele relevante din datele de bază existente (produse, clienți, condiții de preț, etc.).
32. Verificarea eventualei disponibilități de stoc și verificarea posibilității de livrare a produsului la termenul cerut. Dacă termenul cerut nu poate fi respectat, sistemul trebuie să propună o dată de livrare posibilă, creând o planificare a livrărilor.
33. Introducerea tuturor specificațiilor clientului (marca, cerințe speciale de calitate, ambalare, marcare, condiții de livrare, etc.) și transferul lor automat în mod operațional către Sistemele beneficiare (planificarea și urmărirea producției, aprovizionare, managementul calității, desfacere).
34. Comanda de vânzare trebuie să ofere și informații asupra costurilor necesare fabricării produsului cerut pentru a putea fi comparat cu prețul de vânzare.
35. Sistemul să permită introducerea de indicatori de activitate pentru urmărirea și îmbunătățirea activităților de procesare a comenzilor de la introducerea până la livrare și facturare.
36. Informațiile de vânzare avize/facturi vor trebui să poată fi transmise pe e-mail sau fax către diferite persoane de contact, angajați ai clientului.
37. Crearea și procesarea livrărilor scadente la nivel individual, pentru fiecare comandă în parte, cât și colectiv, pe baza listei de livrări scadente
38. Livrările trebuie să permită utilizarea de numere seriale și să actualizeze automat situația stocurilor la nivel de număr serial.

39. Sistemul va gestiona planificarea livrării: programările pe termen mediu și lung ale clientului proiectează cerințele sale în viitor necesare pentru funcționalitățile de planificare ale producției din sistemul informatic integrat extins.
40. Sistemul va permite programe de livrare: pe termen scurt, clientul prezintă cereri de la o zi la alta. Acestea reprezintă cereri ferme și prevalează asupra oricărui plan existent pentru intervalul de timp respectiv.
41. Sistemul va gestiona necesarul de livrări programat: acesta funcționalitate de program de livrare este calculat din planurile și programele de livrare. Funcționalitatea este folosită în conducerea procesului de planificare a cerințelor de materiale. Sistemul informatic va calcula datele de scadență, pe baza duratelor de livrare, a calendarelor și a planului de programare a livrării.
42. Sistemul va include în funcționalități, integrat un modulul de analiză vânzări ce va urmări productivitatea și eficiența vânzătorilor la realizarea profitului prin vizualizarea vânzărilor după produs sau pe articole ordonate după vânzări, profit sau cantitate vândută.
43. Sistemul va avea un istoric vânzări după amplasament: istoricul vânzărilor se gestionează după amplasament, linie de produse, articol, client și vânzător.
44. Sistemul va gestiona istoricul de vânzări pe tip de adrese ale clienților, grupe de clienți.
45. Sistemul va oferi date despre
  - a. Detalii despre vânzări defalcate pe articol, linie de produse, client, vânzător
  - b. Totalurile lunare și anuale actualizate pe cantități vândute, valoare și costul vânzărilor
  - c. Cota lunară vânzător
  - d. Compararea cotelor vânzătorilor față de vânzările actuale
  - e. Interogarea cotelor lunare
  - f. Interogarea profitului brut lunar
  - g. Interogarea vânzărilor de la începutul anului pe vânzător
  - h. Raport de clasificare a vânzătorilor
  - i. Interogarea vânzărilor de la începutul anului pe client
  - j. Raport asupra vânzărilor pe client, cu detalieri pe linie de produse, cantitate și suma
  - k. Raport de clasificare clienți
  - l. Interogarea vânzărilor de la începutul anului pe articol
  - m. Raport asupra vânzărilor pe articole, cu detalieri pe linie de produse, cantitate și suma
  - n. Raport de clasificare a articolelor
  - o. Păstrarea istoricului complet și detaliat al vânzărilor în cadrul istoricului tranzacțiilor

### **Nomenclatoare (date de bază)**

Sistemul informatic integrat trebuie să aibă în vedere următoarele:

1. Gestiunea unor nomenclatoare unice pentru datele de bază, integrate, unde este cazul, cu celelalte module;
2. Trebuie să fie disponibile funcționalități de gestiune a partenerilor (în special furnizori și clienți). Toate aceste funcționalități vor trebui integrate cu funcționalitățile financiar-contabile (înregistrarea automată în conturi specifice conform unor monografii predefinite) precum și cu modulele de management al costului, cu managementul stocului, astfel încât să asigure, pe baza prelucrării documentelor primare, încărcarea respectiv descărcarea de gestiune.
3. Sistemul să permită definirea de furnizori clienți (parteneri) în sistem, identificându-i minimal prin: cod unic fiscal - CUI, denumire, adresă, persoane de contact, nr. din registrul comerțului, termeni de plată, cod taxă, cod IBAN, cont contabil, moneda de comandă/facturare, încotermini, roluri asociate (poate factura, transporta, livra, asocia



- mărfii diverse servicii, etc); Pentru clienți, se poate detalia diferența între adresa facturare și locul de livrare
4. Utilizarea în procesul de aprovizionare a unui subcod specific relației produs – producător.
  5. Definirea de condiții speciale de preț și evidențierea separată a acestora în documente pentru taxe, discount-uri, cheltuieli de transport, vamă, etc.
  6. Posibilitatea existenței unui istoric al prețurilor în relația cu furnizorii.
  7. Sistemul va permite gestionarea unei game complete de materii prime, piese de schimb, produse consumabile, mărfuri, obiecte de inventar, etc. Totodată, Sistemul/aplicația va permite gestionarea produselor aflate în stoc în magazine cât și a celor în tranzit sau în custodie.
  8. Pentru fiecare produs se vor defini cel puțin următoarele informații:
    - a. Unitate de măsură
    - b. Caracteristici fizice
    - c. Condițiile de depozitare
    - d. Conturile (care apar implicit în tranzacții dar pot fi modificate de operator înainte de salvarea tranzacției) de produs și de cheltuieli pentru produsul respectiv (pentru înregistrarea automată a notelor contabile aferente mișcărilor de produse).
    - e. Categorie produs.
  9. Sistemul va permite lucrul cu loturi de produse. Un lot va grupa o anumită cantitate dintr-un produs cu proprietăți similare (produsă la aceeași dată, cu aceeași dată de expirare, etc).
  10. Sistemul va permite lucrul cu numere seriale pentru produse.
  11. Sistemul va permite definirea de amplasamente, magazine pentru gestionarea stocului. Magazinele pot fi permanente sau temporare. și pot avea asociate reguli de scoatere sau primire a articolelor din respectiv în ele.
  12. Definirea și gestionarea de articole: articolele sunt definite pentru a fi folosite în tot sistemul. Caracteristicile unui articol cuprind datele de stocare cum ar fi: clasa ABC și durata de stocare, datele de planificare cum ar fi mod de planificare și ciclu de fabricație și datele de preț și cost. Același articol poate avea caracteristici diferite în amplasamente diferite.
  13. Definire și gestionare de preturi: fiecare articol poate avea pe lângă prețul de bază și alte preturi în funcție de valută, unitatea de măsură și data aprovizionării. Se pot defini preturi pe bază de discount cât și discounturi de volum.
  14. Definire și gestionare de linii de produse - în vederea planificării sau a raportării, articolele sunt grupate pe linii de produse
  15. Sistemul va permite gestiunea de coduri articole-clienți sau coduri articole-furnizori
  16. Sistemul va permite posibilitate de schimbare globală a codului unui articol
  17. Sistemul va permite control opțional asupra numărului de lot sau serie
  18. Sistemul va permite controale de articol pe amplasament, durată de stocare și alocări
  19. Sistemul va permite timpi separați de aprovizionare, fabricație și inspectare
  20. Sistemul va permite setarea datelor de planificare pe amplasament
  21. Sistemul va permite setarea costului de articol pe amplasament
  22. Sistemul va permite unități de măsură alternative
  23. Sistemul va permite funcții de copiere liste de preturi
  24. Sistemul va permite introducerea de greutate ambalaj și clasa de transport, pentru calculul costului transportului
  25. Sistemul va permite gestionarea fișierelor de control sistem/conturi: la nivelul sistemului pot fi definite conturi contabile implicite și parametri generali de lucru. Acest lucru se face cu scopul minimizării datelor introduse și al evitării erorilor.

26. Sistemul va permite jurnalizarea tabelelor principale: sa se înregistreze într-un jurnal cine face modificări în tabelele de date, ca de ex. în tabelele de articole sau de clienți. Se va afișa prin rapoarte de jurnalizare.
27. Sistemul va permite gestiunea imprimării: sa se pot defini mai multe imprimante si se pot asocia cu anumiți utilizatori si anumite funcții.
28. Sistemul va permite procesarea batch: rapoartele lungi si procesele de sistem pot fi prelucrate în batch, pentru o execuție ulterioară. Administratorul de sistem poate controla prioritatea si secvența de executare în batch a cererilor.
29. Sistemul va permite referințe încrucișate sistem: pentru completarea sau adaptarea sistemului funcționalităților sistemul informatic extins va include funcția de obținere referințe încrucișate între tabele, câmpuri, programe, meniuri si mesaje.
30. Sistemul va permite validare opțională cod proiect si cod contabil
31. Sistemul va permite entitate si valuta de bază implicite
32. Sistemul va avea ferestre de ajutor ușor adaptabile
33. Sistemul va avea tabele de validare coduri generalizate
34. Sistemul va asigura securitate prin identificarea utilizatorului, parolei si a grupului de utilizatori
35. Sistemul va permite crearea de meniuri utilizator, pentru acces rapid la funcționalități
36. Sistemul va permite salvarea/încărcarea bazei de date, încărcarea istoriei arhivate

## Productie

Pornind de la funcționalitățile sistemului informatic integrat actual, sistemul extins va trebui sa ofere funcționalități îmbunătățite pentru:

- Date de baza necesare procesului de producție (rețete, fise tehnologice, etc..)
- Planificarea Producției
- Urmărirea producției
- Controlul Costurilor
- Raportarea

Sistemul informatic integrat de gestionarea producției va include sistemele de calcul si planificarea producției: MRP II (inclusiv MRP)– Material Requirements Planning, si conform standardelor românești PCM, Planificarea Cerințelor de Materiale.

Functionalitatile aduse de aceste standarde de planificare a producției, pe care managementul Fermit si bazează strategiile de management, includ:

- un sistem de control computerizat al stocurilor și planificarea producției, pentru generarea comenzilor de aprovizionare și de materiale, componente și subansamble necesare producției
- manipularea comenzilor și planificarea/programarea cererilor de materiale și stocuri
- elaborarea bonurilor de materiale și componente pentru fabricarea producției
- planificarea și programarea câtă producție se dorește și când
- înregistrarea stocurilor.
- planificarea resurselor necesare pentru fabricație, inclusiv analiza financiară, ciclurile de fabricație și planurile de vânzare
- aplicații si baze de date pentru calculul prognozelor cu extensie în domeniile Marketing și Financiar.

Sistemul trebuie va asigura integrarea componentei de producție a sistemului ERP cu alte componente ( financiar, costuri, vânzări, stocuri ).

Sistemul va asigura atât urmărirea Producției pe comanda cat si in mod de lucru de serie (repetitiv), asigurându-se astfel posibilitatea ca echipa interna Fermit sa poată reconfigura si seta, prin forte si cunoștințe proprii, fără costuri suplimentare, implementarea oricărei metode de producție.

### ***a) Funcționalități pentru gestiunea fluxului de date aferent producției***

În baza considerentelor de lucru actual și, a faptului că noul sistem informatic integrat va prelua procese și funcționalități ale sistemului informatic integrat actual, acesta va permite realizarea cu îmbunătățiri a următoarelor aspecte minimale:

1. La sfârșitul lunii în baza comenzilor client și a planului de producție sistemul trebuie să permită planificarea producției pentru luna următoare, generându-se în urma rulării programului de planificare necesar material (MRP), comenzi de lucru pentru producție și necesar de aprovizionat pentru materia primă;
2. La salvarea în sistem a comenzilor de vânzare apărute pe parcursul lunii, sistemul trebuie să genereze comenzi de lucru noi dacă producția planificată pe stoc nu reușește să satisfacă comanda clientului (Comanda de vânzare);
3. Sistemul va permite lansarea în producție a comenzilor de lucru pe mai multe niveluri pentru produse semifabricate și finite;
4. Pe baza consumurilor normate în rețeta se vor preciza, articolele și cantitățile care vor fi consumate pe fiecare Comanda de lucru;
5. Departamentul vânzări stabilește data scadentă pentru comanda de vânzare – data la care produsul finit trebuie să fie în stoc pentru a fi livrat către client. Calcularea momentului de începere a comenzii de lucru pentru fiecare livrare, în vederea finalizării la timpul stabilit, se va stabili în funcție de timpii de producție din fisele tehnologice pentru fiecare articol în parte;
6. Componenta trebuie să permită, pe baza planului de producție, să se genereze Comenzi de lucru pentru fazele de executat și Cereri de achiziție pentru necesarul de materii prime și materiale care nu se găsesc pe stoc;
7. Sistemul trebuie să permită setarea stărilor Comenzii de lucru ( de ex: R- lansat pentru comenzile care sunt date în execuție către secții );
8. Produsul finit conține pe nivelele inferioare produse semifabricate. Pentru aceste produse semifabricate sistemul trebuie să genereze Comenzi de lucru. E necesară o singură Comanda de lucru la nivel de articol tip semifabricat pentru suma necesarului de pe toate Comenzile de lucru articol tip produs finit;
9. Pentru Comenzile de vânzare introduse ulterior datei de lansare în producție a planului de producție lunar sistemul va genera alte comenzi de lucru de produse semifabricate, dacă stocul produs în urma planificării nu este suficient;
10. Pentru gestionarea producției de semifabricate și produse finite, sistemul trebuie să permită lotizarea. Comanda va determina numărul lotului. Lotul va conține informații legate de cod articol și data;
11. Componentele rețetei trebuie puse la dispoziție din depozitul central către secțiile de producție cu referința la Comenzile de lucru;
12. Sistemul trebuie să fie configurat astfel încât să permită ca în timp ce producția de semifabricat este încă în execuție, aceasta să poată fi deja predata parțial la următoarea linie ca material de intrare pentru produsul finit. Consumul lor pentru următoarea etapă de producție va avea în vedere și îndeplinirea cerinței de trasabilitate a loturilor;
13. Sistemul trebuie să permită ca pe o comandă de lucru de produs finit să se poată consuma semifabricate provenite din loturi de producție diferite (comenzi de lucru diferite);
14. Sistemul trebuie configurat astfel încât totalul cantității produse (cât și cantitatea de rebut suplimentară) să fie predat în stoc cu referința la Comandă de lucru;
15. Sistemul informatic trebuie să permită obținerea periodică de rapoarte de eficiență a utilizării centrelor de lucru, rapoarte de eficiență a utilizării materialelor cât și rapoarte de costuri estimate, costuri efective;
16. Este necesară urmărirea comenzilor lansate în producție (Comenzilor de lucru) și a comenzilor necesare a fi lansate;

17. Sistemul va oferi posibilitatea introducerii în fișa tehnologică a unor operații externe – proces subcontractare;
18. Sistemul va trebui să emită comenzi de reprovizionare în funcție de mărimea stocului de siguranță definit în sistem pentru anumite articole.

**b) Funcționalități minim necesare pentru datele de bază ale procesului de producție:**

Cerințe privind datele de bază:

1. Definirea în sistem la nivel de produs finit/semifabricat a rețetelor și a fișelor tehnologice;
2. Gestionarea cantităților de utilizat din componente în unitățile de măsură indicate în gestiune;
3. Rețetele pentru produsul finit să fie structurate pe mai multe niveluri;
4. Ambalajele, paletii și alte accesorii pentru împachetare trebuie precizați în rețeta (liste de material);
5. Sistemul va permite introducerea codului de rețeta: să se poată defini rețete nelegate de un anumit produs. Acestea vor identifica rețete distincte, bazate pe mărimea lotului. Aceste rețete pot fi apoi desemnate și alternative.
6. Sistemul să asigure introducerea de rețete astfel încât cantitățile ingredientelor pot fi specificate în cantități pe lot sau procente pe lot. În definirea rețetei, cantitățile se pot exprima atât în cantități cât și în procente din lot
7. Sistemul să asigure introducerea timpului de execuție se exprima totdeauna pe lot.
8. Sistemul să asigure introducerea de rețete simple și pe mai multe niveluri, interogări și rapoarte de folosire a componentelor
9. Sistemul să permită rapoarte asupra rețetelor pe componenta și articol
10. Sistemul să asigure copiere de rețete
11. Sistemul să asigure calculul ciclului de fabricație, pe baza formulei și a caili critice
12. Sistemul să asigure în definirea procesului, timpul de execuție se exprima pe lot
13. Sistemul să asigure calculul ciclurilor de fabricație, a timpilor de reglare și de execuție și a randamentului din definirea procesului
14. Sistemul să asigure introducerea de capacități de mașini și manopera specificate pe centru de lucru și mașina
15. Sistemul să asigure copiere definiții de procese
16. Sistemul să asigure interogare lot simulat
17. Sistemul să asigure verificare ingrediente lot simulat
18. Sistemul să asigure rapoarte ingrediente lot simulat
19. Fișa tehnologică – va conține operații și timpi de lucru normați (ex la 1000 seturi);
20. Sistemul să asigure ca un produs finit/ semifabricat poate avea operații ce se execută în mai multe secții;
21. Sistemul să asigure ca pentru fiecare mașină se poate defini capacitatea, tarifele de reglare și funcționare și timpii de așteptare în coada și de mișcare între centre de lucru.
22. Sistemul să asigure ca, în vederea urmăririi costurilor manoperei și regiei, centrele de lucru sunt grupate în departamente. Departamentele vor fi folosite de modulele Urmărire producție, Producție Repetitivă și Planificarea capacităților.
23. Sistemul să asigure introducerea de cod de tehnologie/tehnologie alternativă: Se pot defini tehnologii nelegate de un anumit articol. De asemenea se pot defini tehnologii alternative și, după caz, substituite în comenzi de lucru. Cu fiecare tehnologie alternativă se pot asocia structuri specifice de produse.
24. Sistemul să asigure definirea de capacități de mașini și de manopera definite pe mașină și centru de lucru
25. Sistemul să asigure definirea de tarife de regie și manopera pe centru de lucru și mașină
26. Sistemul să asigure introducerea de comentarii la operații

27. Sistemul sa asigure specificarea timpilor pe unitatea de produs sau pe cantitate/unitate de timp
28. Sistemul sa asigure introducerea de operații suprapuse
29. Sistemul sa permită cod furnizor si preț de cost pentru subcontract in cazul colaborărilor
30. Sistemul sa asigure introducerea de cod SDV pentru fiecare operație
31. Sistemul sa asigure calculul ciclului de fabricație, a timpilor de reglare, de execuție si a randamentului din tehnologie
32. Sistemul sa asigure calculul costului in funcție de data efectiva
33. Sistemul sa permită opțiune de includere a randamentului in cost
34. Sistemul sa asigure introducerea codului structurii de produs pentru o structura de produs nelegat de un anumit articol, sa se poate defini un cod de structura de produs. Codurile de structuri de produse sunt folosite pentru structuri comune sau alternative.
35. Sistemul sa asigure structuri alternative:
36. Sistemul sa asigure ca structurile alternative pot fi legate de o anumita tehnologie alternativa.
37. Sistemul sa asigure perioade de valabilitate a structurilor de produse
38. Sistemul sa asigure coduri de referința
39. Sistemul sa asigure introducerea de comentarii in cadrul structurii de produs
40. Sistemul sa asigure introducerea de procente de deșeuri utilizate de către aplicația de planificare a cerințelor de materiale
41. Sistemul sa asigure introducerea de tip de structura pentru marcarea produselor fantoma locala sau a articolelor nestocate si verificare automata daca structura este ciclica
42. Sistemul sa permită copierea structurii de produs
43. Sistemul sa permită calculul costului structurii de produs după data efectiva
44. Sistemul sa asigure introducerea de opțiunea pentru includerea randamentului in cost
45. Sistemul sa permită calculare ciclu de fabricație, in funcție de structura de produs si drumul cel mai lung
46. Sistemul sa permită raport grafic asupra ciclului de fabricație
47. Sistemul va permite adăugarea, înlocuirea sau ștergere globala de componente
48. Sistemul va asigura introducerea de bonuri de materiale simulate, cu verificarea disponibilității componentelor
49. Sistemul va lucra cu structuri multiple de produs pe articol
50. Sistemul va permite aprobare structuri alternative si substituiiri
51. Sistemul va permite rapoarte de structuri de produs pe mai multe nivele si rapoarte despre unde-i utilizat
52. Sistemul va asigura înghețarea opțională a costurilor componentelor din structura de produs
53. Sistemul va permite interogare asupra folosirii unei componente
54. Sistemul va asigura ca, comenzile de lucru sa poată fi introduse direct in sistem, sau sa poată fi generate dintr-o comanda planificata de către sistemul de planificare a cerințelor de materiale
55. Sistemul va gestiona comenzi de lucru de remediere, speciale si de asamblare finala
56. Sistemul va gestiona articole dependente
57. Sistemul va asigura împărțire comenzi de lucru
58. Sistemul va permite operații subcontractate legate de comenzi de aprovizionare
59. Sistemul va asigura ca orice comanda de lucru, tehnologia, operația si bonul de materiale pot avea comentarii
60. Sistemul va asigura verificarea disponibilității componentelor înainte de lansarea comenzii de lucru si folosirea stocului rămas la înlocuirea unui articol
61. Sistemul va asigura existenta tehnologiilor asociate comenzilor de lucru in vederea modificării operațiilor si a programărilor comenzilor lansate si nelansate

62. Sistemul va permite specificarea programului de lucru pe centru de lucru si amplasament
63. Sistemul va avea lansări multiple de comenzi de lucru si schimbări de stare
64. Sistemul va permite eliberarea opțională a materialelor la recepția produsului finit
65. Sistemul va asigura istoric detaliat al tranzacțiilor care privesc materialele si manopera
66. Sistemul va asigura actualizarea in lot a bonurilor de materiale si a tehnologiilor
67. Sistemul va lucra pe conturi contabile pentru evidenta abaterilor de la tariful standard, cantitatea standard si cont de abateri nenormate

**c) *Functionalitati si cerințe aferente planificării producției:***

Planificarea resurselor oferă un mijloc de verificare a încărcării resurselor, atât pentru planul liniei de produse, cat si in ceea ce privește programarea producției. Încărcările rezultate pentru fiecare resursa critica sunt comparate cu capacitățile resurselor, in vederea detectării vreunei supraîncărcări. Atunci când se detectează supraîncărcări, in vederea înlăturării lor, se poate schimba planul liniei de produse, sau programul de producție.

Proгноza si articolele care se planifica sunt folosite de PCM (planificare cerințe materiale) si de modulul de programare producție. Prognosele de vânzare ale articolelor pe amplasament sunt elemente primare de intrare pentru funcția de programare a producției. Programarea producției ajustează programările producției in vederea satisfacerii cerințelor create de prognozele de vânzare, fără a crea surplus de stoc.

Programarea producției controlează bunurile finite si produsele asamblate la comanda. Pentru calculul profitului brut si al cantității disponibile aceasta funcție folosește ca intrare prognozele, comenzile de vânzare, de lucru si de aprovizionare.

Sistemul trebuie sa permită următoarele:

1. Programarea producției pe mai multe nivele. Prin aceasta se va utiliza cantitatea disponibila de oferit, structurile de planificare si opțiuni, pentru a crea o prognoza de producție pentru opțiuni si accesorii.
2. Procent de prognoza: folosind procentul de prognoza al unei structuri de produse de planificare se determina un procent de producție.
3. Prognoze săptămânale
4. Consumul din prognoza va include opțional prognoze pentru perioade anterioare sau in viitor
5. Vânzările anormale nu consuma prognoza
6. Acumulările sezoniere nu sunt incluse in cantitatea disponibila, pana la scăderea lor
7. Actualizarea prognozelor se face pe articol sau pe familie de produse
8. Explodarea prognozelor grupurilor de produse se face pana la articol, generând prognoza de producție
9. Sistemul va asigura programarea producției si gruparea pe zile, săptămâni si luni
10. Sistemul va permite interogări si rapoarte asupra programului grupate pe perioade de timp
11. Sistemul va asigura programarea producției interactiva pe mai multe nivele, pentru produse configurate
12. Sistemul va suporta comenzi planificate ferm si comenzi alocate
13. Sistemul va asigura calculul cantității disponibile de oferit pe perioade de timp
14. Rapoartele asupra costurilor pot utiliza opțional costurile planificate (costuri preliminate)
15. Gestionarea listei de resurse: cerințele de resurse pentru un produs sau o linie de produse, sunt arătate intr-o lista de resurse sau intr-un profil de încărcare.
16. Gestionarea capacității resursei: capacitatea resursei este exprimata printr-un nivel mediu zilnic pe o perioada de timp.
17. Sumarul încărcării resurselor se obține prin explodarea planului liniei de produse sau a programului de producție pentru articolele directe in funcție de cerințele de resurse si însumând apoi incarnarea pe o perioada de timp.



18. Lista de resurse pentru fiecare articol sau produs, cu durata in timp si eventual decalaj
19. Lista de resurse pentru fiecare linie de produse, cu durata in timp si eventual decalaj
20. Interogări sumare si de detaliu asupra încărcării resurselor
21. Rapoarte sumare si de detaliu asupra încărcării resurselor
22. Reprezentarea grafica a încărcării raportata la capacitate
23. Gestionarea calendarului general de lucru pe centre de lucru, pentru a permite calculul necesarului de materiale si planificarea resurselor productive;
24. Posibilitatea de a interveni si de a modifica comenzile lansate sau în execuție, cu recalcularea imediată a disponibilității;
25. Posibilitatea de a evidenția situația disponibilității si/sau a necesarului de materiale pentru o comandă de vânzare, cu evidențierea tuturor articolelor sau numai a celor care nu au cantitate suficientă disponibilă;
26. Tipărirea Listei Limita – lista materialelor si cantităților necesare pentru executarea unei comenzi de lucru;
27. Verificarea nivelului de utilizare a capacităților de producție, pentru a oferi posibilitatea folosirii optime a acestora.
28. Sistemul va asigura rularea calculelor de planificare cerințe materiale net sau regenerativ: (intr-o procesare neta, in calcule se includ numai acele articole si produse care au tranzacții ce ar putea afecta timpii sau cantitățile din comenzi. Intr-o procesare regenerativa, in calcule se includ toate articolele si produsele)
29. Sistemul va asigura calculul de cerințe materiale de tip selectiv: se va planifica numai un grup selectat de articole, in loc sa regenereze întregul plan pentru toate amplasamentele.
30. Sistemul va permite mesaje de acțiune in programarea unui articol
31. Sistemul va permite ca orizontul planificării poate fi definit de utilizator
32. Sistemul va permite grupare plan pe perioade (zilnic, săptămânal, lunar)
33. Sistemul va suporta comenzi planificate ferm
34. Sistemul suporta cereri de aprovizionare
35. Sistemul va permite marcarea pe un singur nivel, pentru a se indica cererea si aprovizionarea la nivel imediat superior
36. Sistemul va permite interogări sumare si de detaliu
37. Sistemul va permite rapoarte sumare si de detaliu
38. Se pot obține rapoarte pentru calculul cerințelor de materiale care sa cuprindă costurile, însumate pe linii de produse
39. Sistemul va permite ca rapoartele asupra costurilor pot utiliza opțional costurile planificate (costuri preliminate)
40. Integrarea calculul cerințelor de materiale, in cazul articolelor cu componente furnizate de la alte amplasamente
41. Sistemul va permite specificarea ca o perioada in interiorul căreia calculul cerințelor de materiale sa nu se planifice

#### ***d) Funcționalități in calculul costurilor de produse finite si semifabricate***

Actuala metodă de calculație a costurilor practică compania Fermit, și anume cost standard pe comenzi, prin care se determină un cost istoric, a posteriori, utilizat la decontarea și justificarea post faptică a cheltuielilor de producție, nu oferă conducerii posibilitatea de satisfacere pe deplin a nevoilor de informații.

Metoda în cauză nu permite determinarea operativă a abaterii cheltuielilor efective de la cele prestabilite (bugetate), pentru a se putea interveni “din mers” în corectarea anomaliilor care produc perturbații în desfășurarea procesului de producție și aducerea lui la cadrul normal. Prin intermediul ei, se face numai o determinare post operativă a abaterii cheltuielilor efective de la cele prestabilite cu ocazia decontării contabile ce se efectuează la sfârșitul perioadei de gestiune, când anomaliile



care au produs perturbații, fie că au luat proporții, fie că au fost remediate între timp și, deci, momentul producerii anomaliei este depășit, iar concluziile trase pe marginea analizei abaterilor, de multe ori, nu-și mai găsesc necesitatea și oportunitatea.

Sistemul informatic integrat trebuie să asigure funcționalități care să permită următoarele:

1. Fiecare articol va avea asociate seturi de costuri multiple identificate prin codul Set Cost care controlează modul de actualizare și utilizare. Fiecare cod Set Cost are alocat un Tip Set Cost (Standard, Mediu, Ultim sau Niciun) iar acestea împreună determină modul de actualizare și utilizare. Combinațiile valide sunt:
  - a. Cost GL – costurile contabile pot fi utilizate în tranzacțiile GL pentru a evalua stocul și determina costul de vânzare. Setul de cost contabil implicit este cel standard. Costurile contabile pot fi actualizate astfel:
    - i. Standard - costul este actualizat manual; se modifică rareori
    - ii. Mediu - costurile sunt actualizate automat utilizând media ponderată calculată la fiecare recepție a articolului.
  - b. Cost Curent - se utilizează numai pentru raportare pentru a urmări costurile zilnice atât pentru articolele aprovizionate cât și pentru cele prelucrate. Costurile curente pot fi actualizate astfel:
    - i. Cost Mediu - costurile sunt actualizate automat utilizând media ponderată calculată la fiecare recepție a articolului. Variațiile din gestiunea furnizorilor pot afecta opțional costul mediu.
    - ii. Ultim Cost - costul curent al materialului este setat la ultimul cost de aprovizionare (opțional, valoarea din obligația de plată). Costurile Manoperă efectivă și Regie variabilă efectivă sunt actualizate la închiderea comenzilor de producție.
    - iii. Niciun Cost - costul curent este actualizat manual
  - c. Simulate – aceste costuri sunt utilizate pentru planificare, dezvoltarea de noi standarde sau simularea efectelor modificărilor de cost. Se utilizează numai pentru raportare și nu sunt niciodată actualizate de sistem.
2. Alocarea costurilor din facturi de servicii diverse și facturi de transport
3. Alocarea costurilor din DVI (taxe vamale + comision)
4. Să se formează automat factura /obligația de vamă ce conține TVA vamă + taxe vamale.
5. Copierea unui set de cost cu un cod Set Cost în alt cod Set Cost.
6. Procese de setare costuri la implementare - costurile pentru articolele utilizate la mai multe amplasamente vor fi introduse într-un singur amplasament și apoi copiate.
7. Procese de setare costuri Bugetare - la generarea costurilor pentru următoarea perioadă se va porni cu costul contabil sau curent și apoi se fac ajustări.
8. Procese de setare costuri de simulare - simulările vor fi făcute pornind de la alte seturi de costuri și ajustate pentru posibilele modificări ale prețurilor.
9. Elementele de cost vor fi create ca un subset de cinci categorii de costuri standard. Costurile articolului vor fi apoi alocate la aceste elemente de cost și apoi rulate pentru aceste elemente sau, opțional, pentru categoriile de care aparțin elementele.
10. Calculul costurilor articolelor în cinci categorii: Material, Manoperă, Regie variabilă, Regie fixă și Colaborare și uneori spargerea acestora în subcategorii.
11. Să se poată construi elemente de cost fie pornind de la o copie a altui set de cost (GL, Current sau Simulation) sau să se poată introduce toate informațiile manual.
12. Copierea altui set de cost pentru a construi toate structurile de cost necesare. Elementele de cost vor fi setate automat pentru fiecare element în parte.
13. Gestiunea costurilor de colaborare: costurile de colaborare vor fi copiate pentru fiecare tehnologie a articolului în simulare

14. Posibilitatea de introducere si stocare a costurilor orare unitare pe mașină și manoperă, împărțite pe centre de cost/ secții, cu posibilitatea de a stoca costurile perioadelor trecute, actuale și viitoare;
15. Sa ofere funcționalități de calcul al costului efectiv al produselor;
16. Să se poată obține, periodic, rapoarte de eficiență a utilizării centrelor de lucru, rapoarte de eficiență a utilizării materialelor cat si costuri estimate, costuri efective pe comanda.
17. Calculația de costuri efective sa permită determinarea costurilor efective (în comparație cu costurile standard) pentru articolele produse intern. Această funcție poate fi utilizată pentru a evalua stocurile de produse semifabricate și finite .....
18. Posibilitatea de a aloca produselor finale costurile auxiliare, de secție, generale
19. Calculul varianțelor (diferențe între costuri planificate si costuri realizate)
20. Calculul costului pe unitate de produs finit în luna x sau pe perioada y
21. Calculul costului pe o unitate din produsul diferențiat pe fiecare client (calcul cheltuielile de desfacere pe fiecare client)
22. Calcul cost ocazionate pe o secție de producție
23. Calcul cost total pe firma
24. Calcul cost pe componentele de cost din care este alcătuita o unitate de produs ( directe, indirecte, CGI, etc...)
25. Rapoarte de tipul:
  - a. cheltuielile pe centre de cost cu grupare pe purtători
  - b. cheltuieli pe produse finite sau semifabricate
  - c. cheltuieli pe structura combinata pe produse (total cost secție, total cost fabrica, total cost întreprindere cu sau fără cheltuieli de desfacere), etc.

### ***Cerințe pentru aplicațiile de administrare, dezvoltare si programare aplicații, rapoarte si baze de date***

Cerințele pentru aplicațiile de administrare, dezvoltare si programare aplicații, rapoarte si baze de date ce vor fi incluse in noul sistem informatic integrat sunt:

1. Soluție pentru integrarea rapidă a cererilor, precum și aplicații de dezvoltare a noului sistem informatic pentru o mai mare productivitate și flexibilitate.
2. Soluția propusa va oferi o platformă robustă pentru dezvoltarea eficientă și eficace, implementarea și gestionarea de aplicații ce vor fi dezvoltate de echipa Fermit.
3. capacitățile de auto-configurare și auto-optimizarea simplifica administrarea și întreținerea,.
4. integrarea ușoară cu aplicații SQL și Java.
5. Soluțiile de gestionare baze de date vor cuprinde soluții de administrare on-line și instrumentele de backup,
6. Va include soluții de tip: „automatic crash recovery” „advanced backup recovery” si „data replication „,
7. Soluțiile vor fi certificate la nivel mondial pentru a gestiona cu ușurință procese cu sarcini de trafic ridicat, pentru mii de utilizatori simultan ce accesează baze de date de dimensiuni mari.
8. Va asigura posibilitatea echipei IT a Fermit de a lucra cu interfețe standard la nivelul tehnologic de astăzi, cum ar fi NET, . Java, Java mesaje, XML și servicii Web, toate fără a părăsi mediul de dezvoltare inclus.
9. Se vor oferi programe de dezvoltare specifice ce vor include sintaxe de adaptare pe care dezvoltatorii le pot folosi pentru a scrie cod specific.
10. Soluțiile cuprinse in platforma de aplicații de dezvoltare va include soluții pentru implementarea arhitectura orientată spre servicii, soluții WebClient, și mai mult.

11. Mediul de dezvoltare va fi de integrat cu UIB (User Interface Builder - generator de forme care lucrează în mod grafic sau alfanumeric, cu un modul de gestiune a structurii de date (data dictionary), cu debugger, generator de rapoarte, etc..
12. Va include un mediu integrat de instrumente de dezvoltare si testare pentru crearea de aplicații Web cu acces on-line la bazele de date toate in aceeași tehnologie si pe aceeași platforma.
13. Soluția de dezvoltare programe si aplicații va fi o platforma de dezvoltare centralizata care va asigura:
  - instrumente vizuale pentru definirea obiectelor,
  - Instrumente de stabilire a din interfețele și legarea de date,
  - Soluțiile 4GL Dezvoltare a sistemului,
  - un set de instrumente pentru scrierea de aplicații Progress,
  - un editor,
  - compilator,
  - dicționarul de date
  - utilităților de date de administrare

### **Cerinte pentru bazele de date**

Cerințe pentru soluția de baze de date includ:

- Sa fie un sistem de gestiune baze de date relațional implementat pe majoritatea sistemelor de operare.
- Sa asigure o performanță mare aplicațiilor complexe cu volum mare de tranzacții.
- Sa fie foarte ușor de instalat, configurat si administrat.
- Sa ofere un raport preț/performanță foarte bun.
- Soluții de scalabilitate perfect liniara cu aplicații procese informatice reale si cu 20.000 de aplicații utilizatori simultani de baze de date, au avut ca răspuns menținerea platformei pentru bazele de date relaționale sub o secunda ca timp de răspuns
- Capacitatea de a gestiona virtual orice încărcare tranzacționala cu un rezultat de 600.000 de tranzacții pe minut
- Soluția ce va fi propusa va fi de tip Enterprise si va fi este o soluție ce include:
  - aplicații de optimizare interogări,
  - procesoare pentru limbajul de programare SQL,
  - încorporează API-uri pentru ODBC
  - funcționalitate completă pentru programul de dezvoltare aplicații ABL și SQL,
- soluție de tip Enterprise până la multe mii de utilizatori și, practic, dimensiuni ale bazei de date nelimitat (exabyte), pe sistemele multiprocesor
- Va fi ușor de menținut, operat, gestionat, si administrat.
- Va include de soluții automate și auto-tuning cu un singur punct de administrare, chiar și pentru configurații cu mai multe sisteme și platforme informatice.
- Va asigura capabilitatea de nu necesitata deconectarea aplicațiilor pentru operațiuni de întreținere si, astfel, timpul de „downtime” este mult mai mic cu semnifica o mai mare disponibilitate pentru aplicațiile de proces ale companiei.
- Va prezenta multe caracteristici de auto-administrare si de management a performanței
- Va asigura recuperare automată înseamnă că nu trebuiesc măsuri speciale atunci când se introduce o aplicație on-line, din nou, în cazul unei erori de sistem.
- Va asigura automatizarea procedurilor de întreținere.
- Va asigura contopirea automata a fragmentelor de înregistrare atunci când o înregistrare este scrisa.

- Va asigura mecanisme si proceduri fără a opri procesele curente de lucru - on-line -, pentru a minimiza sau elimina întreruperile planificate.
- Va avea posibilitatea de a actualiza structurile on-line cu ajutorul soluției de administrare avansata și SQL. Se are în vedere posibilitatea ca echipa IT a Fermit sa poată adăuga tabele, coloane, câmpuri, indexuri sau on-line, fără întreruperi ale bazelor de date.
- Depozitul bazei de date va fi mapat la fișierele de pe sistemul informatic al Fermit, fie la nivel SAN sau prin intermediul sistemelor de fișiere.
- Soluția permite adăugarea la baza de date de fișiere suplimentare, chiar si în timp ce utilizatorii lucrează cu sistemul informatic on-line. De asemenea soluția va permite următoarele activități IT fără oprirea proceselor informatice:, furnizarea de spațiu, extinderea de tabele, indexuri, sau fișiere de jurnal după cum este necesar.
- Va asigura facilitatea de "verificarea de siguranță".

## Specificații cu privire la suportul hardware

Suportul hardware va fi compus din doua servere identice. Unul dintre acestea va fi serverul de baza pe care va funcționa aplicația ERP, iar celalalt va fi folosit ca server de back-up si va putea fi folosit si ca server pentru dezvoltare aplicatii.

Se dorește ca in cazul in care serverul de baza se defectează sa se poată relua funcționarea aplicației ERP in maxim 15 minute, fără sa se piardă date.

Furnizorul va oferi soluția la acesta cerința si va stabili procedurile ce trebuie urmate si respectate.

## Personal și instruire

Pentru utilizarea softurilor achiziționate vor fi instruite 2 persoane din partea beneficiarului.

Beneficiarul împreună cu furnizorul, prin managerii de proiect, stabilesc de comun acord detaliile referitoare la baza materială, locațiile și echipele care vor participa la sesiunile de instruire. De asemenea, la sfârșitul fiecărei faze vor evalua gradul de îndeplinire al obiectivelor stabilite la începutul acesteia.

Partea de instruire este una esențială pentru succesul unui astfel de proiect de implementare, din perspectiva acceptanței de către utilizatorii finali a procedurilor de lucru stabilite pentru utilizarea aplicației.

Instruirea va avea ca scop, va consta in, si va fi organizata astfel:

- Utilizarea aplicatiei ERP
  - Numar de persoane: 25
  - Numar de ore / persoana: 80 ore
- Utilizarea mediului de dezvoltare
  - Numar de persoane: 3
  - Numar de ore / persoana: 160 ore

Din partea firmei executante va fi numită o echipă de lucru pentru implementarea proiectului.

Cerințele minime pentru personalul furnizorului de software și hardware, care răspunde pentru implementarea soluțiilor pentru extinderea sistemului de management integrat ERP, sunt definite după cum urmează:

**Consultantul tehnic** – responsabil stabilirea specificațiilor tehnice necesare implementării aplicației și cu configurarea corectă a sistemelor de operare; comunică direct cu responsabilul tehnic al beneficiarului.

- Experiență: minim 3 ani în proiecte similare, cunoștințe tehnice legate sisteme de operare windows și baze de date SQL;

**Consultantul funcțional** - responsabil cu stabilirea circuitelor aplicației, recomandarea soluției optime conform cu cerințele beneficiarului.

- Experiență: minim trei ani în proiecte similare, studii superioare în domeniul economic, cunoștințe tehnice legate de sisteme de operare; cunoștințe aprofundate în organizarea și funcționarea societăților comerciale;
- comunică cu managerul de proiect (responsabilul tehnic) și cu responsabilul financiar - contabil al beneficiarului;
- consultantul funcțional împreună cu managerul de proiect al beneficiarului elaborează calendarul de instruire pentru utilizatorii finali ai sistemului, grupați în echipe;

**Instructorul** - Responsabil cu instruirea și verificarea cunoștințelor noi dobândite de către utilizatorii finali ai aplicației, conform calendarului de instruire.

- Experiență: minim un an în proiecte similare, studii superioare, cunoștințe în organizarea și funcționarea societăților comerciale, cunoștințe în domeniul economic. Comunică cu toți membrii echipei de implementare.

În programul de instruire pot interveni modificări datorate solicitărilor specifice ale grupei instruite, fără însă a periclita calendarul de implementare.

**Project manager** - Responsabil de îndeplinirea cu succes a implementării aplicației și de extindere a sistemului, de coordonare a echipei de implementare și de eficiența acesteia. Discută împreună cu managerul de proiect al beneficiarului și responsabilul financiar - contabil oportunitatea fiecărui circuit economico-funcțional, pe faze și în detaliu.

- Experiență: minim 5 ani în proiecte similare.

### ***Cerințe furnizor instruire***

Furnizorul va prezenta un certificat constator din care să reiasă faptul că poate să furnizeze serviciile de instruire solicitate. Obiectul contractului trebuie să aibă corespondent în codul CAEN din certificatul constator, respectiv să fie înregistrat cu activitate principală sau activități secundare privind furnizarea de servicii similare celor supuse achiziției.

### ***Modalitățile de asigurare ale mentenanței și sustenabilității proiectului.***

Din partea beneficiarului trebuie ales cel puțin o persoană (responsabil tehnic), și numit pentru această funcție în echipa de management al proiectului.

Din partea firmei executante, se vor descrie numai cerințele minime legate de persoanele care se vor ocupa cu implementarea sistemului.

Prin proiectul de implementare sistem informatic integrat extins se va avea în vedere furnizarea de licențe de aplicații, baze de date și soluții de infrastructură ce nu necesită achiziții de aplicații și echipamente suplimentare pentru perioada post implementare. Excepție fac licențele suplimentare pentru aplicații datorită unui număr de utilizatori mai mare sau altor aplicații ce nu au fost cuprinse în descrierea de mai sus și vor fi cerute în mod expres de echipa Fermit.

Aplicațiile sistemului informatic extins sunt aplicații informatice realizate în baza unui efort de dezvoltare în strânsă legătură cu cerințele și nevoile clienților și ale pieței din industria din care Fermit face parte. Astfel, noile variante de sistem informatic integrat conțin mereu funcționalități noi ce sunt analizate, dezvoltate și testate pentru a aduce valoare soluțiilor existente dar, în același timp, pentru a fi integrate cu soluțiile informatice deja existente.

După perioada de implementare se va pune la dispoziția Fermit următoarele servicii pentru asigurarea serviciilor de mentenanță:

- asigurarea adaptărilor aplicației la modificările legislației
- posibilitatea ca la cererea FERMIT să se facă un up-date la versiunile următoare ale aplicației. Noile versiuni sunt constituite din variante de sistem informatic integrat ce conțin funcționalități noi, tehnologii noi. Se are în vedere că o nouă versiune nu înseamnă aplicație informatică la care s-au adăugat patch-uri de rezolvare bug-uri
- posibilitatea de a face up-grade la un număr mai mare de utilizatori sau, adăugarea de noi aplicații prin plata diferenței de preț

- suport tehnic asigurat de furnizor (sau va fi delegat prin document oficial ca distribuitor si reprezentant pentru efectuarea de servicii de către producătorului de software, in cazul in care nu este producătorul direct al aplicațiilor furnizate), si va consta in: rezolvarea eventualelor bug-uri software si asistenta telefonica gratuita, in limite prevăzute contractual.

Prin serviciile de suport si mentenanta sesizările Fermit, referitoare la disfuncționalități apărute in utilizarea sistemului informatic integrat vor fi transmise Furnizorului, prin intermediul unui serviciu de tip Contact Center. Furnizorul va transmite Fermit, in maxim 4 ore de la primirea sesizării (in cazul zilelor lucrătoare) răspuns ce confirma demararea procedurilor de analiza si rezolvare.

Din momentul înregistrării sesizării, Furnizorul se obliga sa depună toate eforturile pentru a minimiza timpul de rezolvare a eventualelor disfuncționalități semnalate de către Fermit. Pentru ca timpul de analiza, verificare si remediere a disfuncționalităților sesizate de către Fermit, in perioada contractuala, se fie minim, Fermit va permite accesul de la distanta – acces securizat prin VPN – specialiștilor Furnizorului, la sistemul informatic integrat instalat la Fermit.

De asemenea Furnizorul va pune la dispoziția Fermit specificarea timpilor in care se vor analiza si rezolva sesizările Fermit asupra disfuncționalităților majore apărute in funcționarea si utilizarea sistemului informatic integrat

## **C. SOFTWARE CAD 3D**

### **Cerinte minimale obligatorii**

#### ***C.1. MODELARE TRIDIMENSIONALA PARAMETRICA A PIESELOR:***

1. realizarea de schite 2D
2. cotarea schitelor atat automata cat si manual,
3. Sanfrenare si racordare in 2D si 3D
4. adaugarea de relatii geometrice de tipul: perpendicularitate, concentricitate, egalitate, etc, atat pentru schitele 2D cat si pentru schitele 3D
5. Schitarea de curbe libere in 3D cu posibilitatea controlul curburii acestora
6. realizarea de schite 3D
7. Posibilitate de orientare a entitatilor din schita prin dimensionare (cote pozitive, negative sau zero)
8. Generare 3D prin operatii standard (extrudare schita 2D, revolutie schita 2D)
9. Crearea si editarea geometriei 3D prin drag & drop
10. deschiderea de fisiere cu extensia: \*.igs, \*.iges, \*.asm, \*.sat, \*.stp, dwg;
11. Curbe pe suprafete
12. piesele 3D pot fi salvate in fisiere ca: BMP, IGES, SAT, STEP, STL, XGL, ZGL, PDF, X\_T, X\_B
13. Exportul de fisiere ca: IGES, STEP, DXF, DWG, ACIS, VDA, VRML, STL, Parasolid. Import Din Pro/E, Unigraphics, SolidWorks, SolidEdge, CADKEY, Inventor
14. Proiectare desfasurate de tabla indoita, si desfasurata in acelasi fisier
15. Desfasurate de tabla pentru sectiuni transversale complexe
16. Proiectarea reperelor din tabla de grosimi diferite (operatii multi corp in cadrul aceleiasi piese)
17. Posibilitatea de asociere de material pentru piesele 3D

#### **Capabilitati avansate necesare proiectarii**

18. Generare solizi prin mai multe sectiuni cu constrangeri multiple, cu controlul curburii fetelor in contact



19. Adaugarea de relatii geometrice avansate in schitele 2D pentru simularea 2D a mecanismelor (roti dintate, came, transmisii cu curea/lant)
20. Modelare suprafete libere
21. Operatii de deformare a suprafetelor cu controlul tangentei si curburii
22. Operatii booleene cu suprafete si solizi
23. Operatii de deformare a solidelor
24. Extrudare de schite sau profile 3D, extrudarea dupa directia unui vector
25. Crearea de solizi cu pereti subtiri prin extrudare, revolutie, pereti cu sectiuni transversale diferite
26. Crearea de solizi cu pereti subtiri, pereti cu grosimi diferite
27. Racordare cu raza variabila
28. Crearea de configuratii multiple pentru familii de piese intr-un singur fisier, cu posibilitatea modificarii tuturor parametrilor si crearea de ecuatii
29. Conversia desenelor 2D in modele 3D
30. Controlul geometriei 3D folosind ecuatii
31. Capabilitatea de modelarea de mai multi solizi intr-o piesa
32. Capabilitati de modelare pentru proiectare matritice: analiza formabilitatii, linie de separatie, suprafata de separatie, separare miez-cavitate.
33. Capabilitatea de mari/micsora la scara un solid, cu posibilitatea de a avea coeficienti de contractie diferiti pe cele 3 axe
34. Posibilitatea de realizare automata a problemelor aparute in anumite operatii sau de sugerare a celor mai bune solutii (racordari, inclinari)
35. Proiectarea repere sudate(profile standard, tabele de componenta)
36. Cotarea automata, corespunzatoare unor standarde tehnologice impuse
37. Posibilitatea de a executa analiza cu element finit la nivel de piesa
38. Posibilitatea de a simula curgerea interna pentru o singura intrare si o singura iesire
39. Posibilitatea determinarii impactului asupra mediului a productiei componentelor la nivel de piesa
40. Posibilitatea generarii automata a designului (posibilitatea verificarii si asamblarii in cazul pieselor cu configuratii multiple)
41. Posibilitatea analizei manufacturabilitatii pieselor frezate sau strunjite.

## **C.2.. MODELARE TRIDIMENSIONALA PARAMETRICA A ANSAMBLURILOR**

1. inserarea de piese 3D realizate in acelasi program dar si inserarea de piese 3D realizate in alte sisteme CAD care sa aiba urmatoarele extensii: \*.igs, \*.iges, \*.prt, \*.asm, \*.sat, \*.stp, \*.x\_t, \*.x\_b
2. crearea de piese 3D cu in contextul unui ansamblu, (utilizarea geometriei celorlalte piese de ansamblu);
3. inserarea de conditii de asamblare de baza
4. inserarea de conditii de asamblare avansate: simetrie, transmisie cu curea/lant sau rotii dintate, limite minime si maxime ale conditiilor de asamblare
5. Copiere piese identice cu conditiile de baza aferente
6. Oglindirea componentelor sau generarea componenteii pereche, realizand si „asamblarea” acesteia prin pozitionarea in locatia corespunzatoare, conform imperecherilor piesei initiale
7. vizualizarea gradelor de libertate pentru fiecare piesa in parte inainte de asamblare si dupa asamblare
8. diferite reprezentari ale ansamblului
9. identificarea centrului de greutate
10. Generare automata tabel componenta

11. Detectarea coliziunilor /interferentelor (dinamic/static) nedorite dintr-un ansamblu si avertizarea asupra distantelor minime impuse
12. Crearea de vederi explodate
13. posibilitatea de adaugare de materiale de piese pentru a afla greutatea fiecarei piese componente dar si a intregului ansamblu
14. Crearea de familii de piese, intr-un singur fisier, cu pastrarea relatiilor realizate in contextul ansamblului
15. Crearea unui ansamblu prin divizarea unei piese
16. Capabilitatea de simulare a mecanismelor, cu inserarea de motoare si simularea gravitatiei
17. Multiplicare piese identice
18. Salvarea in fisiere ca: BMP, IGES, SAT, STEP, STL, XGL, ZGL
19. Cotare intre componente
20. Proiectarea pieselor in contextul unui ansamblu
21. Capabilitatea de a insera componente virtuale fara a crea fisiere, pentru adaugarea de componente ca : ulei, vopsea unsoare, etc.

### **Capabilitati avansate necesare proiectarii**

22. Afisarea dinamica a distantei intre piese in miscare
23. Conditii avansate baza de asamblare (contacte 3D intre piese)
24. Diagnoza conditiilor de asamblare
25. Crearea de configuratii multiple(familii de ansambluri) cu ajutorul Microsoft Excel si/sau ecuatiilor
26. Generarea unor tipuri de imperecheri care simuleaza conditiile din analiza cu element finit care vor fi preluate in aceasta analiza (exemplu conditii de ajutoraj cu strangere, incarcare tip rulment, frecare, lagare - caracteristici tip amortizor si arc)
27. Segmentarea ansamblurilor in zone functionale (Crearea unui subansamblu prin selectare componentelor introduse in ansamblu)
28. Inserarea de subansambluri rigide sau flexibile
29. Afisarea componentelor in structura de lista in functie de anumite criterii (ordine alfabetica masa, material, proprietati personalizate, etc) precum si filtrarea sau sortarea acestora)
30. Crearea unei biblioteci de componente inteligente, componente care la inserare realizeaza automat si prelucrarile necesare introducand totodata si accesoriile de montaj.
31. Verificarea deviatiei axelor gaurilor intre piese conjugate
32. Salvarea ansamblurilor intr-un singur solid

### **C.3. GENERAREA AUTOMATA A DESENELOR DE EXECUTIE PENTRU PIESE SI ANSAMBLURI**

1. obtinerea automata a desenelor de executie si de ansamblu pentru piesele si ansamblurile realizate in program dar si cele care au fost generate in alte programe care sa aiba extensiile: \*.igs, \*.iges, \*.prt, \*.asm, \*.stp, \*.dwg;
2. posibilitatea de a crea propriul standard pentru cote, texte, liste de materiale, hasuri, tabel de gauri, simboluri generale, simboluri de suduri
3. Generarea automata a vederilor standard, proiectiilor, sectiunilor, detaliilor de vedere si rupturilor, rupturi in ansamblu, dar si posibilitatea reprezentarii vederii unui ansamblu in diferite pozitii (pozitii alternative)
4. crearea de vederi pentru piesele din tabla cu obtinerea automata a desfasurarii piesei respective
5. Modificarea unor cote pe desenul de executie si transmiterea automata catre modelul 3D

6. cotarea automata a desenelor de executie
7. Vederi cu pozitii alternative pentru ansambluri
8. Generarea tabelelor de gauri
9. generarea automata a pozitiilor componentelor si a tabelului de componenta ale ansamblurilor
10. Controlul entitatilor pe straturi (layere)
11. inserarea automata de simboluri pentru suduri
12. Asociativitate bidirectionala intre desene si/sau piese si ansambluri (Modificarea unor cote pe desenul de executie si transmiterea automata catre modelul 3D)
13. exportul fisierelor in formate ca: \*.dxf, \*.bmp, \*.dwf, \*.dwg

### **Capabilitati avansate necesare proiectarii**

14. Adnotari 3D
15. Controlul avansat al sectiunilor (controlul asupra geometriei sectionate, ascunderea anumitor componente)
16. Crearea de vederi specifice unor anumite configuratii
17. Abilitatea de insera ecuatii intre celulele tabelului de componenta
18. Compararea a doua desene de executie, pentru identificarea diferentelor
19. Controlul automat al desenelor in vederea verificarii respectarii unui standard
20. Capabilitatea de a compara grafic doua desene pentru a gasi diferentele
21. Capabilitatea de semnalizare a modificarilor dimensiunilor afisate din 3D asociat si posibilitatea revenirii la valoarea initiala

## **C.4. MANAGEMENTUL PROIECTELOR**

### **Managementul documentatiei**

1. Capabilitatea de a asigura managementul documentatiei proiectelor. Pe langa fisierele specifice programului acesta inegreaza si fisiere de tip \*.doc, \*.xls, \*.ppt, \*.dwg, \*.dwf. Programul este de tip client – server. Programul de server cu drept de administrare si un program pentru client. Programul poate cauta in baza de date de fisiere, stoca versiuni ale fiecarui fisier, proteja fisierele.

### **Capabilitati de marire a productivitatii**

2. Capabilitatea de parametrizarea unor solide importate din alte sisteme CAD printr-un fisier neutru (IGES,STEP s.a)
3. Capabilitatea de generare de vederi fotorealiste (biblioteci de materiale si efecte vizuale pentru realizarea de prezentari si cataloage)
4. Capabilitatea de generare de animatii in vederea prezentarii modului de asamblare a unor produse (fisiere .avi)
5. Biblioteca de organe de asamblare cu alegerea si inserarea automata a acestora in ansamblu in functie de geometria selectata
6. Capabilitatea de a compara geometria a doua piese diferite (identificarea operatiilor de acelasi fel si a operatiilor ce difera intre cele doua piese )
7. Capabilitatea de generare a unei pagini de web unde modelul tridimensional (piesa sau ansamblu) poate fi vizualizat (rotit dinamic) de catre orice utilizator Internet.
8. Capabilitatea de comunicare in intranet si Internet pe baza Windows
9. Capabilitatea de a vizualiza proiectele si de a adauga de adnotari, de masurare si interpretare a desenelor pe orice PC fara a detine un program CAD
10. Capabilitatea de planificare a unor operatii de imprimare a desenelor, de analiza cu element finit, import si export de fisiere, generarea de desene de executie, rularea de macro-uri.

11. Modul de estimare automata a costurilor pentru repere din tabla si pentru repere realizate prin frezare in 2 axe si strunjire
12. modul de conversie a datelor raster in date vector (vectorizare)

### ***Alte cerinte:***

- Aplicatie nativa 64 biti minim Windows 7
- Software-ul trebuie sa fie ultima varianta si ultima actualizare ;
- Licenta trebuie sa includa actualizare si suport tehnic (mentenanta) minim 36 luni.

## **DESCRIEREA LICENTELOR**

### ***Procedura de licentiere:***

- Pachetul de programe va fi instalat pe statii de lucru individuale puse la dispozitie de beneficiar .
- Softurile trebuie sa fie perfect compatibile, sa nu necesite exportul sau importul de date pentru analize si proiectare.

### ***Numarul de licente: 3 licente***

## **INSTRUIREA PERSONALULUI**

Furnizorul va include in pretul oferat instruirea personalului beneficiarului pentru utilizarea aplicatiei CAD 3D. Toate materialele de instruire vor fi livrate la dispozitia beneficiarului in format tiparit, vor fi scrise in limba romana si/sau engleza si vor contine toate informatiile necesare pentru operarea si intretinerea sistemului de catre personalul autorizat.

- Numar de persoane instruite: 3
- Numar de ore / persoana: 80 ore

## **CONDITII PENTRU PERSONALUL TEHNIC DE INSTRUIRE**

Ofertantul trebuie sa demonstreze documentat ca asigura efectuarea instruirii cu personal tehnic calificat.

- Va asigura consultanta pentru configurarea hardware-software timp de minim 36 luni.

Suport tehnic in functionarea normala a programelor pe toata perioada de garantie.

## **Specificatii cu privire la suportul hardware**

Din totalul de 30 de unitati PC, 3 sunt destinate a fi folosite pentru lucrul cu softul de proiectare CAD 3D. Furnizorul va avea in vedere acest lucru si va oferi pentru aceste 3 unitati PC o configuratie distincta care sa garanteze functionarea in conditii optime a softului de proiectare CAD 3D.

## ***II. Drepturi de utilizare***

Ofertantul este obligat sa precizeze dreptul de utilizare asupra sistemului informatic, eventualele drepturi de proprietate intelectuala, după caz, asupra creațiilor rezultate din implementarea proiectului.

Acestea vor fi drepturi depline ale SC FERMIT SA, cu respectarea legislației in vigoare.

### ***Precizări specifice.***

SC FERMIT SA si rezerva dreptul de a solicita ofertantului câștigător o sesiune demonstrativa in vederea testării funcționalităților soluției informatice oferate.

In situația in care, ofertantul care a fost declarat câștigător nu se prezintă la solicitarea Beneficiarului pentru susținerea sesiunii demonstrative, nu prezintă o sesiune demonstrativa sau daca sesiunea demonstrativa nu demonstrează ca aplicația respecta funcționalitățile enunțate mai sus, oferta se va respinge ca fiind neconforma iar Beneficiarul va trece la atribuirea contractului de achiziție, in aceleași condiții, ofertei cu punctajul imediat următor.

Furnizorul trebuie sa asigure obligativitatea funcționarii permanente a aplicației pe o perioada de minim 36 luni de la implementarea acesteia

Furnizorul are obligația de a garanta ca produsele furnizate sunt noi si nefolosite, nu se accepta produse second-hand.

**Reprezentant legal,  
Pândaru Traian**

Data  
06.02.2014

### **SECȚIUNEA III**

## **FORMULARE**

Secțiunea III conține formularele destinate, pe de o parte, să faciliteze elaborarea și prezentarea ofertei și a documentelor care o însoțesc și, pe de altă parte, să permită comisiei de evaluare examinarea și evaluarea rapidă și corectă a tuturor ofertelor depuse.

**Fiecare ofertant care participă la procedura pentru atribuirea contractului de furnizare are obligația de a prezenta formularele prevăzute în cadrul acestei secțiuni, completate în mod corespunzător și semnate de persoanele autorizate.**





## Formularul nr. 1

OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

Înregistrat la sediul achizitorului

nr. \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ ora \_\_\_\_\_

### SCRISOARE DE ÎNAINȚARE

Către .....

(denumirea achizitorului și adresa completă)

Ca urmare a anunțului publicat pe site-ul [www.fonduri-ue.ro](http://www.fonduri-ue.ro) privind aplicarea procedurii simplificate pentru beneficiarii privati in cadrul proiectelor finantate din intrumente structurale, obiectivul “Convergenta” precum si in cadrul proiectelor finantate prin Mecanismele Financiare SEE si Norvegian pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrari – conform Ordinului nr. 1120 / 2013, noi ..... (denumirea/numele operatorului economic) vă transmitem pachetul/plicul conținând, oferta in original si copie.

Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Data completării .....

Cu stimă,

Operator economic,

.....  
(semnătura autorizată )

## Formularul nr. 2

### OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

### DECLARAȚIE PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURA

1. Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant imputernicit al ..... (denumirea operatorului economic), în calitate de ofertant la procedura pentru atribuirea de către beneficiarii privați a contractelor de furnizare, servicii sau lucrări, finanțate din instrumente structurale în baza contractului de finanțare nr. 1297 / 331 din 16.12.2013 din cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea competitivității economice” 2007-2013, Axa prioritară 3 „Tehnologia Informației și Comunicărilor pentru sectoarele privat și public”, Domeniul major de intervenție DM 3 „Sustinerea E-Economiei”, Operațiunea 1 „Sprijin pentru sisteme TIC integrate și alte aplicații electronice pentru afaceri”, având ca obiect **FURNIZARE ECHIPAMENTE HARDWARE, LICENȚE SOFTWARE, SERVICII IMPLEMENTARE ERP ȘI SERVICII INSTRUIRE PERSONAL ÎN CADRUL PROIECTULUI „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”** organizată de S.C. FERMIT S.A., particip și depun oferta:

- ☐ în nume propriu;
- ☐ ca asociat în cadrul asociației;
- ☐ ca subcontractant al .....

(Se bifează opțiunea corespunzătoare.)

2. Subsemnatul declar ca:

- ☐ nu sunt membru al nici unui grup sau rețele de operatori economici;
- ☐ sunt membru în grupul sau rețeaua a cărei listă cu date de recunoaștere o prezint în anexa.

(Se bifează opțiunea corespunzătoare.)

3. Subsemnatul declar că voi informa imediat achizitorul dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire a contractului de furnizare sau, în cazul în care vom fi desemnați castigatori, pe parcursul derulării contractului de furnizare.

4. De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că achizitorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai S.C. FERMIT S.A. cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Data : .....

Operator economic,

.....  
(semnatura autorizată)

### Formularul nr. 3

#### OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

#### DECLARATIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant imputernicit al ..... (denumirea operatorului economic), cu sediul in ..... (adresa operatorului economic), in calitate de ofertant la procedura pentru atribuirea de catre beneficiarii privati a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari, finantate din instrumente structurale in baza contractului de finantare nr. 1297 / 331 din 16.12.2013 din cadrul Programului Operational Sectorial „Cresterea competitivitatii economice” 2007-2013, Axa prioritara 3 „Tehnologia Informatiei si Comunicatiilor pentru sectoarele privat si public”, Domeniul major de interventie DM 3 „Sustinerea E-Economiei”, Operatiunea 1 „Sprijin pentru sisteme TIC integrate si alte aplicatii electronice pentru afaceri”, avand ca obiect **FURNIZARE ECHIPAMENTE HARDWARE, LICENTE SOFTWARE, SERVICII IMPLEMENTARE ERP SI SERVICII INSTRUIRE PERSONAL IN CADRUL PROIECTULUI „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”** declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ma aflu in nici una din situatiile de mai jos:

- a) sunt insolubil sau in stare de faliment sau lichidare, am afacerile conduse de un administrator judiciar, sunt in incetare de plati, am suspendate activitatile de afaceri sau sunt in situatii similare prevazute in legislatia nationala;
- b) fac obiectul unei actiuni in justitie pentru declararea starii de faliment, lichidare, administrare speciala sau orice alta situatie similara prevazuta de legislatia nationala;
- c) am fost condamnat in ultimii 3 ani prin hotarare definitiva a unei instante judecatoresti, pentru o fapta care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greseli in materie profesionala;
- d) in ultimii 5 ani, am fost condamnat prin hotararea definitiva a unei instante judecatoresti, pentru participare la activitati ale unei organizatii criminale, pentru coruptie, pentru fraudarea si/sau pentru spalare de bani;
- e) sunt vinovat de o grava greseala profesionala dovedita prin orice mijloace pe care achizitorul le poate dovedi;
- f) nu mi-am indeplinit obligatiile privind plata impozitelor, taxelor si contributiilor de asigurari sociale catre bugetele componente ale bugetului general consolidat si bugetele locale in conformitate cu prevederile legale in vigoare;
- g) sunt vinovat de prezentarea denaturata a informatiilor solicitate de achizitor, ca o conditie de participare la invitatia de ofertare sau contractare;
- h) in ultimii 2 ani nu mi-am indeplinit sau mi-am indeplinit in mod defectuos obligatiile contractuale, din motive imputabile mie, fapt care a produs sau este de natura sa produca grave prejudicii beneficiarilor contractelor respective, indiferent de natura finantarii acestor contracte.
- i)

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca achizitorul are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Inteleg ca in cazul in care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de incalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul in declaratii.

Data : .....

Operator economic,

.....  
(semnatura autorizata)

**Formularul nr. 4**

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**DECLARAȚIE PRIVIND LIPSA CONFLICTULUI DE INTERESE IN CADRUL  
PROCEDURII DE ACHIZITIE**

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant imputernicit al ..... (denumirea operatorului economic), cu sediul in ..... (adresa operatorului economic), declar pe propria răspundere ca societatea pe care o reprezintă nu se afla în niciuna dintre situațiile descrise la **art. 14 din O.U.G. 66/2011** privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, si anume:

- a) nu are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organ de conducere sau de supervizare și/sau nu avem/am acționari ori asociați persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al patrulea inclusiv sau care se află în relații comerciale cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul persoanei juridice achizitoare;
- b) oferta prezentată a fost concepută și formulată în mod independent față de oricare alt ofertant, fără a exista consultări, comunicări, înțelegeri sau aranjamente cu acestia;
- c) nu este întreprindere legată sau parteneră cu unul sau mai mulți ofertanți participanți în cadrul prezentei proceduri de achiziție;
- d) nu este întreprindere legată sau parteneră cu persoana juridică achizitoare, S.C. FERMIT S.A

Subsemnatul declar că 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 dispunem.

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizată)



## Formularul nr. 5

### OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

### DECLARATIE PE PROPRIE RASPUNDERE PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR CONTRACTE DE FURNIZARE

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant imputernicit al ..... (denumirea operatorului economic), declar pe proprie raspundere sub sanctiunile aplicabile faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca achizitorul are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai S.C. FERMIT SA. cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)

**Anexa la Formularul nr. 5**

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**LISTA PRINCIPALELOR CONTRACTE DE FURNIZARE IN ULTIMII 3 ANI**

Nr. Crt.	Denumire/ nume beneficiar/client	Perioada de desfasurare a contractului de furnizare si implementare*) (De la.... pana la.....)	Descriere succinta a contractului de furnizare si implementare*)	
1.				
2.				
....				

\*)se vor mentiona minim 3 contracte de furnizare si implementare de sisteme informatice integrate, , din care minim 1 contract intr-o intreprindere producatoare de bunuri .

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)



## Formularul 6

### OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

### DECLARATIE PE PROPRIE RASPUNDERE PRIVIND PERSONALUL TEHNIC DE SPECIALITATE

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant imputernicit al ..... (denumirea operatorului economic), declar pe proprie raspundere sub sanctiunile aplicabile faptei de fals in acte publice, ca pentru implementarea aplicatiei de tip ERP, voi asigura personalul tehnic de specialitate necesar, formata dintr-o echipa de profesionisti, astfel:

Nume/Prenume le	Functia in cadrul proiectului
1. _____	
2. _____	
3. _____	
.....	
.....	

Subsemnatul, declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si anexas prezentei diplomele de studii persoanelor nominalizate in randurile de mai sus. Fiecare expert a fost nominalizat pentru o singura pozitie din cele identificate mai sus.

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)



## Formularul nr. 7

### OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

### PROPUNERE TEHNICA

Noi..... (denumirea ofertantului) furnizam urmatoarele informatii privind oferta noastra:

#### 1. Descriere succinta a ofertei:

.....  
.....  
.....  
.....

Noi..... (denumirea ofertantului) suntem de acord cu termenele si conditiile din caietul de sarcini.

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)

**Formularul nr. 8**

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**GRAFIC DE IMPLEMENTARE**

Nr. crt.	Denumirea etapei	Perioada de zile calendaristice necesara fiecarei etape (de la..... pana la.....)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)

## Formularul nr. 9

### OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

### FORMULAR DE OFERTA

Catre .....  
(denumirea achizitorului si adresa completa)

Domnilor/Doamnelor,

1.Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului .....  
, ne oferim ca, in conformitate cu prevederile si cerintele cuprinse in documentatia mai sus mentionata, sa furnizam **ECHIPAMENTE HARDWARE, LICENTE SOFTWARE, SERVICII IMPLEMENTARE ERP SI SERVICII INSTRUIRE PERSONAL IN CADRUL PROIECTULUI „CREȘTEREA EFICIENȚEI FIRMEI FERMIT S.A. PRIN REORGANIZAREA PROCESELOR INTERNE”**, prezentate in oferta

pentru suma de ..... (suma in litere si cifre, precum si moneda ofertei), la care se adauga taxa pe valoarea adaugata in valoare de .....(suma in litere si in cifre).

2.Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de ..... zile de la data **deschiderii** ofertelor, respectiv pana la data de ..... si ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate

3. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie, aceasta oferta, impreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

4. Intelegem ca nu sunteti obligati sa acceptati oferta cu cel mai scazut pret sau orice alta oferta pe care o puteti primi.

Data completarii ...../...../.....(ziua/luna/anul)

.....(semnatura),  
in calitate de ....., legal autorizat sa semnez oferta pentru si in  
numele.....(denumirea/numele operatorului economic)

**Formularul nr. 10**

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**CENTRALIZATOR DE PREȚURI**

Anexă la ofertă

Nr. crt	Denumire	Cantitatea (U.M.)	Prețul Unitar Lei	Prețul Total Lei (col 2xcol 3)	TVA Lei
0	1	2	3	4	5

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)

OPERATORUL ECONOMIC

.....  
(denumire / adresa sediu )

**INFORMATII CENTRALIZATE  
DIN OFERTA**

- 1) Pret \_\_\_\_\_ lei
- 2) Durata mentenanta gratuita \_\_\_\_\_ luni
- 3) Timp interventie (durata maxima exprimata in ore in care intervine efectiv un angajat al ofertantului la locatia beneficiarului in cazul semnalarii unor probleme in functionarea aplicatiei si care necesita deplasare) \_\_\_\_\_ ore
- 4) Garantia echipamentelor hardware \_\_\_\_\_ luni
- 5) Certificarea serviciilor de implementare
  - a. Management al Securității Informației, certificat conform SR EN ISO/CEI 27001:2006 – seria, numarul si data \_\_\_\_\_
  - b. Management al calității, conform prevederilor standardului SR EN ISO 9001:2008 – seria, numarul si data \_\_\_\_\_
  - c. Management al Mediului, în acord cu cerințele SR EN ISO 14001:2005. – seria, numarul si data \_\_\_\_\_
  - d. Management de securitate și sănătate ocupațională – conform cu SR OHSAS 18001:2008 – seria, numarul si data \_\_\_\_\_
- 6) Mediul de dezvoltare
  - a. Relativ la Bazele de Date
    - i. Denumirea componentei care permite creare de baze de date \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
    - ii. Denumirea componentei care permite adaugarea de tabele si campuri \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - b. Denumirea componentei care permite crearea de module specifice FERMIT care se pot insera in aplicatia ERP \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



7) Softul de proiectare CAD 3D - maxim 10 puncte

- a. Numarul de licente pachet maxim \_\_\_\_\_
- b. Numarul de licente pachet mediu \_\_\_\_\_
- c. Numarul de licente pachet minim \_\_\_\_\_

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnatura autorizata)