

CAIET DE SARCINI

“Implementarea unui sistem informatic integrat pentru optimizarea si eficientizarea activitatii SC AVATTI INDUSTRIES SRL “

Cuprins

1	Date generale companie	4
1.1	Scurta descriere a companiei	4
2	Descrierea proiectului	6
2.1	Obiectiv general	6
2.2	Obiective specifice.....	6
2.3	Context.....	6
2.4	Justificarea necesității implementării proiectului	7
2.5	Rezultate asteptate	8
3	Implementarea sistemului informatic	9
3.1	Durata de implementare a proiectului	9
3.2	Cerinte privind implementarea sistemului informatic	11
3.3	Echipa de proiect.....	12
4	Descrierea solutiei tehnice	16
4.1	Specificatiile Functionale si Operationale	16
4.1.1	Administrarea sistemului informatic.....	16
4.1.2	Prevederi de securitate	17
4.1.3	Confidentialitatea datelor	19
4.1.4	Cerinte de performanta	20
4.2	Arhitectura logica si fizica a sistemului	21
4.2.1	Arhitectura logica.....	21
4.2.2	Arhitectura fizica.....	22
4.3	Descrierea tehnica (hardware si software) a tuturor elementelor din arhitectura fizica	23
4.3.1	Subsistemul Informatic pentru Gestiunea Economica a Afacerii.....	23
4.3.2	Modulul de Management Financiar-Contabil.....	26
4.3.3	Modulul de Management al Mijloacelor Fixe si al Obiectelor de Inventar	28
4.3.4	Modulul de Management al Contractelor	29
4.3.5	Modulul de Management al Stocurilor	31
4.3.6	Modulul de Management al Salarizarii Personalului.....	32
4.4	Subsistemul Informatic pentru Management, Proiectare si Devize.....	33
4.4.1	Modulul pentru modelare, animatie si randare 3D	35
4.4.2	Modulul pentru proiectare 2D si 3D.....	35
4.4.3	Modulul pentru proiectarea arhitecturii (tip Building Information Modeling)	36
4.4.4	Modulul pentru crearea imaginilor fotorandate si a animatiilor	37
4.5	Prezentarea listei de produse si servicii	38

4.6	Detalierea cheltuielilor pentru achizitionarea de echipamente TIC.....	40
4.7	Detalierea cheltuielilor pentru achizitionarea licentelor software necesare implementarii proiectului	40
4.8	Cerinte elemente hardware	41
5	Resurse	54
5.1	Resurse materiale.....	54
5.2	Personal si instruire	54
5.3	Beneficiarii proiectului.....	55
6	Mentenanata si sustenabilitate	57
6.1	Garantie si servicii de mentenanata	57
6.2	Sustenabilitate	57
6.2.1	Sustenabilitatea organizationala.....	58
6.2.2	Sustenabilitatea tehnica	58
7	Cerinte privind sesiunea demonstrativa	59
	Scenariul 1: Modulul de Management al Salarizarii personalului.....	59
	Scenariul 2: Modulul de Management al Contractelor	59
	Scenariul 3: Modulul de Management Financiar Contabil	60
	Scenariul 4 – Modulul de Management al Stocurilor.....	61
8	Conditii de ofertare.....	63

1 DATE GENERALE COMPANIE

1.1 SCURTA DESCRIERE A COMPANIEI

SC AVATTI INDUSTRIES SRL

Nr. înmatriculare la Oficiul Registrului Comerțului - J-22-3185/1994

Codul unic de înregistrare fiscală - RO 6788073

Obiectul de activitate

Codul CAEN - 4399 - Alte lucrari speciale de constructii

Societatea comerciala SC Avatti Industries SRL, este persoana juridica romana, constituita in forma societatii comerciale cu raspundere limitata.

SC Avatti Industries SRL a pornit de la un capital de 200 RON in anul 1994 si acum are un capital social de 300 000 RON. Dna Barbulescu Liana este administrator de la infiintare si in acest moment unic asociat. Incepand cu anul 2005 compania a obtinut certificare ISO pentru managementul calitatii, iar din 2008 a fost certificata conform standardelor ISO 9001, ISO 14001, si OSHAS 18001

SC Avatti Industries SRL efectueaza lucrari de amenajari interioare cu personal cu inalta calificare. Printre lucrarile mai importante, putem enumera: Iulius Mall Iasi (1999-2000), Hotel Europa-Iasi (2000), Banc Post-Iasi (2001), Aeroport Iasi(2001), Pensiunea EcoTur-Ceahlau(2002), Sediul Interprima (2003), Show-Room Ford-Iasi(2003), Dacia Caremil-Iasi (2004), extindere Iulius Mall – Iasi(2004-2005), Iulius Mall-Timisoara(2005), Locuinte Colective (investitie proprie; 2005-2006), Show-Room Mercedes, Show-Room Volvo-Rover-Iasi(2006), Gabriel Business Center-Iasi, Cinema City- Iulius Mall Iasi(2007), Cinema City-Iulius Mall Cluj, extindere Iulius Mall-Iasi, Show-Room Palas(2008), Cinema City-Euromall Pitesti, Cinema City- Afi Cotroceni (2009), Cinema City-Sun Plaza(2010), Cinema City-Braila(2010-2011), Palas Iasi(2010-2011 si in prezent).

In decursul anilor SC Avatti Industries SRL a format un portofoliu de clienti care continua sa ne solicite si care ne recomanda altor potentiali parteneri datorita lucrarilor pe care firma noastra le-a executat cu seriozitate si promptitudine.

De asemenea SC Avatti Industries SRL a primit diverse diplome de la ORC Iasi pentru activitatea financiara si deseori am fost clasati pe unul dintre primele locuri in topurile realizate de ziarele de profil.

Alte activitati in cadrul firmei SC Avatti Industries SRL: activitatea de constructii, am construit o vila P+ 2E + M si un bloc de locuinte colective P+ 4E + M si executarea si montarea tamplarie AL si PVC. Am executat si montat tamplaria interioara si exterioara din PVC si aluminiu la facultatile de Mecanica Agricola si Chimie.

SC Avatti Industries SRL da dovada de o executie rapida a lucrarilor si o mare flexibilitate in relatiile cu clientii

Reprezentantul legal al organizației

Nume, prenume	Barbulescu Liana Gabriela
Număr de telefon	0744.66.78.78
Număr de fax	0232.215.158
Adresă e-mail:	lianabarbulescu@yahoo.com
CI (serie, număr):	MX 544458
Eliberat de:	Politia Iasi
CNP:	2560712221146
Adresa:	Str Tatarasi, nr. 60-62, Iasi

2 DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 OBIECTIV GENERAL

Cresterea productivitatii SC AVATTI INDUSTRIES SRL prin implementarea unui sistem informatic integrat de management cu ajutorul caruia se va realiza o mai buna conlucrare intre departamente ceea ce va aduce firmei un avantaj competitiv in relatia cu mediul extern.

Acest obiectiv este conform obiectivului general al POS CCE - "Cresterea productivitatii intreprinderilor romanesti, cu asigurarea principiilor dezvoltarii durabile si reducerea decalajelor fata de productivitatea la nivelul Uniunii Europene, astfel incat Romania sa atinga, pana in anul 2015 un nivel de aproximativ 55% din valoarea medie a productivitatii Uniunii Europene".

2.2 OBIECTIVE SPECIFICE

OS1. Cresterea eficientei firmei prin implementarea unui sistem informatic de tip ERP ce contine 5 module.

Acest obiectiv este conform obiectivului specific operatiunii 3.3.1. "Cresterea eficientei firmelor prin reorganizarea tuturor proceselor pe baza unui sistem informatic.

OS2. Eficientizarea activitatilor firmei cu ajutorul unei solutii software pentru design si productie, pentru imbuntatirea managementului ciclului de viata al produselor formata din 5 componente

Acest obiectiv este conform obiectivului specific operatiunii 3.3.1. "Cresterea eficientei firmelor prin reorganizarea tuturor proceselor pe baza unui sistem informatic.

2.3 CONTEXT

Proiectul "Implementarea unui sistem informatic integrat pentru optimizarea si eficientizarea activitatii SC AVATTI INDUSTRIES SRL" vine să răspundă unor necesități concrete resimțite de către beneficiar:

- nevoia de creștere a rapidității și a transparenței principalelor procese ce țin de activitatea firmei, în vederea îmbunătățirii performanțelor economice;
- necesitatea adoptării unor instrumente moderne care să susțină activitate managerilor din cadrul firmei prin colectarea și oferirea de date complete, actuale, structurate care să servească la luarea deciziilor.

Proiectul nu reprezintă un demers singular, ci face parte dintr-un ansamblu mai larg de activități derulate de către SC AVATTI INDUSTRIES SRL cu scopul de a susține dezvoltarea companiei.

Planul de activități are următoarele direcții de acțiune:

- cercetare - dezvoltare pentru lansarea de noi direcții de afaceri;
- investiții în vederea dezvoltării organizaționale;
- diversificarea canalelor de marketing prin care produsele firmei sunt distribuite către consumatori;

- integrarea unor solutii informatice performante pentru a avea controlul asupra gestionarii resurselor firmei;
- cresterea eficientei firmei prin scaderea cheltuielilor generate de gestionarea proceselor din cadrul acesteia.

La nivel organizațional, planul s-a concretizat până în prezent în:

- implementarea de instrumente și metode de lucru eficiente care să susțină performanța și competitivitatea în muncă ;
- investiții în echipamente performante necesare pentru creșterea productivității.

Prezentul proiect continuă activitățile incluse în componenta de **implementare de instrumente și metode de lucru eficiente**. Proiectul va conduce la modernizarea, eficientizarea managementului firmei si a activitatii comerciale, prin adoptarea de noi metode de lucru și implemetarea de noi instrumente de lucru bazate pe TIC.

2.4 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Creșterea economică generală a economiei românești, dezvoltarea companiilor au dus la creșterea volumului critic de informație acumulată, astfel că soluțiile de informatizare au început sa fie identificate ca nevoi urgente in cadrul companiilor romanesti.

Evoluția accelerată a tehnologiei în domeniul IT și accesul companiilor românești la tehnologie, datorat realităților geopolitice au creat modele noi, eficiente si sigure de informatizare si automatizare.

Intrarea pe piata romaneasca a companiilor multinationale a adus modele noi de gestionare ridicand standardele serviciilor de acest tip.

Concurenta actuala in domeniu, la momentul actual, la nivel național și local, impune tehnici de avangarda sau duce la scoaterea din piata a companiilor care nu se pot ridica la aceste standarde.

In cele mai multe proceduri de achizitii organizate pentru achizitionarea de servicii de management sunt solicitate si servicii de automatizare, servicii ce nu pot fi oferite decat de cateva mari companii, ceea ce duce automat la excluderea din piata a celor ce nu pot oferi acest serviciu.

Pentru a face fata concurentei din nisa de piata pe care firma isi desfasoara activitatea au nevoie de o strategie care sa creasca competitivitatea firmei.

Implementarea Sistemului Informatic Integrat va acoperi toata aria de interes a companiei, prin facilitatile pe care le pune la dispozitie, sistemul informatic ce se doreste a fi implementat, realizeaza integrarea tuturor functiilor de conducere ale companiei, de la planificarea resurselor, asigurarea stocului de materii prime si materiale, definirea tehnologiilor, coordonarea proceselor de productie, pana la realizarea gestiunii financiar-contabile, a resurselor umane, a vanzarilor de produse finite, mentinerea si dezvoltarea relatiilor cu clientii si partenerii etc.

Sistemul informatic integrat trebuie sa asigure gestionarea resurselor, a clientilor si furnizorilor, automatizarea fluxurilor de date, consistenta si coerenta datelor, regasirea si raportarea rapida a informatiilor, reprojectarea fluxurilor informatice, contribuind la:

- ordonarea si ritmicizarea activitatii, impusa de integrarea aplicatiilor;
- verificarea intrinseca a fiecarei activitati, la nivelul fluxului integrat de date din care face parte;
- cresterea coerentei si corectitudinii datelor primite, prelucrate si transmise;

- creșterea vitezei de procesare a documentelor, eliminarea timpilor de așteptare și a documentelor prelucrate manual;
- controlul activităților și fundamentarea deciziilor pe baza indicatorilor de analiză;
- păstrarea datelor în deplină siguranță și folosirea lor numai acolo unde este cazul, în forma de prezentare corespunzătoare, pe baza procedurilor de securitate, implementate la nivel de departament, utilizator și înregistrare;
- creșterea controlului la nivel financiar intern;
- găsirea, atragerea și castigarea noilor clienți
- dezvoltarea relațiilor cu clienții existenți
- retenția și fidelizarea clienților
- reducerea costurilor de marketing și asistența clienți.
- posibilitatea de analizare de către departamentul de conducere a condițiilor curente și a tendințelor de afaceri, prin consultarea și procesarea datelor financiare istorice și statistice;
- concentrarea eforturilor echipei administrative și a celei financiare pe acțiunile de bază ale activității lor;
- creșterea vitezei de accesare a informațiilor și posibilități avansate de regăsire a acestor date.

2.5 REZULTATE AȘTEPTATE

A.4. Implementarea sistemului informatic

- ✓ 1 document de analiză a necesităților în vederea configurării sistemului informatic, aprobată
- ✓ 2 subsisteme informatice configurate și parametrizate
- ✓ 1 proces verbal de finalizare a migrării datelor
- ✓ 1 plan de testare funcțională aprobat
- ✓ 1 acceptanță finală a sistemului informatic semnată

A.5. Instruirea

- 19 materiale de curs livrate.
- 2 persoane instruite în mentenanța aplicației.
- 19 persoane instruite în utilizarea aplicației.

3 IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC

3.1 DURATA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Durata de implementare a proiectului este de 11 luni.

Graficul estimat al proiectului

Implementarea sistemului informatic se va realiza in perioada iunie 2014- mai 2015.

Nr.	Activitatea	Desfasurarea in timp a activitatilor																	
		Anul 1												Anul 2					
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L1	L2	L3	L4	L5	L6
A4	Implementarea sistemului informatic integrat						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
A4.1	Analiza necesitatilor in vederea configurarii sistemului informatic						x	x											
A4.2	Dezvoltarea aplicatiei - Configurarea si parametrizarea								x	x	x								
A4.3	Dezvoltarea aplicatiei - Migrarea datelor istorice in sistem											x	x	x					
A4.4	Testarea functionalitatilor sistemului in conformitate cu procesele de lucru ale organizatiei													x	x				
A4.5	Implementarea sistemului informatic integrat															x	x		
A5	Instruire													x	x	x	x	x	
A5.1	Realizare materiale si programa													x					

	curs																	
A5.2	Cursuri administrare														X	X		
A5.3	Cursuri utilizare														X	X	X	

3.2 CERINTE PRIVIND IMPLEMENTAREA SISTEMULUI INFORMATIC

Furnizorul va detalia in oferta tehnica modul in care se vor satisface serviciile solicitate. Serviciile de implementare vor include in mod obligatoriu activitatile detaliate mai jos.

A.4. Implementarea sistemului informatic

A.4.1 Analiza necesitatilor in vederea configurarii sistemului informatic

In cadrul acestei activitati, Furnizorul, va realiza analiza fluxurilor informationale si a proceselor de business in vederea stabilirii modelului de sistem precum si a necesitatilor de setare, configurare si parametrizare.

Rezultatele analizei vor servi Furnizorului pentru implementarea sistemului. Analiza va trebui documentată și livrată Beneficiarului sub forma documentatiei de analiza.

Rezultate:

- ✓ 1 document de analiza a necesitatilor in vederea configurarii sistemului informatic, aprobata

A.4.2 Dezvoltarea aplicatiei - Configurarea si parametrizarea sistemului informatic

In urma analizei cerintelor, Furnizorul, va realiza optimizarea si remodelarea fluxurilor si a proceselor informationale prin proiectarea sistemului, implementarea specificatiilor functionale precum si verificarea datelor pregatite pentru importul de date, import de test, verificarea coerenței si consistenței datelor importate, import final, verificari finale pe datele importate.

Totodata pe parcursul acestei etape furnizorul va asigura testarea interna proprie.

Rezultate:

- ✓ 2 subsisteme informatice configurate si parametrizate

A.4.3 Dezvoltarea aplicatiei - Migrarea datelor istorice

In cadrul acestei activitati, Furnizorul, va prelua informatiile si datele din sistemele existente in Sistemul Informatic Integrat pentru a usura efortul implementarii solutiei.

Rezultate:

- ✓ 1 proces verbal de finalizare a migrarii datelor

A.4.4 Testarea functionalitatilor sistemului informatic in conformitate cu procesele de lucru ale organizatiei

In aceasta etapa, Furnizorul, va pregati si realiza impreuna cu Beneficiarul, planul de testare a functionalitatilor sistemului dezvoltat de catre Furnizor, in scopul acceptantei acesteia.

Rezultate:

- ✓ 1 plan de testare functionala aprobat

A.4.5 Implementarea sistemului informatic

In aceasta etapa Furnizorul va efectua activitatile preliminare punerii in productie a sistemului si va asigura asistenta la punerea in productie a solutiei informatice dezvoltate.

Rezultate:

- ✓ 1 acceptanta finala a sistemului informatic semnata

A.5. Instruirea

A.5.1 Realizarea materialelor si programa de curs

In cadrul acestei activitati Furnizorul va dezvolta materialele care vor fi utilizate pentru instruirea utilizatorilor si a administratorilor. Totodata furnizorul va defini programa fiecarui curs de instruire.

Rezultate:

- 19 materiale de curs livrate.

A.5.2 Cursuri de administrare

In cadrul acestei activitati furnizorul va asigura instruirea administratorilor sistemului informatic.

Rezultate:

- 2 persoane instruite in mentenanta aplicatiei.

A.5.3 Cursuri de utilizare

In cadrul acestei activitati furnizorul va asigura instruirea utilizatorilor sistemului informatic.

Rezultate:

- 19 persoane instruite in utilizarea aplicatiei.

3.3 ECHIPA DE PROIECT

Din echipa Furnizorului vor face parte cel putin urmatoorii experti cheie care vor avea responsabilitatile descrise in cadrul acestui capitol.

Toti expertii care vor avea un rol important in implementarea contractului vor fi denumiti experti cheie.

Responsabilitatile expertilor cheie:

Managerul de proiect este persoana care va avea cel putin urmatoarele responsabilitati:

- managementul proiectului in ansamblul sau care presupune activitati de organizare a proiectului, planificare, executie, monitorizare si control si inchidere a proiectului;
- managementul tuturor activitatilor: analiza, design, dezvoltare, configurare, testare, implementare, integrare, instruire a personalului si punere in functiune a sistemului dezvoltat;
- menținerea relației cu beneficiarul ca punct principal de contact;

- alocarea resurselor proiectului;
- urmarirea realizarii alocarilor in proiect si urmarirea respectarii tuturor termenelor limita;
- rezolvarea diferitelor situații in scopul evitarii situațiilor de criza;
- propunerea de soluții in vederea evitarii si diminuării riscurilor aferente implementarii proiectului;
- livrarea produselor si serviciilor conform graficului stabilit;
- inspectarea calitatii produselor livrate si serviciilor prestate;
- realizarea rapoartelor de progres ale proiectului.

Expert baze de date este persoana care va avea cel putin urmatoarele responsabilitati:

- instalare sistem de baze de date;
- analiză și configurare sistem de baze de date;
- realizare tuninig și optimizare baze de date;
- parametrizarea bazei de date;
- creare roluri;
- management obiecte din baza de date;
- implementare strategie de back-up și recuperare date (recovery), gestiune copii de siguranță;
- supervizare și urmărire acțiuni de import/export de date;
- supervizare teste pentru baza de date;
- suport soluționare probleme tehnice și funcționale la nivelul bazelor de date;
- susținere activități orientate către procese și mecanisme BD;
- refacere baze de date, proceduri de recuperare.

Consultant implementare si instruire este persoana care va avea cel putin urmatoarele responsabilitati:

- activitati de analiza si implementare;
- instalare si configurare module ERP
- activitati de testare interna si de integrare;
- activitati de asistenta tehnica pentru beneficiar in etapa de tranzitie la noua solutie;
- activitati de instruire utilizatori;
- activitati de suport tehnic.

Expert securitate informationala este persoana care va avea cel putin urmatoarele responsabilitati:

- identificare cerinte ale sistemului din punct de vedere la securitatii informationale;
- integrare cerinte securitate informationala in specificatiile functionale ale intregului sistem;
- verificare consistenta specificatii sistem informational din punct de vedere al securitatii;
- urmarirea cerintelor de securitate de la definire la implementare;
- proiectare (design) si implementare solutie de securitate;
- consultanta si suport securitate informationala;
- realizare teste de penetrare a sistemului informatic, prin:
 - analiza pretestare,
 - identificarea potentialelor vulnerabilitati bazata pe analiza pretestare,
 - testarea efectiva conceputa sa determine nivelul de exploatabilitate al vulnerabilitatilor identificate;
- realizare raport de penetrare sistem informatic si emitere recomandari de rezolvare a incidentelor semnalate.

Analist este persoana care va avea cel putin urmatoarele responsabilitati:

- activitati de analiza de business;
- identificarea cerintelor de business;
- realizarea documentelor de analiza;
- definirea de solutii de business si identificarea solutiilor tehnice
- monitorizare raspuns aplicatie,
- asistenta tehnica,
- instruire utilizatori.

Specialist testare este persoana care va avea cel putin urmatoarele responsabilitati:

- definirea, structurarea si realizarea activitatilor pentru punerea in practica a strategiei optime de testare;
- evaluarea cerintelor sistemului software, pe baza domeniului de business pentru a determina validitatea cerintei si proiectarea testelor specifice;
- estimarea efortului necesar pentru testare;
- pregatirea si executia adecvata a activitatilor de testare;
- raportarea eficienta a rezultatelor sesiunii de testare;
- implementarea si utilizarea instrumentelor de testare;
- planificarea activităților de testare;
- implementarea planurilor, scenariilor și cazurilor de test;
- testare componente și testare funcțională;

- pregătirea și livrarea rapoartelor de testare;
- asistență și suport tehnic.

Responsabil Control Calitate este persoana care va avea cel puțin următoarele responsabilitati:

- întocmirea planurilor de calitate;
- întocmirea rapoartelor de audit privind conformitatea soluției;
- supravegherea îndeplinirii planurilor de calitate;
- verificarea documentelor întocmite de către echipa de proiect;
- evaluarea gradului de satisfacție a Beneficiarului.

4 DESCRIEREA SOLUTIEI TEHNICE

In acest capitol sunt descrise toate cerintele sistemului ce urmeaza a fi implementat in cadrul proiectului.

Sistemul propus va trebui sa raspunda tuturor cerintelor din cadrul acestui capitol.

4.1 SPECIFICATIILE FUNCTIONALE SI OPERATIONALE

4.1.1 Administrarea sistemului informatic

Sistemul informatic integrat va fi protejat impotriva incercarilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acesta le inmagazineaza.

Administrarea utilizatorilor si accesul la sistem vor fi astfel proiectate incat sa includa urmatoarele functionalitati:

- Definirea utilizatorilor care vor avea acces diferentiat in sistem, respectiv la fiecare functie, operatiune sau raport necesare pentru desfasurarea activitatii. In acest sens, administratorul de sistem va putea sa creeze pentru fiecare utilizator cate un profil specific prin care sa se permita accesul numai la acele functionalitati ale solutiei, la care are dreptul in conformitate cu atributiile de serviciu.
- Un utilizator al sistemului sa poata fi atribuit unuia sau mai multor roluri, roluri definite in cadrul sistemului in functie atributiile pe care acestia le detin in cadrul organizatiei (administrator, operator, responsabil, auditor etc).
- Monitorizarea activitatii utilizatorilor. In acest sens, solutia va dispune de o componenta de administrare a drepturilor de utilizare a sistemului informatic, unde administratorii desemnati vor putea aloci utilizatorilor drepturi pe acces pe zone functionale si pe tipuri de actiuni posibile in sistem.

Administratorul va gestiona auditarea sistemului propus. Solutia de administrare a utilizatorilor va permite auditarea sistemului si inregistrarea tuturor tranzactiilor din sistem. Functia de analiza a informatiilor in scopul auditarii va permite verificarea modului de functionare a sistemului.

Astfel, solutia propusa va include mecanisme de auditare pentru toate evenimentele de autentificare, autorizare si administrare, precum si avertizari legate de componentele sistemului informatic, cel putin:

- logari reusite
- logari nereusite
- conturi blocate
- mesaje de violare a securitatii
- toate incercarile de acces
- erori de autorizare
- administrarea logurilor - solutia va suporta arhivarea logurilor de evenimente/alerte precum si functionalitati de export a acestora.

Solutia de management al utilizatorilor si acces la sistem va permite autentificarea unica a utilizatorilor si autorizarea acestora in sistem prin mecanisme de tip Single Sign On prin intermediul rolurilor si drepturilor de acces.

Solutia de management al utilizatorilor si acces la sistem va permite definirea de drepturi la nivel de Directory compatibil cu standardul LDAP. Utilizatorii vor avea acces numai la aplicatiile si functionalitatile pentru care au definite drepturi.

Solutia de management al utilizatorilor si acces la sistem va permite administrarea drepturilor pentru utilizatori la nivel de subsisteme/componente, functii si operatii.

Solutia de management al utilizatorilor si acces la sistem va dispune de un mod flexibil si unitar pentru gestiunea drepturilor si politicilor de acces ale utilizatorilor la toate resursele sistemului integrat (aplicatii; operatii:adaugare, modificare, stergere, vizualizare, listare) prin definire, modificare, stergere, explorare.

4.1.2 Prevederi de securitate

Sistemul Informatic Integrat propus in proiect va fi protejat impotriva incercarilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acesta le inmagazineaza. Astfel, sistemul trebuie sa asigure:

- securitatea datelor printr-un sistem de limitari ale accesului bazat pe drepturi si parole, defalcat pe mai multe niveluri; drepturile de acces ale utilizatorilor vor putea fi configurate din interfata aplicatiei;
- autentificarea utilizatorilor in aplicatie trebuie sa fie permisa de la orice statie de lucru conectata in retea;
- impiedicarea utilizatorilor de a se conecta la sistem daca acesta este in stare de eroare;
- inchiderea automata a sesiunilor de lucru ale utilizatorilor in caz de inactivitate pe o anumita durata predeterminata de timp;
- jurnalizarea operatiilor zilnice, individual pentru fiecare utilizator cu drept de acces la modificarea inregistrarilor, cu marcarea orei la care a fost executata fiecare operatie precum si a identitatii utilizatorului care a initiat-o;

1) autentificarea utilizatorilor trebuie sa se poata realiza cu oricare din urmatoarele metode :

- folosind interfata si mecanismele proprii sistemului; administrarea informatiilor despre utilizatori si datele de autentificare ale acestora va fi realizata prin intermediul modulului de jurnalizare inclus in sistem, accesibil de catre Administrator prin interfata sistemului;
- autentificare nativa pe statiile de lucru ale utilizatorilor din cadrul organizatiei

Solutia de securitate va controla securitatea si confidentialitatea datelor vehiculate, autorizand utilizatorii sa acceseze anumite date, sa aiba acces numai la anumite functionalitati ale sistemului informatic integrat si sa lucreze cu anumite inregistrari.

Datorita conditiilor speciale ale domeniului de activitate caruia ii este destinat, sistemul informatic integrat va trebui sa respecte conditii de confidentialitate maxima la nivel de date si operatiuni.

Solutia de securitate si control al confidentialitatii va asigura urmatoarele functionalitati:

- 1) va permite autentificarea si autorizarea utilizatorilor, implementarea de functionalitati de tip SSO (Single Sign On), administrarea identitatii utilizatorilor si auditarea informatiei de securitate;
- 2) va permite crearea de utilizatori, alocare / excludere de grupuri de drepturi pentru un utilizator , definirea de actiuni aplicabile in cadrul unui rol pentru un anumit tip de utilizator, inactivarea accesului pentru utilizatorii inactivi;
- 3) va fi proiectata si implementata din punctul de vedere al securitatii pe baza legilor, regulamentelor si instructiunilor in vigoare privind securitatea, confidentialitatea si protectia datelor;
- 4) va permite autentificarea, identificarea, verificarea drepturilor si permisiunilor, operatiilor executate de persoana care a generat, a modificat sau a sters o informatie;
- 5) va permite controlul si supravegherea accesului la informatie in raport cu drepturile si permisiunile acordate;
- 6) va asigura blocarea incercarilor de utilizare neautorizata de resurse, servicii sau informatii, inregistrarea evenimentelor intr-un fisier sau o tabela de supraveghere;
- 7) nu va permite persoanelor neautorizate modificarea sau alterarea semantica a informatiilor;
- 8) va dispune de capabilitati de raportare si audit pentru partea de securitate, ca o componenta integrata a solutiei de securitate propusa;
- 9) va dispune de o interfata de definire si administrare a utilizatorilor, care va fi accesata de administratorul de sistem;
- 10) va asigura mecanisme de securitate implementate pe mai multe niveluri, la nivel de aplicatie si la nivel de baza de date;
- 11) va oferi suport pentru implementarea mecanismelor de protectie a datelor stocate in sistem; in acest sens, la nivelul bazei de date se vor oferi capabilitati extinse si mecanisme prin care sa se preintampine alterarea informatiilor de catre utilizatorii neautorizati;
- 12) va asigura trasabilitatea actiunilor utilizatorilor, ca o componenta standard integrata in sistem; mecanismele de audit folosite vor fi capabilitati native si pre-integrate in componentele arhitecturii sistemului informatic; pentru orice tip de activitate a utilizatorului se vor memora elemente cu rol in identificarea si trasabilitatea operatiilor cum ar fi: identificator utilizator, sistem / aplicatie accesat(a), tip operatie (citire, scriere, modificare, stergere), date accesate sau modificate, momentul accesarii / operarii (data & timp); auditul la nivel de sistem prin mecanismele de control al accesului si operarii utilizatorilor va realiza la nivel de interfata utilizator; mecanismul de audit va fi disponibil 24 ore / 7 zile pe saptamana si va permite interogari in vederea urmaririi, analizei,

evaluării și verificării sistemului; înregistrarea de audit va conține cel puțin următoarele informații: nume utilizator, adresă IP a utilizatorului, momentul accesării, identificatorul de proces, tipul evenimentului;

13) va dispune de funcționalități de administrare care să permită oferirea sau revocarea drepturilor de acces, accesul la informații pe baza de parole

- va permite acordarea diferențiată a drepturilor de acces în funcție de: subsistem/componentă, operație, grad de securizare a informației, nivel organizational

14) va permite accesul la datele din baza de date numai prin intermediul funcțiilor incluse în sistemul informatic integrat;

15) va permite lucrul în paralel cu toate aplicațiile și a mai multor utilizatori simultan în aceeași aplicație;

- va permite gestionarea și rezolvarea problemelor de acces concurent la resurse, alegând politica în funcție de specificul aplicației; sistemele și bazele de date nu vor permite generarea de inconsistente în date din cauza accesului concurent

4.1.3 Confidentialitatea datelor

Sistemul informatic integrat va beneficia de confidentialitatea datelor la toate nivelurile ce presupun informație sensibilă.

Deoarece în cadrul sistemului se vor vehicula date cu caracter personal, acesta va trebui să respecte standardele de securitate și confidentialitate a informațiilor, de prelucrare a datelor cu caracter personal conform Legii nr. 677 din 21 noiembrie 2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date, cu modificările și completările ulterioare și conform Legii nr. 506 din 17 noiembrie 2004 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul comunicațiilor electronice, cu modificările și completările ulterioare.

Astfel, accesul la baza de date va fi restricționat conform unor nivele de acces bazate pe seturi de permisiuni, configurate în funcție de roluri. La acest nivel vor fi definite conturi de utilizator, parole, roluri de acces.

Accesul la informațiile din baza de date se va face prin aplicarea simultană a mai multor politici de securitate. Baza de date va permite restricționarea accesului la nivelul instanțelor, schemelor, obiectelor, la nivel de înregistrare și coloana dintr-o tabelă și va dispune un mecanism de criptare a datelor.

Comunicarea pentru zonele confidențiale se va realiza utilizând protocolul HTTPS, un protocol securizat care oferă servicii de tunelare criptată peste protocolul HTTP. Utilizarea protocolului HTTPS va asigura o comunicare securizată.

La nivelul de aplicație, restricțiile de acces vor fi individualizate printr-un set de privilegii individual definite pentru fiecare serviciu în parte. Privilegiile vor fi atribuite utilizatorilor individuali numai prin intermediul unor roluri adecvate. Un cont utilizator va putea fi asociat cu un număr nelimitat de roluri. În acest sens utilizatorul va avea acces la funcționalitățile sistemului conform cu rolurile asociate.

4.1.4 Cerinte de performanta

Sistemul Informatic Integrat ce se doreste a fi achizitionat va fi operat de utilizatori romani. Toate ecranele, mesajele de eroare si rapoartele trebuie sa fie produse in limba romana. Din punct de vedere al aplicatiei software, aceasta trebuie adaptata functional in totalitate la caracteristicile nationale: coduri corecte, sortari, nomenclatoare, taste speciale, ecrane in limba romana, mesaje in limba romana. Documentatia de instalare si utilizare a sistemului informatic, impreuna cu materialele pentru instruire vor fi livrate in limba romana.

Sistemul trebuie sa fie disponibil in intervalul orar 07 :00 AM – 20 :00 PM, definit ca si perioada de operare online. Orice intrerupere in acest interval de timp va fi tratata cu maxima urgenta. Timpul maxim de intrerupere a sistemului in intervalul orar mai sus mentionat va fi de : 16.5 ore / an. In afara acestui interval de lucru online se vor efectua toate operatiunile de mentenanta hardware si software necesare precum si activitati de calcul, sincronizare.

Operatiunile de salvare sunt incluse tot in intervalul de timp offline. Salvarea datelor se va realiza in fiecare zi – in perioada definita offline (21 :00 – 06 :00 a doua zi).

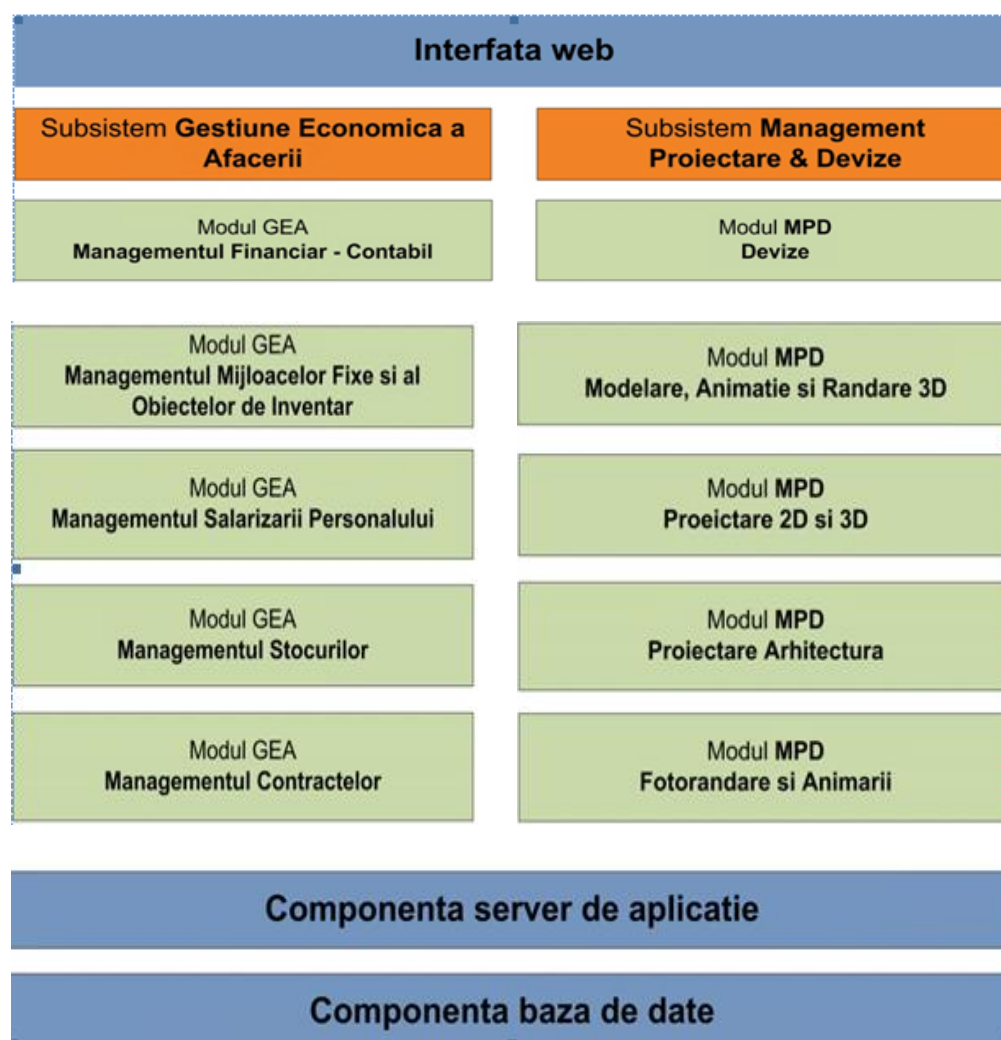
Datele care vor fi salvate :

- bazele de date
- fisiere executabile aflate pe serverele de aplicatii

4.2 ARHITECTURA LOGICA SI FIZICA A SISTEMULUI

4.2.1 Arhitectura logica

Arhitectura logica a sistemului informatic integrat este prezentata in figura de mai jos.



1. Sistemul Informatic Integrat (SII) contine un **Subsistem Informatic pentru Gestiunea Economica a Afacerii**:
 - 1.1 modul pentru managementul activitatii financiar-contabile, care va permite informatizarea activitatii financiar-contabile desfasurate in conformitate cu normele legale in vigoare;
 - 1.2 modul pentru managementul mijloacelor fixe si a obiectelor de inventar, care va realiza evidenta capitalului imobilizat in active corporale si necorporale si calculul amortizarii;
 - 1.3 modul pentru managementul contractelor, care va permite gestionarea si evidenta contractelor;

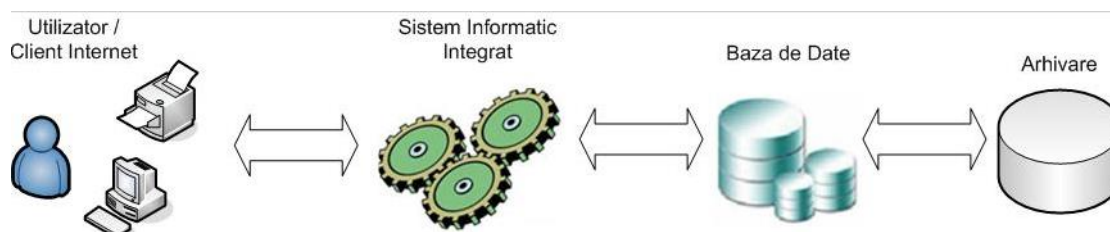
1.4 modul pentru managementul stocurilor, care va permite gestionarea si evidenta materialelor din gestiune;

1.5 modul pentru managementul salarizarii personalului, care va realiza configurarea, operarea, calculul si raportarea salariilor, inclusiv simularea acestora prin utilizarea seturilor de calcul.

Sistemul Informatic Integrat (SII) contine un **Subsistem Informatic pentru Proiectare si Devize**: subsistem flexibil si de inalta performanta, care este impartit in mai multe componente: modulul pentru devize, modulul pentru modelare, animatie si randare 3D, modulul pentru proiectare 2D si 3D, modulul pentru proiectarea arhitecturii si modulul pentru crearea imaginilor fotorandate si a animatiilor.

4.2.2 Arhitectura fizica

Arhitectura propusa este conceputa pe trei niveluri, asa cum se poate observa in schema logica de mai jos.

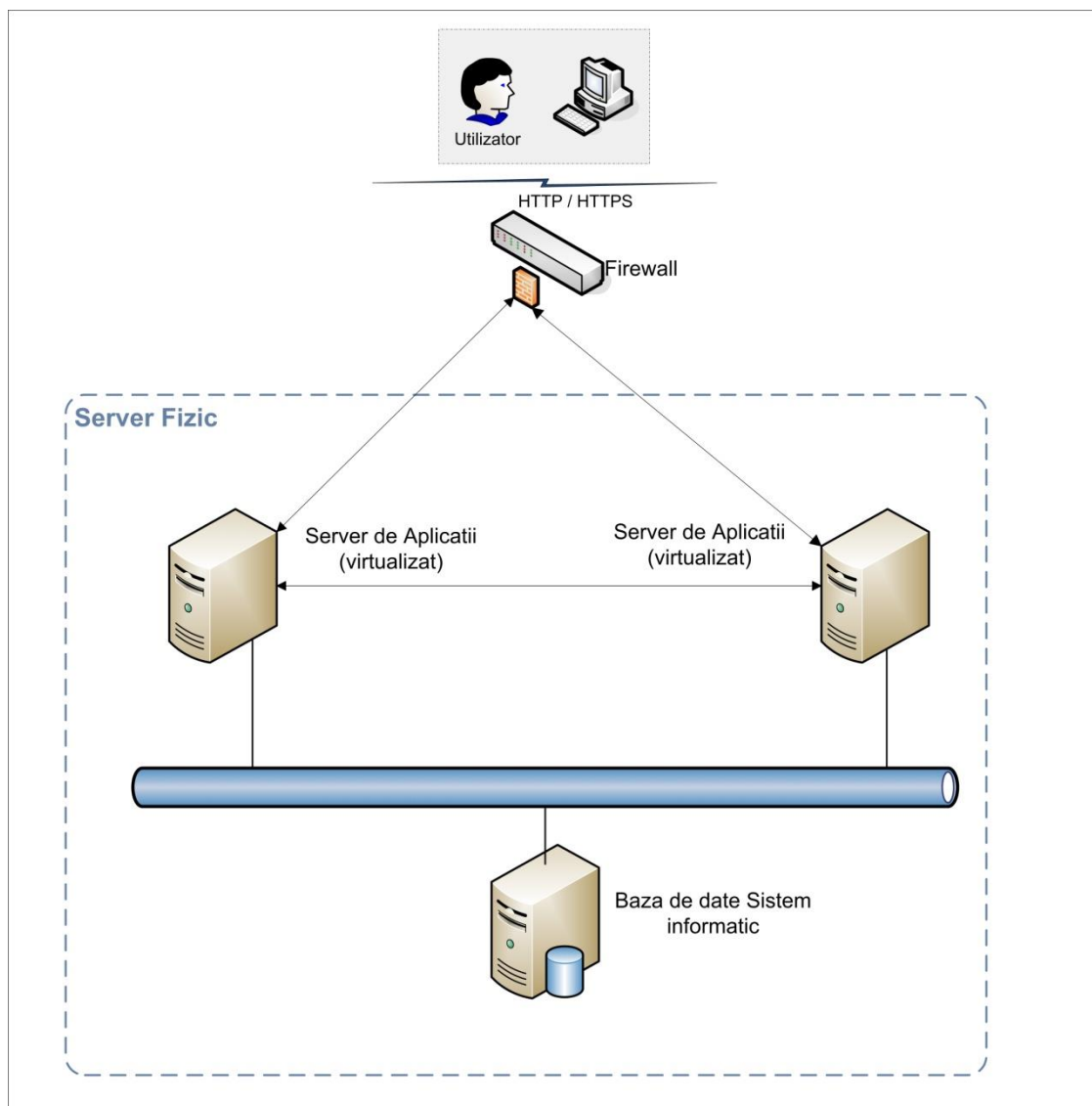


Intre nivelul client si nivelul baza de date si functionalitatea de arhivare periodica a acestora exista un nivel de aplicatii. Acest nivel, are rolul de executie si management centralizat al aplicatiilor.

Acest model va oferi multiple avantaje :

- posibilitatea de executare a aplicatiilor folosind aproape orice tip de calculator, acest lucru oferind mai multa flexibilitate
- executie centralizata a aplicatiilor pe servere de aplicatii. In acest mod de lucru posibilitatile de control si securitate sunt sporite pentru accesul utilizatorilor la aplicatii.
- Mentenanta, Actualizarea si Administrarea sistemului vor fi operatii centralizate in acest caz.

Diagrama fizica a echipamentelor este prezentata in figura de mai jos:



4.3 DESCRIEREA TEHNICA (HARDWARE SI SOFTWARE) A TUTUROR ELEMENTELOR DIN ARHITECTURA FIZICA

4.3.1 Subsistemul Informatic pentru Gestiunea Economica a Afacerii

Subsistemul informatic pentru gestiunea economica a afacerii va asigura suportul pentru introducerea, gestionarea si urmarirea resurselor financiare, umane si materiale ale organizatiei.

Pornind de la informatiile de baza ale activitatii organizatiei (structura organizatorica, specific de activitati, plan de conturi defalcat pe conturi analitice, salariati, etc.), apoi trecand prin partea de introducere a informatiilor primare (toata plaja de documente financiar-contabile primare care sunt utilizate in fluxul de lucru al organizatiei), subsistemul informatic pentru gestiunea economica a afacerii va oferi informatii coerente, credibile si de actualitate prin intermediul rapoartelor generate de subsistem: situatii cu privire la furnizori, la clienti, balante de verificare lunara generate in momentul aparitiei unei necesitati de raportare, cat si darile de seama trimestriale.

Pentru a putea maximiza efectul benefic generat ca urmare a includerii subsistemului informatic pentru gestiunea economica a afacerii, in sensul eficientizarii fluxului de lucru in cadrul organizatiei, al minimizarii timpului de obtinere al raportarilor si al reducerii costului cu factorul uman, subsistemul contine o componenta de a salarizarii prin intermediul careia se poate gestiona calculul salariilor si o componenta de gestiune atat a bunurilor patrimoniale ale organizatiei cat si a obiectelor de inventar.

Subsistemul informatic pentru gestiunea economica a afacerii va trebui sa permita vizibilitatea datelor si flexibilitatea organizatorica necesare pentru aplicarea noilor concepte de management. Aceste concepte vor concentra urmatoarele directii:

- diminuarea semnificativa a pierderilor (tehnice si economice);
- ordonarea si ritmicizarea activitatii, impusa de integrarea aplicatiilor;
- standardizarea fluxurilor de lucru
- verificarea intrinseca a fiecarei activitati, la nivelul fluxului integrat de date din care face parte;
- cresterea coerentei si corectitudinii datelor primite, prelucrate si transmise;
- cresterea vitezei de procesare a documentelor, eliminarea timpilor de asteptare si a documentelor prelucrate manual;
- controlul activitatilor si fundamentarea deciziilor pe baza indicatorilor de analiza;
- pastrarea datelor in deplina siguranta; folosirea lor numai acolo unde este cazul, in forma de prezentare corespunzatoare, pe baza procedurilor de securitate, implementate la nivel de departament, utilizator si inregistrare;
- cresterea controlului la nivel financiar intern;
- analiza de catre departamentul de conducere a conditiilor curente si a tendintelor de afaceri, prin consultarea si procesarea datelor financiare istorice si statistice; concentrarea eforturilor echipei administrative si a celei financiare pe actiunile de baza ale activitatii lor;
- viteza mare de accesare a informatiilor si posibilitati avansate de regasire a acestor date.
- imbunatatirea continua a performantelor;
- urmarirea veniturilor si cheltuielilor in timp real;
- imbunatatirea controlului activitatilor principale la nivel decizional;
- instruirea si perfectionarea continua a personalului;
- eficientizarea gestiunii documentelor si a comunicarii;
- coerenta si consistenta datelor;
- realizarea si urmarirea de indicatori economico-financiar destinate atat managementului de varf cat si celorlalti utilizatori;
- obtinerea de informatii in timp real pentru luarea deciziilor;
- gestionarea managementului exceptiilor la toate nivelurile.

Subsistemul informatic pentru gestiunea economica a afacerii trebuie sa fie un modul informatic dedicat conducerii afacerii si gestiunii economice, trebuie sa implementeze metode moderne de evidenta si conducere si trebuie sa dispuna de urmatoarele functionalitati:

- posibilitatea de creare a organigramei societatii
- un sistem de configurare care sa permita un acces partajat al utilizatorilor in sistem, prin definirea de roluri utilizator la nivel de modul, functionalitate si operatie;
- o interfata ergonomica in care utilizatorul poate vizualiza toate informatiile referitoare la documentele primare: incasari, plati, stornari, documente atasate, etc;
- nomenclatoare „libere” in care utilizatorul isi poate defini informatii specifice activitatii proprii si apoi pot fi folosite pe fluxul de lucru;
- posibilitatea de a adauga in interfata campuri noi, „rezervate” in baza de date.
- conversia valorilor contabile intr-o valuta de conversie stabilita la configurarea sistemului;
- sa asigure integritatea datelor prin verificarea datelor inconsistente (verificare si validare), date lipsa (validare) sau deteriorate (verificare inconsistenta si validare reguli de business implementate functional in sistem);
- export/import de date in alte formate standard universal acceptate: XML, XLS, DBF si Text (.CSV);
- delimitarea responsabilitatilor fiecarui operator pana la nivel de functionalitate/operatie (configurare de roluri la nivel meniu, modul, functionalitate, operatie, actiune);
- sa asigure accesul concurent al utilizatorilor la informatii;
- in vederea protejarii impotriva incercarilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acesta le inmagazineaza, sistemul trebuie sa asigure:
 - Securitatea datelor printr-un sistem de limitari ale accesului bazat pe drepturi si parole. Configurarea drepturilor de acces trebuie sa fie posibile din interfata aplicatiei;
 - Inchiderea automata a sesiunilor de lucru ale utilizatorilor in caz de inactivitate pe o anumita durata predeterminata de timp;
 - Jurnalizarea operatiilor zilnice, individual pentru fiecare utilizator cu drept de acces la modificarea inregistrarilor, cu marcarea orei la care a fost executata fiecare operatie precum si a identitatii utilizatorului care a initiat-o;
 - Impiedicarea utilizatorilor de a se conecta la sistem daca acesta este in stare de eroare;
- pentru asigurarea unor date coerente, subsistemul trebuie sa ofere urmatoarele facilitati:

- Sa aiba la baza prelucrarea operatiunilor, astfel incat, in situatia unei caderi accidentale a sistemului toate operatiunile finalizate trebuie sa fie permanente, iar cele nefinalizate trebuie anulate;
- Anularea unei operatiuni trebuie sa fie posibila si din interfata grafica a sistemului;
- Sa permita oricand revenirea la situatia anterioara anularii unei operatiuni;
- Salvarea informatiilor trebuie sa se realizeze automat si periodic pe baza unui calendar propus.

4.3.2 Modulul de Management Financiar-Contabil

Modulul informatic va oferi o flexibilitate deosebita in gestionarea proceselor aferente acestui domeniu de activitate, permitand utilizatorului sa ajunga usor la informatia critica, sa obtina rezultatele in forma dorita si sa ia decizia corecta la momentul potrivit.

Totodata, acest subsistem va oferi suport pentru simplificarea activitatilor personalului de specialitate din compartimentele Financiar si Contabilitate. In acest scop, modulul va putea sa preia si rezolva, pe baza unor configurari si parametrizari specifice acestor compartimente, o mare parte dintre activitatile de rutina ale acestora.

Modulul va permite:

- definirea si adaugarea de conturi analitice pe nivele variate;
- inregistrarea cronologica a tuturor documentelor primare care determina miscari in cadrul organizatiei;
- reactualizarea documentelor contabile pana la inchiderea de luna;
- inchiderea de luna si pe activitati individuale, nu doar pe intreaga activitate;
- deschiderea oricarei activitati inchise, pentru efectuarea de corectii, dar numai de catre un utilizator cu drepturi speciale in acest sens;
- blocarea lunilor contabile trecute;
- compensarea sau reconcilierea, cu un partener comercial, prin echivalarea creantelor si datoriilor;
- inchideri provizorii ale conturilor de venituri si cheltuieli, pentru evaluarea rezultatelor financiare in orice moment;
- vizualizarea balantei conturilor, ori de cate ori este necesar;
- obtinerea bilantului si a anexelor;
- definirea si urmarirea indicatorilor financiari;
- jurnalizarea pe o perioada indelungata a tuturor operatiilor contabile si refacerea situatiei conturilor, in caz de incident sau la cererea expresa a utilizatorului;
- utilizarea mai multor tipuri de curs valutar, diferite pentru fiecare utilizator;
- stornarea facturilor de avans in valuta conform legislatiei si anume ca pozitie

distincta pe factura de produse/servicii la cursul valutar de la data avansului determinand utilizarea cursului valutar la nivel de pozitie document si nu numai la nivel de document (mai multe cursuri valutare pe acelasi document);

- realizarea de operatiuni financiar-contabile in bloc pentru grupe de documente;
- generarea cumulat sau detaliat ordine de plata pentru un grup de documente in functie de conditiile de filtrare;
- existenta unor nomenclatoare configurabile in functie de necesitatile specifice;
- generarea de documente primare din alte documente;
- atasarea de check-listuri pentru un tip de document definit in aplicatie pentru useri predefiniti, cu drepturi de operare pe respectivul tip de document;
- definirea de modalitati de incasare pe facturi emise, in functie de userul conectat la aplicatie;
- contabilizarea automate a tuturor operatiunilor contabile aferente documentelor primare in baza unor sabloane definite de utilizator;
- inregistrarea tuturor operatiunilor atat in lei cat si intr-o valuta de conversie (USD, EUR);
- lucrul cu mai multe valute;
- definirea unei plaje de numere pentru documentele primare gestionate in cadrul sistemului, daca este cazul;
- definirea de catre utilizatori de noi tipuri de documente pe masura aparitiei acestora;
- calculul automat de diferente de curs atat pentru operatiunile curente (banca in valuta, casa in valuta) cat si reevaluarea lunara a facturilor emise/primate si a altor tipuri de documente in valuta aflate in sold;
- plata rapida prin intermediul unui buton la nivel de factura emisa;
- generarea de extrase bancare din ordine de plata si cecuri;
- generarea Declaratiilor recapitulative pentru bunuri si servicii si a Declaratiei 394
- specificarea refuzului la plata;
- importul facturi si note contabile.
- utilizarea listelor de preturi pentru gestionarea comenzilor de livrare sau a facturilor emise catre client. Subsistemul trebuie sa ofere posibilitatea de a furniza informatii cu privire la un pret in functie de posibilitatile de furnizare a articolelor. O lista de preturi va contine minim urmatoarele informatii:
 - Cod
 - Nume
 - Valuta
 - Data de valabilitate (inceput)
 - Data de valabilitate (sfarsit)

- Tip
- ca lista de preturi sa faca referire la o lista de baza, sau sa poata face referire la o lista ce aplica un anumit tip de reducere/crestere de preturi pentru o lista de baza. Listele de reduceri / cresteri de pret vor contine informatii cu privire la:
 - Codul listei de preturi
 - Codul listei de preturi de baza
 - Codul listei de preturi de reducere / crestere
 - Tip
 - Procent
 - Grup de articole
 - Familie de articole
 - Functie de reducere / crestere
- stabilirea preturilor prin construirea oricarei liste de preturi (sezoniere, promotionale, pe un anumit set de articole etc.) fara a tine in baza de date o multiplicare a informatiilor cu privire la fiecare articol.
- definirea unor mecanisme de modificare automata a oricarei liste de preturi de baza si de copiere a unor liste de preturi in unele noi.

4.3.3 Modulul de Management al Mijloacelor Fixe si al Obiectelor de Inventar

Modulul va gestiona mijloacele fixe si obiectele de inventar, asigurand calculul automat al amortizarii. Mijloacele fixe sunt gestionate pe intreaga lor durata de viata, astfel incat utilizatorul poate sa stie in orice moment care este starea unui mijloc fix si ce operatii au fost executate asupra acestuia de-a lungul timpului.

Modulul va permite:

- gestionarea simultana a numarului de inventar intern si a celui alocat de Ministerul Finantelor Publice;
- gestionarea mijloacelor fixe;
- atasarea elementelor de clasificatie bugetara pentru fiecare mijloc fix si generarea notei contabile de amortizare lunara luand in calcul aceste elemente;
- urmarirea costurilor cu amortizarea pe centre de cost distincte in functie de procentul sau de valoarea specificata de catre utilizator;
- inregistrarea automata a unui obiect de inventar in folosinta la iesirea acestuia din magazie;
- gestionarea functiunilor financiare (valori, amortizari, tranzactii), cat si o gestiune fizica transparenta a mijloacelor fixe (inventar, amplasarea in spatiu);
- o clasificare a mijloacelor fixe si stabilirea duratei de viata si regulile de amortizare in conformitate cu legislatia in vigoare;
- utilizatorilor sa inregistreze si sa modifice catalogul cu codurile de clasificare atunci cand apar modificari legislative;
- utilizatorilor sa foloseasca nomenclatoare si functii de intretinere a acestor nomenclatoare pentru Catalogul de Clasificare al Mijloacelor Fixe, Coeficienti

de actualizare/reevaluare; Furnizori, etc.;

- definirea gestiunilor sub forma arborescenta, care trebuie sa respecte organizarea pe departamente a organizatiei;
- generarea automata a duratei de functionare pe baza nomenclatorului de clasificare al mijloacelor fixe;
- evidentierea miscarilor lunare (intrari, transferuri, reevaluari, casari);
- inregistrarea miscarii unui mijloc fix, consemnata intr-un proces verbal de miscare, ca transfer in mijloacele fixe;
- inregistrarea modernizarilor si deprecierilor mijloacelor fixe;
- notele contabile aferente tranzactiile efectuate (amortizari, iesiri, transferuri, etc.) sa fie transferate automat in subsistemul informatic de gestiune financiar - contabila;
- posibilitatea de a calcula valoarea amortizarii si de a inregistra valoarea de intrare atat in lei cat si intr-o alta valuta de referinta (USD, EURO);
- cautarea multicriteriala a mijloacelor fixe si obiectelor de inventar dupa anumite campuri semnificative (numar inventar, denumire, valoare, etc.);
- utilizatorilor sa tipareasca registrul numerelor de inventar pe diferite perioade de timp;
- realizarea calculului de amortizare in trei variante: contabila, fiscala, IFRS;
- reevaluarea mijloacelelor fixe atat in bloc in functie de criterii stabilite cat si individual.
- inregistrarea surplusului din reevaluarea mijloacelor fixe realizate dupa 1 ianuarie 2004 conform OUG 34/2009.

4.3.4 Modulul de Management al Contractelor

Modulul va permite gestionarea contractelor, definirea si urmarirea acestora, incepand din faza de negociere pana la inchiderea sau rezilierea contractului.

Astfel, modulul va permite si va gestiona:

- definirea un numar nelimitat de faze si sub-faze distincte, pe oricate niveluri, care se vor putea derula succesiv sau in paralel;
- in afara informatiilor de baza pe contract (data incheiere contract, localitatea, stare, perioada de valabilitate, client/furnizor, responsabil contract, etc) va permite gestionarea de informatii privind articolele de contract, termene de livrare, termene de facturare, termene de plata, penalitati, comisioane, discount-uri, toate aceste optiuni fiind activabile functie de caracterul si specificul activitatii;
- observarea tuturor documentelor legate la contract (facturi/avize, avansuri, rezervari in baza contractului) precum si restul de plata si/sau de incasat;
- urmarirea contractelor atat cantitativ cat si valoric; in valuta contractului cat si in alte valute;
- definirea de tipuri de contracte in functie de categoriile de produse/servicii, categorii de clienti/furnizori sau de caracterul contractului (cadru sau ferm);

- vizualizarea stadiul derularii contractului, incluzand informatii despre cheltuieli, facturari, plati;
- legatura dintre listele de preturi definite si pretul articolului de pe contract - sistemul va propune automat pretul din lista de preturi a respectivului partener cu care se incheie contractul;
- generarea contractului direct din aplicatie pe baza unui sablon prestabilit cu toate datele introduse (obiectul contractului, fazele contractului, clauzele si celelalte date introduse);
- urmarirea situatiei analitice si sintetice la zi a facturarilor, platilor pe articolele asociate contractului/fazei de contract pentru fiecare contract;
- generarea automata a facturilor si penalitatilor din aplicatia de contracte;
- gestionarea tuturor tipurilor de contract ce se pot derula intre doua entitati: Contracte de achizitie, Contracte de desfacere, Contracte de lucrari (Lucrari de C+M; Proiectare; Cercetare; Leasing; Comision; Custodie; Etc.); utilizatorii finali vor putea adauga oricand un nou tip de contract;
- utilizatorului setarea unor informatii in baza de date astfel incat un contract sa fie unic definit si cu toate informatiile de la inceput pana la finalizarea lui;
- maparea tuturor clauzelor contractuale, astfel incat se va face urmarirea contractului. Sunt cazuri in care pentru acelasi obiect exista doua contracte cu clauze diferite (ex achizitie birotica versus achizitie software). In aplicatie, utilizatorul va avea posibilitatea de a genera contracte (de achizitie de exemplu) pornind de la un tip cadru si sa-l personalizeze pentru cazuri particulare (adresa de livrare, TVA, mod de plata, mod transport, mod de ambalare, etc.);
- urmarirea contractelor pornind din faza de semnare pana la finalizarea lui. Astfel se va urmări realizarea contractelor valoric si cantitativ;
- obtinerea urmatoarelor situatii: Situatii valorice, Situatii sintetice/analitice, Situatia comparativa Termene Contractuale/Tranzactii inregistrate pe contract, Situatia comparativa resurse alocate/utilizate pe contract;
- gestiunea oricaror informatii specifice contractului
- generarea de notificari automate prin care utilizatorul ia cunostinta de eventuale: termene de facturare, de incasare;
- utilizarea sabloanelor word pentru fiecare contract in parte;
- calculul de majorari si penalitati pe contracte in functie de data scadentei documentelor si de generarea a documentelor de penalitate;
- gestionarea actelor aditionale la contract si a comisioanelor;
- emiterea de notificari prin e-mail catre responsabilul de contract in functie de termenele prevazute in contract; notificariile sa poata fi configurate;
- urmarirea contractului pe fiecare din obiectele sale (produse/servicii) care pot avea clauze contractuale diferite;
- modificarea unui anumit tip de contract si propagarea automata a modificarilor la toate contractele de acel tip;

Modulul va dispune de rapoarte cu informatii referitoare la: Situatia Contractelor valabile de la data specificata, Situatia Contractelor si a actelor Aditionale, Situatia Obligatiilor contractuale, Situatia contractelor nefacturate in perioada, Liste pozitii curente pentru un contract, Situatia Contractat / Realizat in perioada, Situatia realizarii contractelor in perioada.

4.3.5 Modulul de Management al Stocurilor

Modulul Managementul Stocurilor va oferi gestiunea informatizata a operatiilor specifice, pentru orice tip de articol (stoc/non-stoc) la nivel de centre de cost. Ca urmare a procesului de parametrizare, sistemul va fi personalizat pe specificul organizatiei, modeland procesele care se desfasoara in interiorul acesteia.

Modulul Managementul Stocurilor se va integra cu modulul Financiar-Contabilitate, astfel incat utilizatorul sa introduca o informatie intr-un singur loc si aceasta se va propaga si in celelalte locuri unde este necesara.

Modulul va permite:

- gestionarea formularelor cu regim special;
- managementul cantitativ si calitativ al stocului, detaliat pana la nivelul locatiei;
- configurarea nivelului pana la care se urmareste stocul: gestiune sau locator al gestiunii;
- configurarea magaziiilor din punct de vedere organizatoric si volumic, pentru asezarea optima a materialelor sau reperelor intrate in raft.
- gestiunea la nivel de produs a locatiilor de depozitare preferentiale si a restrictiilor de depozitare;
- controlul automat al nivelului stocului (cu generare automata de cereri de achizitie);
- managementul datelor de intrare in stoc, expirare si garantie;
- obtinerea unei imagini globale a situatiei stocului pe perioade bine definite;
- managementul tranzactiilor de stoc;
- generarea automata sau la cerere a documentelor contabile;
- vizualizarea rapida a informatiilor de baza asociate unui articol;
- calculul de disponibil de stoc in functie de necesarul de stoc pentru productie, activitati de vanzare, activitati de reparatii sau consum curent;
- fluxuri de operare configurabile in functie specificul organizatiei;
- analize complexe ale stocurilor: analiza ABC a stocurilor in functie de valoarea de stoc, analiza stocurilor cu miscare lenta si fara miscare;
- gestiunea stocurilor in dubla valuta: valuta standard a sistemului si o valuta de raportare, gestiunea in valuta de raportare se efectueaza la cursul istoric din data receptiei;
- inchideri de luna si calcularea de solduri pentru fiecare luna inchisa;
- definirea magaziiilor cu care lucreaza in mod curent de catre utilizatori;
- utilizatorilor sa isi defineasca locatiile in care se vor stoca articolele in magazie;
- lucrul cu diverse metode de evaluare a stocurilor, minim FIFO, PMP si LIFO;
- In cazul produselor perisabile, metoda de scoatere din gestiune propusa de sistem va fi FIFO;
- posibilitatea de a schimba metoda de evaluare in caz de necesitate;
- generarea automata de documente justificative, pentru tranzactiile gestionate, in componenta de contabilitate pentru:
 - Intrari de produse
 - Iesiri de produse

- Transferuri între gestiuni

- înregistrarea mișcărilor de materiale (intrări/ieșiri), cantitativ și/sau valoric cu actualizarea automată a documentelor;
- anularea, stornarea de operații sau documente și actualizarea în timp real a stocurilor;
- calculul stocului de materiale sau obiecte de inventar în timp real și să ofere posibilitatea inventarierii în orice moment;
- generarea automată de documente și/sau note contabile pentru fiecare mișcare de stoc care se operează ;
- efectuarea operațiilor de intrare, transfer, ieșire în corelație cu clasificatia economică și funcțională utilizată în sistemul de execuție bugetară;
- transmiterea informațiilor aferente tranzacțiilor de stoc în mod automat către sistemul financiar – contabil;
- verificarea facturilor primite cu rețeauile de bunuri;
- obținerea de rapoarte standard privind stocurile și/sau mișcările de materiale;
- listarea a cel puțin următoarele rapoarte: fișa de magazie, balanța de gestiune cantitativ – valorică pe conturi, situația stocurilor la o anumită dată;
- utilizarea unui motor de căutare multicriterial și va oferi utilizatorilor posibilitatea de selecție sau editare a informațiilor după anumite criterii;
- blocarea gestiunilor și a stocurilor pentru perioadele contabile închise.

4.3.6 Modulul de Management al Salarizării Personalului

Modulul de Management al Salarizării Personalului va permite realizarea tuturor funcționalităților specifice calculului drepturilor salariale:

- managementul datelor de personal ale angajaților existenți la un moment dat în companie, cu acces imediat la date consistente de istoric;
- managementul salariatilor în cadrul structurii organizatorice a companiei pe locuri de muncă și pe centre de cost;
- managementul avansurilor, primelor, sporurilor, deducerilor și reținerilor;
- urmărirea activității salariatilor (concedii de odihnă, concedii medicale, ore suplimentare, absențe, ore noaptea etc);

Modulul va permite facilități privind configurarea, operarea, calculul și raportarea salariilor, inclusiv simularea acestora prin utilizarea seturilor de calcul. Modulul dispune de un mecanism avansat de criptare a datelor, asigurând confidențialitatea și securitatea acestora, precum și de un mecanism de monitorizare a operațiilor din sistem la nivel de utilizator. Nivelele de securitate vor fi ierarhizate pornind de la nivelul bazei de date până la cel de operare (adaugare, modificare și ștergere date). Se va permite definirea tuturor tipurilor de contracte de muncă și asigură conformitatea cu legislația în vigoare, modificările acestora neafectând modalitățile de calcul precedente. În plus aplicația de management trebuie să:

- să permită generarea de fișiere în diverse formate pentru plata salariilor pe card bancar;
- să permită generarea diferitelor declarații cerute de legislația în vigoare (Declarația 112, Declarația 205);

- generare note contabile salariați
- generare note contabile companie
- permita generarea de rapoarte ante și post calcul.

Modulul trebuie să permită definirea diverselor date necesare atât în calculul salariilor, cât și în raportările rezultate în urma acestui calcul. Pentru orice parametru definit în aplicație există o perioadă de valabilitate, acest lucru permitând în orice moment vizualizarea unei imagini complete a modului de calcul al salariilor într-o lună anterioară. Utilizatorul va putea să modifice singur valorile acestor parametri, dacă este necesar.

Modulul va permite gestiunea diverselor elemente salariale: avansuri, prime, sporuri, rețineri, taxe și deduceri. Modulul permite definirea avansului chenzinal fie ca sumă fixă, fie ca procent. Definirea de sporuri se poate face la diverse niveluri din structura organizatorică (companie, unitate organizatorică, compartiment, salariat), cu procente diferite. Pentru deduceri, subsistemul va permite definirea de valori. Pentru orice nouă valoare va fi definită perioada de valabilitate. O atenție deosebită va fi acordată reținerilor de tip CAR, rate, pensie alimentară, sindicat etc. Retinerea poate fi o sumă fixă sau un procent aplicat la o sumă care se calculează dinamic. Pentru o reținere trebuie să se poată defini atât soldul inițial, cât și beneficiarul (persoană fizică sau persoană juridică).

Calculul efectiv de salarii se va putea realiza ori de câte ori se dorește acest lucru, pentru toată organizația sau doar pentru un grup restrâns de salariați. În plus, nu este necesar să se realizeze doar la sfârșitul lunii, el se va putea realiza chiar și în cursul lunii, lucru util la identificarea sumelor necesare pentru plata salariilor.

4.4 SUBSISTEMUL INFORMATIC PENTRU MANAGEMENT, PROIECTARE ȘI DEVIZE

Componenta de devize trebuie să aibă următoarele funcționalități, împartite pe următoarele module funcționale.

1. Modulul de administrare a investițiilor, a obiectelor și a devizelor

Obiectivul de investiții este format din unul sau mai multe obiecte, pentru care se întocmesc devize (liste cu cantități de lucrări).

Modulul va realiza:

- afisare arborescentă a investițiilor, a obiectelor și a devizelor
- tabelul de afisare a devizelor, a listelor de echipamente, a rapoartelor, a devizului general și a dosarului de raportare
- afisarea valorilor investițiilor, obiectelor sau devizelor, defalcate pe material, manopera, utilaj, transport
- pentru adăugare, configurare, modificare, ștergere investiții, obiecte sau devize

2. Modulul de editare a devizelor

Va realiza listele cu cantitati de lucrari (devizele) si va comasa articolele de lucrari (norme de consumuri de resurse), avandu-se in vedere respectarea simultana, pe cat posibil, a urmatoarelor conditii:

Modulul de editare a devizelor va realiza:

- tabelul de afisare articolelor din deviz
- afisare a totalurilor si a recapitulatiilor atasate devizului
- selectarea preturilor resurselor din deviz: pret de referinta, colectii de preturi, oferte de pret, pret maxim, pret actual, consulta oferta

3. Modulul de administrare a articolelor de deviz

Articolele de deviz vor contine:

- consumurile medii de materiale, semifabricate si prefabricate necesare efectuarii unei unitati din lucrarea la care se refera
- consumul de manopera necesar efectuarii operatiunilor care intervin in procesul tehnologic de executare a lucrarilor
- orele de utilaj, care reprezinta timpii de functionare efectiva a utilajelor pentru executarea unei unitati de lucrare
- cheltuielile aferente consumurilor privind transporturile

Modulul de administrare a articolelor de deviz va realiza:

- afisarea arborescenta a indicatoarelor si a capitolelor; - afisarea articolelor; - afisarea variantelor de articol
- adaugarea articolelor
- editarea retetelor si calcul in timp real al pretului acestora pe baza ofertelor de pret actuale

Aplicatia de devize va include normele republicane editia 1981 si editia revizuita, Norme de Munca, Norme pentru tehnologii noi.

4. Modulul de administrare a RESURSELOR (materiale, manopera, utilaje si transport)

Resursele grupeaza materialele, manopera, utilajele, mijloacele de transport, listele anexe, echipamentele si dotarile necesare intocmirii devizelor. Resursele se vor putea adauga devizelor prin intermediul articolelor.

Resursele pot fi adaugate devizelor si in mod direct.

Modulul de administrare a resurselor va realiza:

- afisarea arborescenta a tipurilor de resurse (materialele sunt grupate pe grupe CPSA)
- tabelul de afisare a resurselor
- tabelul de afisare a preturilor
- asistentul pentru adaugarea resurselor si a preturilor

Ierarhizarea materialelor va fi facuta astfel:

- Grupa de material
- Materialele cu denumirea si unitatea de masura din indicatoarele de norme de deviz
- Oferta de material cu denumirea si unitatea de masura specifica
- Oferta de pret cu data si moneda specifica

7. Modulul de editare a rapoartelor de executie

Va permite intocmirea rapoartelor de executie prin decontare, cu mai multe metode de actualizare, de ex. actualizare curs EURO , actualizare cu coeficienti CAEN

Va permite decontarea partiala sau integrala a articolelor dintr-un deviz .

Va permite renuntarea partiala sau totala la articole de deviz prevazute in oferta .

Va permite crearea de note de adaugare in plus fata de consumurile prevazute in oferta .

Va afisa in timp real total valoare decontata si rest de realizat

4.4.1 Modulul pentru modelare, animatie si randare 3D

Aplicație software pentru modelare, animație și randare 3D, trebuie sa indeplinesca urmatoarele cerinte:

- Nitrous-nucleu grafic hiperaccelerat
- Texturi procedurale pentru Substance
- Parametrizări dinamice mRigids pentru corpuri rigide
- Motor de randare iray
- Desfășurare optimizată UVW
- Optimizări pentru sculptură și picture
- Posibilitatea de a crea o varietate non-fotorealistica (NPR), efecte care simuleaza stiluri artistice create de mana, posibilitate de redare in Quicksilver.
- Posibilitate de import a fisierelor modificare din MotionBuilder, Mudbox, Softimage sau Autodesk Maya, reducand erorile
- Posibilitate de interpolare normal si UV, impreuna cu capacitatea de a pastra o rezolutie foarte mare
- Subscriptie pentru o perioada de 1 an (include actualizari ale programului pe toata perioada, suport Web pentru raspunsuri rapide la probleme tehnice, cursuri gratuite de invatare a programului, drept de utilizare a versiunii anterioare)

4.4.2 Modulul pentru proiectare 2D si 3D

Aplicatia software care conecteaza si integreaza fluxul de lucru al proiectarii si contribuie la accelerarea proiectelor din faza incipienta pana la faza finala cu ajutorul unor instrumente de documentatie de proiectare 2D si 3D performante trebuie sa

dispina de harti actualizate, instrumente de geolocalizare si de noi modalitati de capturare a realitatii..

Modulul trebuie sa dispuna de urmatoarele functionalitati:

- program de proiectare 2D si 3D a formelor libere precum si functionalitati de desenare si intocmire a documentatiei tehnice

- sa contina unealte specializate pentru modelarea directă, ușor de utilizat, ce ajută la editarea și validarea modelelor provenite din aproape orice sursă.

- sa contina instrumentele de generare a suprafețelor și rețelelor precum și cele de modelare a solidelor

- posibilitate de import a rezultatelor scanării 3D, eficientizând proiectele de renovare și restaurare.

- Instrumente puternice de vizualizare—posibilitate de Adăugare efecte vizuale proiectelor .

- Instrumente de navigare 3D—Parcurgere modelele rapid și intuitive.

- posibilitatea reducerii operațiilor repetitive și accelerați fluxul de lucru

- posibilitate de a importa și documenta proiecte dintr-o mare varietate de aplicații software precum SolidWorks®, Pro/ENGINEER®, CATIA®, Rhinoceros® și NX®.

- posibilitatea de a defini relațiile dintre obiecte minimizând timpul necesar editării sau reprelucrării desenelor

- Utilizarea cu ușurință a comenzii “Array” pentru multiplicarea și ordonarea obiectelor precum ferestrele clădirilor sau stâlpii podurilor, cu posibilitatea dispunerii acestora în 3D sau de-a lungul unui traseu specificat

- sa contina optiunea “ Seturi de foi de plan” —pentru organizarea și administrarea în mod eficient a seturilor de planuri disponibile.

- compatibilitate native cu formatul de fisier DWG (nu conversie sau translatie)

- posibilitate de import si export PDF pentru partajare si reutilizare proiecte in mod facil

- posibilitate de tipărire 3D—posibilitatea de conectare online la furnizorii de servicii specializați sau tipăriți direct din program pe un printer local.

- posibilitatea migrării setarilor specifice particulare

- posibilitatea configurării interfeței de lucru in functie de cerintele utilizatorului

4.4.3 Modulul pentru proiectarea arhitecturii (tip Building Information Modeling)

Aplicație dedicată proiectării de arhitectură din categoria de programe BIM (Building Information Modeling). Prin introducerea datelor sa creeze modelul/macheta digitală 3D a clădirii, iar documentația tehnică de proiect - planuri, secțiuni, fațade, perspective, liste de materiale sa fie generate în mod automat.

Toate datele proiectului sa fie stocate într-o singură bază de date/un singur fișier și sunt gestionate în mod interactiv. O schimbare într-o parte sa fie transmisă automat în toate celelalte documente ale proiectului.

Modulul trebuie sa ofere urmatoarele functionalitati:

- Suport complet pentru sistemele de operare Macintosh și Windows
- Suport nativ pentru multiprocessing și pentru sistemele de operare 64-biți
- Unealte dedicate modelării formelor organice, complexe
- Gestionarea inteligentă a conexiunilor și/sau intersecțiilor dintre diferitele elemente de construcție, cu posibilitatea intervențiilor ulterioare
- Unealtă dedicată pentru elemente de tip pereți cortină
- Unealtă dedicată pentru crearea documentelor 3D
- Funcțiunea de lucru în echipă, bazată pe o aplicație Server care este capabilă să gestioneze deodată proiecte multiple, număr de utilizatori nelimitați, acces simultan prin LAN și/sau WAN
- Funcțiune de cotare automată
- Linii ajutătoare și planuri de editare în vederea 3D
- Planuri de tăiere în vederea 3D
- Reprezentarea instantanee a umbrelor în vederea 3D
- Suport pentru proiecte de restaurare și reabilitare în maniera de lucru BIM.
- Posibilitatea categorizării elementelor de construcție pe diferite faze de lucrări: elemente noi, elemente existente și elemente de demolat
- Posibilitate de colaborare bidirecțională deschisă cu alte specialități de proiectare, indiferent de aplicația software, inclusiv gestionarea schimbărilor și a reviziilor
- Posibilitatea paginării desenelor în interiorul aceluiași fișier de lucru
- Obiecte parametrice inteligente, inclusiv posibilitate de creare a obiectelor personalizate de către utilizator, respectiv limbaj de programare specific pentru crearea obiectelor complexe
- Posibilitatea unor analize de eficiență energetică a clădirii proiectate în cadrul aceluiași aplicații
- Posibilitatea salvării modelului 3D pentru dispozitive mobile Apple și Android

4.4.4 Modulul pentru crearea imaginilor fotorandate si a animatiilor

Aplicație dedicată creării imaginilor fotorealiste pe baza modelelor 3D BIM

Modulul trebuie sa ofere urmatoarele functionalitati:

- Suport complet pentru sistemele de operare Macintosh și Windows
- Suport nativ pentru multiprocessing și pentru sistemele de operare 64-biți
- Posibilitatea activării unui teren infinit cu altitudinea și materialele sale
- Funcțiunea de simulator de nori în care se pot seta diferitele tipuri de nori
- Funcțiunea de inserarea modelului 3D în situl existent
- Posibilitatea de manipularea a texturilor din fereastra 3D preview sau din fereastra 2D
- Funcțiunea de catalog media accesibil direct din program cu posibilitatea achiziționării directe a diferitelor texturi și/sau obiecte
- Funcțiunea de Batch Render
- Posibilitatea creării unor animații în care se pot anima obiecte, texturi, lumini, nori și apă
- Posibilitatea creării obiectelor VR și Panorame care pot fi transferate pe dispozitive mobile Apple și

- Android

4.5 PREZENTAREA LISTEI DE PRODUSE SI SERVICII

Lista de produse si servicii ce vor fi achizitionate in cadrul prezentului proiect este prezentata mai jos:

Nr. Crt.	Produse	UM	TOTAL cantitate
1	Server aplicatie	buc	1
2	Rack	buc	1
3	Laptopuri	buc	4
4	UPS	buc	1
5	Licenta sistem de operare server	buc	1
6	Licente sistem de operare laptop	buc	4
7	Licenta tip office	buc	4
8	Licenta antivirus laptop	buc	4
9	Licenta antivirus server	buc	1
10	Licenta baze de date sistem de tip ERP	buc	5
11	Licenta Managementul financiar - contabil	buc	1
12	Licenta Managementul Mijloace Fixe si Obiecte de inventar	buc	1
13	Licenta Managementul Contractelor	buc	1
14	Licenta Managementul Stocurilor	buc	1
15	Licenta Salarizarea personalului	buc	1
16	Licenta aplicatie dedicata proiectarii de arhitectură din categoria de programe BIM (Building Information Modeling)	buc	3
17	Licenta aplicatie specializata in crearea imaginilor fotorandate si a animatiilor pentru proiecte de arhitectura	buc	2
18	Licenta aplicatie de proiectare 2D si 3D	buc	1
19	Licenta aplicatie software pentru modelare, animatie și randare 3D	buc	1
20	Licenta aplicatie devize	buc	1

Servicii

- Servicii de implementare:
 1. Analiza necesitatilor ;
 2. Dezvoltarea aplicatiei - Configurare si parametrizare;
 3. Dezvoltarea aplicatiei - Migrarea datelor istorice;
 4. Testarea functionalitatilor sistemului;
 5. Implementarea aplicatiei.
- Servicii de instruire:
 1. Realizare materiale și programa curs;
 2. Cursuri de administrare;
 3. Cursuri de utilizare.

4.6 DETALIEREA CHELTUIELILOR PENTRU ACHIZITIONAREA DE ECHIPAMENTE TIC

Server fizic (aplicatii si baza de date): echipament care asigura rulara aplicatiilor sistemului informatic integrat.

Rack: infrastructura completa (centrul fizic hardware) pentru echipamente.

Notebook de inalta performanta: calculator portabil folosit de angajatii organizatiei pentru a putea folosi de la distanta sistemul informatic. Prin proiect se urmareste achizitionarea unor echipamente de tip notebook adaptate cerintelor ridicate impuse de sistemul informatic, in special pentru modulul modelare, animatie si randare 3D, modulul proiectare 2D si 3D, modulul proiectarea arhitecturii si modulul crearea imaginilor fotorandate si a animatiile. Aceste module solicita un consum foarte ridicat al resurselor hardware cum ar fi viteza procesorului, memoria cache a acestuia, memoria fizica, memoria de stocare, memoria unitatii de disc si independenta si performanta placii video (a se vedea si cerintele minime pentru acest tip de echipament de inalta performanta in cadrul sectiunii ‘Cerinte elemente hardware’).

UPS: sursa de tensiune care va functiona in momentul unei pene/defectiuni de curent. Acest dispozitiv va asigura functionarea solutiei pe anumite perioade de timp in cazurile in care apar intreruperi ale curentului electric.

4.7 DETALIEREA CHELTUIELILOR PENTRU ACHIZITIONAREA LICENTELOR SOFTWARE NECESARE IMPLEMENTARII PROIECTULUI

Licenta sistem de operare server: licentele pentru sistemul de operare al serverului.

Licente pentru operare calculatoare: licentele achizitionate pentru operarea notebook-urilor.

Licente office: licentele de tip office care vor fi instalate pe notebook-urile achizitionate prin proiect.

Licente antivirus: licentele antivirus pentru protejarea datelor care vor fi instalate pe notebook-urile achizitionate prin proiect.

Licenta baza de date Subsistem pentru Gestiunea Economica a Afacerii: licente pentru baza de date a subsistemului pentru gestiunea economica a afacerii.

Licente pentru subsistemul de gestiune economica a afacerii - modulul pentru managementul financiar – contabil: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de managementul financiar – contabil.

Licente pentru subsistemul de gestiune economica a afacerii - modulul pentru managementul mijloacelor fixe si a obiectelor de inventar: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de managementul mijloacelor fixe si a obiectelor de inventar.

Licente pentru subsistemul de gestiune economica a afacerii - modulul pentru managementul contractelor: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de managementul contractelor.

Licente pentru subsistemul de gestiune economica a afacerii - modulul pentru managementul stocurilor: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de managementul stocurilor.

Licente pentru subsistemul de gestiune economica a afacerii - modulul pentru salarizarea personalului: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de salarizarea personalului.

Licente pentru subsistemul de management, proiectare si devize – modulul pentru devize: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de devize.

Licente pentru subsistemul de management, proiectare si devize – modulul pentru modelare, animatie si randare 3D: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de modelare, animatie si randare 3D.

Licente pentru subsistemul de management, proiectare si devize – modulul pentru proiectare 2D si 3D: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de proiectare 2D si 3D.

Licente pentru subsistemul de management, proiectare si devize – modulul pentru proiectarea arhitecturii: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de proiectarea arhitecturii.

Licente pentru subsistemul de management, proiectare si devize – modulul pentru crearea imaginilor fotorandate si a animatiilor: licente de utilizare pentru modulul sistemului informatic legat de crearea imaginilor fotorandate si a animatiilor.

4.8 CERINTE ELEMENTE HARDWARE

Avand in vedere importanta realizarii prezentului proiect pentru organizatie, acesta, in calitate de Beneficiar al proiectului va oferi intregul sau suport material si uman, pentru finalizarea cu succes a acestuia.

Implementarea solutiei informatice la nivelul organizatiei presupune indeplinirea tuturor activitatilor prevazute, urmand ca acestea sa se desfasoare in departamentele implicate in proiect.

Pentru buna desfasurare a proiectului, organizatia va pune la dispozitie o parte din infrastructura IT existenta, compusa din echipamente hardware compatibile cu solutia informatica implementata si din aplicatii software indispensabile pentru implementare.

Resursele materiale relevante in implementarea proiectului se impart in:

1. Spatiul organizatiei unde se implementeaza proiectul
2. 1 birou alocat pentru proiect
3. Dotarile si echipamentele IT detinute si care vor fi folosite in implementarea acestui proiect:
 - aproximativ 2 calculatoare, 1 fax, 1 imprimanta
 - Conexiunea la internet

Aceste bunuri materiale vor fi completate de resursele umane si financiare ce vor asigura buna desfasurare a activitatilor proiectului si echipamentele achizitionate prin proiect.

Prin acest proiect se va completa dotarea hardware a organizatiei cu urmatoarele echipamente:

1.Servere aplicatie – 1 buc cu urmatoarele caracteristici:

Componenta	Cerinta tehnica minimala
Placa de baza	Fabricata sub aceeasi marca cu sistemul de calcul
Chipset placa de baza	Intel® C600 sau echivalent
Procesor	2 x Intel Xeon E5-2620v2 sau echivalent
Memorie cache level III (TLC)	15MB
Suport memorie RAM	Minim 24 DIMM-uri, suport pentru 1536GB RAM
Metode de protectie a memoriei suportate:	Advanced ECC SDDC (Chipkill™) Hot-spare memory Memory mirroring
Memorie instalata	4 x 8 GB DDR3 1600 MHz PC3-12800 registered ECC
Controller hard-discuri	SAS 6G RAID controller pe magistrala PCIe 4x pentru conectarea hard-discurilor interne SAS, SATA sau SSD cu suport pentru RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 si 60 si 512Mb memorie cache protejata prin baterie
Suport hard-discuri	Minim 6 sloturi SFF 3,5” pentru hard-discuri hotplug SAS, SATA sau SSD
Hard-discuri instalate	5 x HD SAS 6G 300GB 15k rotatii pe minut, hot-plug
Unitate optica	Unitate optica tip DVD-RW integrata in carcasa
Interfata grafica	Integrata
Interfata de retea	2 x Ethernet 10/100/1000 Mbps RJ 45, accelerare I/O, iSCSI boot, leduri pentru indicarea vitezei de transfer 1 x Ethernet 10/100 RJ45 dedicat remote management
Sloturi de expansiune	Minim 5 sloturi PCI-Express Gen3 x8 si 2 sloturi PCI-Express Gen3 x16
Conectori interfete intrare/iesire	1 x serial, 1 x monitor, 10 x USB (dintre care minim 2 interne)
Carcasa	Rack-abila, maxim 2U, cu ventilatoare hot-plug redundante,
Sursa de alimentare	Eficienta 94%, suport pentru doua surse pentru redundanta, leduri de stare, care sa ofere analiza predictiva asupra starii sursei.
Consum energetic	Putere activa: maxim 800W
Compatibilitate cu sisteme de operare	Microsoft® Windows Server® 2008 Novell SUSE Linux Enterprise Server Red Hat Enterprise Linux Citrix® XenServer™ VMware Infrastructure

	VMware vSphere 4.0
Management	<ul style="list-style-type: none"> - aplicatie pentru instalarea si configurarea serverului dezvoltata de producatorul serverului capabila de instalare locala si remote in mod neasistat, inclusiv configurare RAID; - LED-uri in interiorul sistemului pentru izolare usoara a componentelor defecte (DIMM, PCI, controller SAS, ventilatoare – analiza predictiva), care raman active si dupa scoaterea serverului de sub tensiune. - aplicatie de management operational cu urmatoarele functii: monitorizarea starii sistemului, managementul evenimentelor si alarmelor (inclusiv prin avertizare sonora, email si SNMP), inventarul componentelor, inventarul si instalarea up-date-urilor si patch-urilor, analiza performantei, diagnoza on-line, restartarea si reconfigurarea automata a serverului, analiza si previzionarea defectarii componentelor (PFA), compatibilitate sisteme de operare Linux; - power management - chipset pentru remote management integrat compatibil IPMI 2.0 cu acces prin web browser cu securizare prin criptare SSL 128 bit, integrat cu aplicatia de management,
Conformitate cu standarde europene	Certificare CE conform directivelor UE: - Product safety: IEC 60950-1 / EN 609501- - Electro magnetic compatibility: EN 55 022 class A, EN 55024, EN 61000-3-2 / 3-3
Conformitate cu standardele privind managementul calitatii	ISO 9001, ISO 14001
Garantie	Minim 3 ani asigurata de producatorul echipamentului prin declaratie pe proprie raspundere catre autoritatea contractanta.

2. Statie Portabila - Notebook- 4 BUC

Componenta	Cerinta tehnica minimala
Chipset	Intel QM77 sau echivalent
Procesor	Intel Core i7-3820QM 2.7GHz 8MB, sau echivalent ; Support pentru tehnologie Turbo-Boost si VT-x sau echivalenta ;
Memorie cache	8 MB
Memorie	2 x 8 GB DDR3 -1600; Suport pentru cel putin 32 GB RAM.
Placa de baza	Fabricata sub aceeasi marca cu sistemul de calcul
HDD interne	1 x SSD SATA III 128GB, sensor pentru protejarea HDD-ului la socuri si 1 x HDD SATA II 1000GB 5.4k

Unitate optica	Blu-ray writer intern
Placa video	Dedicata, NVIDIA Quadro K4000M, 4GB VRAM, sau echivalent, suport DirectX 10.1
Placa audio	Integrata; 2 boxe stereo integrate
Placa retea	Integrata 10/100/1000 Gigabit Ethernet, WoL
Placa retea wireless	Integrata WLAN 802.11 a\b\g\n, WiFi Certified
Bluetooth	Integrat, ver. 4.0
Porturi	3 x USB 2.0 1 x USB 3.0 1 x E-SATA 1 x VGA 1 x DVI 1 x DisplayPort 1 x LAN RJ-45 1 x Audio-in (line-in / microphone) 1 x Audio-out 2 x Kensington Lock 1 x Docking connector
Sloturi	1 x Express card 34/54 1 x SmartCard Reader 1 x Simcard slot
Display	17.3-inch TFT, Full HD 1920 x 1080 pixels Webcam 2Mp integrata
Greutate	max. 4.3 kg (cu bateria instalata)
Sursa de alimentare	Baterie Li-Ion, 8 celule, min.84 Watt, cu autonomie minim 3 ore cu o singura baterie conform rezultatelor obtinute cu Mobile Mark 2007 (readers mode)
Caracteristici de securitate	- Posibilitatea de a seta parole diferite pentru boot, BIOS si Hard-disk - Posibilitate de blocare a portabilului printr-un cod propriu de securitate - Cititor de amprente digitale integrat - Modul TPM V1.2
Licente Software	Recovery CD- windows 7 Pro; Program scriere DC/DVD/BD -Nero 12 Essentials XL sau echivalent

Caracteristici de management	<p>Suport pentru solutie hardware dedicata (diferita de simpla stergere a datelor sau formatarea HDD-ului) capabila sa stearga informatiile critice de pe HDD si ce poate fi actionata de la distanta.</p> <p>Aplicatie software integrata in BIOS-ul statiei de lucru, accesibila fara a porni sistemul de operare, care sa permita stergerea securizata a datelor prin suprascrierea acestora folosind cel putin trei algoritmi: 1 suprascriere, 7 suprascrieri (DoD 5220.22-M ECE) sau 35 suprascrieri (Guttman)</p> <p>Aplicatie de monitorizare si management local si de la distanta, dezvoltata de producatorul sistemului de calcul, cu cel putin urmatoarele functionalitati :</p> <p>Management de la distanta atat online cat si offline</p> <p>Rapoarte detaliate despre componentele sistemului</p> <p>Bios management</p> <p>Remote power management</p> <p>Suport pentru iAMT Intel® Active Manageability Technology v7.0 sau echivalent</p> <p>Suport pentru Intel vPro sau echivalent</p>
Conformitate cu standarde europene	<p>Certificare CE conform directivelor UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ROHS - CE (Emission/Immunity) - CE according to EU Directives 89/336/EEC - CE according to 99/5/EEC (R&TTE) - CE! (Wireless) <p>Energy Star 5.0</p> <p>EPEAT Silver</p>
Conformitate cu standardele privind managementul calitatii	ISO 9001, ISO 14001
Accesorii	Mouse de acelasi producator cu placa de baza
Tastatura	<p>Tastatura integrata cu protectie la varsari accidentale de lichide.</p> <p>Touchpad; TouchStick</p>
Garantie	Minim 3 ani asigurata de producatorul echipamentului prin declaratie pe proprie raspundere catre autoritatea contractanta.

*Prin proiect se urmareste achizitionarea unor echipamente de tip notebook adaptate cerintelor ridicate impuse de sistemul informatic, in special pentru modulul modelare, animatie si randare 3D, modulul proiectare 2D si 3D, modulul proiectarea arhitecturii

si modulul crearea imaginilor fotorandate si a animatiile. Aceste module solicita un consum foarte ridicat al resurselor hardware cum ar fi viteza procesorului, memoria cache a acestuia, memoria fizica, memoria de stocare, memoria unitatii de disc si independenta si performanta placii video

3. UPS – 1 buc

Componenta	Cerinta tehnica minimala
Tehnologie:	Online, conversie dubla cu sistem de corectie al factorului de putere
Capacitate :	6000 VA, 5400W, monofazat
Voltaj intrare:	176-276V
Voltaj iesire:	200/208/220/230/240 V, THDU<2%
Conectori iesire:	2 grupe controlabile a 4 x IEC 320 C13 (10A), 2x IEC C19 (16A) Terminal Block
Porturi standard de comunicatie:	USB2.0, RS232 DB9, Releu DB9, Remote ShutDown, Remote Off/On, port modul de management
Display :	LCD Grafic cu iluminare LED si posibilitate de rotire la 90°, 4 LED-uri pentru atentionare/alarme
Autonomie la capacitatea maxima a UPS-ului, 0.9pf:	3 min
Eficienta maxima la intrare/iesire:	98%
Garantie :	2 ani pentru echipament, asumata prin declaratie pe proprie raspundere, in original, de cate producator sau reprezentanta acestuia in Romania, emisa catre autoritatea contractanta
Conformitate cu normele de sigurata si conformitate electromagnetica :	IEC 62040-2:2006 Categorie C2, CISPR22 Clasa A
Format:	Instalabil in rack, maxim 3U, cu toate accesoriile necesare incluse
Clasa de protectie:	IP20 (EN60529)
Nivel de zgomot:	Maxim 45dB
Distorsiunea totala la iesire:	Sub 2% pentru sarcini lineare; sub 5% pentru sarcini non-lineare
Alte cerinte:	Bypass static automat inclus

4. RACK – 1 BUC

Echipamente de Tip Cabinet	
Format	19'', Pardoseala
Inaltime	MINIM 10U
Latime	800 mm
Adancime	1000 mm
Usa frontala	Usa sticla cu geam tratat termic si securizat (4mm)

Usa spate	Panou otel detasabil; securizabil cu cheie
Culoare	RAL 9005 - negru
Protectie	IP 20
Panouri laterale detasabile	Panouri ce pot fi detasate si securizate prin inchidere cu cheie
Securizare	Cheie ce permite inchiderea usii frontale / spate cat si a lateralelor cabinetului
Cadru flexibil	Sistem ce permite mutarea sinelor verticale acoperind dimensiunile de 19'', 21'' si 23'' oferind suport pentru diverse echipamente
Sectiuni speciale	Sectiuni pentru ventilatie activa; sectiuni de acces cabluri sus/jos/spate; picioare reglabile
Accesorii cabinet	
Unitate ventilatie	Panou ventilatie pentru Rack 19'' de pardoseala, 4 ventilatoare 230V/60W cu termostat, flux axial, montabil deasupra sau la baza cabinetului
Garantie	24 luni

5. Licenta system operare Server – 1 buc

Cerinta minima: Microsoft Windows Server 2008 R2 cu 10 CAL incluse Standard cu licenta (sau echivalent)

6. Licenta Sistem de operare laptop – 4 buc

Cerinta minima: Microsoft Windows 7 PRO 64 BIT CD (english) (sau echivalent)

7. Licenta tip OFFICE - 4 buc

Cerinta minima: licenta tip FPP Office Home and Business 2013 32-bit/x64 English Eurozone Medialess; contine: Word, Excel, PowerPoint, OneNote si Outlook (sau echivalent)

8. Licenta antivirus pt laptop- 4 buc

Cerinte MINIME:

- produsul trebuie sa aibe doar un singur motor de scanare care include toate componentele de protectie, pentru un consum mai eficient de resurse
- produsul trebuie sa permita ca instalarea sa fie efectuata pe un computer local sau de la distanta
- instalarea locala a produsului trebuie sa poata fi realizata in doua moduri: interactiv sau fara interactiunea cu utilizatorul
- instalarea de la distanta a produsului trebuie sa fie permisa prin intermediul unei solutii de administrare centralizata de la acelasi producator sau prin politicile de domeniu Microsoft Group
- metodele de instalare de la distanta trebuie sa permita administratorului selectarea componentelor produsului

- trebuie sa fie permisa realizarea upgrade-ului de la versiuni mai vechi
- produsul trebuie sa includa componente care pornesc impreuna cu sistemul de operare, raman in permanenta in memoria RAM a computerului si scaneaza toate fisierele care sunt deschise, salvate sau rulate pe computer si pe toate dispozitivele atasate la acesta, pentru a detecta prezenta virusilor si a altor amenintari.
- pentru a creste nivelul de protectie, produsul trebuie sa utilizeze analiza euristica, pe aprcursul careia componentele analizeaza activitatea obiectelor in sistem.
- produsul trebuie sa detecteze si sa inlature programele periculase de tip rootkit
- produsul trebuie sa includa tehnologii care sa optimizeze viteza de scanare a fișierelor prin excluderea acelor fișiere care nu au fost modificate de la ultima scanare.
- produsul trebuie sa includa componente care scaneaza mesajele primite sau trimise prin intermediul protocoalelor POP3, SMTP, IMAP, MAPI si NNTP, pentru a detecta virusii si alte amenintari.
- produsul trebuie sa includa module de extensie sau "plug-in-uri" care permit ca setarile scanarilor de e-mail sa fie ajustate pentru clientii de mail Microsoft Office Outlook
- produsul trebuie sa permita configurarea filtrarii atachmentelor e-mailurilor in functie de tipul acestora, prin care fișiere de un anumit tip sunt redenumite sau sterse automat.
- produsul trebuie sa permita activarea sau dezactivarea scanarii arhivelor atasate la e-mail si sa limiteze dimensiunea atasamentelor care vor fi scanate, precum si durata maxima de scanare pentru aceste arhive.
- produsul trebuie sa includa componente de protectie a datelor trimise si primite de la si pe un computer prin protocoalele HTTP si FTP de verificare a URL-urilor in lista de adrese web suspecte sau de phishing
- produsul trebuie sa permita optimizarea performantei de scanare a traficului web trimsi si primit prin protocoale HTTP si FTP, prin limitarea timpului de memorare in cache si crearea unei liste cu URL-uri de incredere.
- produsul trebuie sa includa componente care scaneaza traficul clienților de mesagerie instant
- produsul trebuie sa includa componente care monitorizeaza activitatea unui program in sistem si daca programul este considerat periculos, activitatea sa este blocata sau este trecuta in carantina.
- tiparele comportamentale ale programelor utilizate de componenta care monitorizeaza activitatea programelor trebuie sa fie incluse in actualizarile de produs
- componentele care monitorizeaza activitatea programelor trebuie sa poata restaura sistemul la starea de dinaintea actiunii programelor periculoase
- produsul trebuie sa includa protectie impotriva programelor care exploateaza vulnerabilitatile, inclusiv impotriva celor care folosesc asa numitele vulnerabilitati zero-day, dar si amenintari care nu au fost inregistrate inca in baza de date cu semnături
- produsul trebuie sa includa componente de firewall care permit crearea de reguli pe doua nivele: pachete pentru retea si la nivel de aplicatie.

- componentele firewall ale produsului trebuie sa permita crearea de reguli bazate pe reputatia aplicatiilor
- produsul trebuie da includea o componenta care scaneaza traficul de intrare pentru activitati tipice atacurilor de retea si sa blocheze activitatea din retea care provine de la computerul care initiaza atacul.
- produsul trebuie sa permita administratorului posibilitatea stabilirii unei liste a porturilor de retea si o lista a aplicatiilor care necesita permisiune de acces in retea, care vor fi analizate de componentele produsului atunci cand monitorizeaza traficul de retea
- produsul trebuie sa includea sistem bazat pe tehnologii cloud care sa monitorizeze si sa raspunda rapid la amenintari. Furnizeaza o infrastruktura de servicii online care permit accesul la:
 - informatii pentru reactii rapide la fisiere si URL-uri periculoase
 - informatii despre reputatia fisierelor si categoriile acestora.
- produsul trebuie sa aiba abilitatea sa interactioneze cu sistemele cloud fara acces direct la Internet, prin intermediul sistemului de administrare centralizata
- produsul trebuie sa permita actualizarea bazelor de date de semnaturi si a modulelor aplicatiei
- pe parcursul procesului de actualizare, produsul trebuie sa realizeze o copie de rezerva a bazei de date si a modulelor aplicatiei existente, permitand administratorului sa restaureze bazele de date si aplicatiile modulelor la starea initiala, daca este necesar.
- dupa o actualizare produsul trebuie sa realizeze o scanare automata fisierelor aflate in carantina
- pentru o protectie optimizata, actualizarile trebuie lansate de catre producator la fiecare ora
- produsul trebuie sa permita administratorului sa realizeze diferite tipuri de scanare, predefinite (scanare completa, rapida, personalizata)
- produsul trebuie sa inregistreze informatii despre fisiere in care a detectat o amenintare activa si care a ramas neprocesata
- produsul trebuie sa aiba un depozit de rezerva pentru copiile de rezerva ale fisierelor care au fost sterse sau modificate pe parcursul procesului de inlaturare a amenintarilor.
- produsul trebuie sa permita crearea unei liste definite de administrator, cu obiecte si aplicatii care nu sunt monitorizate
- produsul trebuie sa poata crea un set de exclusiuni de la protectie pentru fisiere de un anumit format, fisiere selectate printr-o masca, cu un anumit scop (cum ar fi un folder sau o aplicatie), procese ale aplicatiilor, obiecte clasificate
- produsul trebuie sa includea un mecanism de auto-protectie care sa previna distrugerea sau stergerea fisierelor aplicatiei de pe hard disc, proceselor de memorie si intrarile in sistemul de registri.

- produsul trebuie sa permita administratorului accesul restrictionat la aplicatii prin setarea unei parole si prin specificarea operatiunilor pentru care aplicatia trebuie sa solicite utilizatorului o parola
- producatorul trebuie sa faca parte din grupul liderilor in ceea ce priveste protectia pentru endpoint asa cum este definit de Gartner
- produsul trebuie sa permita administratorului sa identifice toate incercarile utilizatorului de pornire a aplicatiei si sa reglementeze lansarea aplicatiilor prin intermediul regulilor de control pentru pornirea aplicatiilor
- produsul trebuie sa permita administratorului sa creeze reguli pentru pornirea aplicatiilor, stabilind multiple conditii cum ar fi:
 - calea catre folderul ce contine fisierul executabil al aplicatiei
 - metadata (denimirea originala a fisierului executabil al unei aplicatii, numele fisierului executabil al unei aplicatii aflate pe un dispozitiv drive, versiunea fisierului executabil al aplicatiei, numele aplicatiei si producatorul aplicatiei)
 - MD5 hash al fisierului executabil al aplicatiei
 - aplicatia apartine unei categorii predefinite, care este actualizata constant de producator
- produsul trebuie sa permita implementarea politicilor negare implicita pentru pornirea aplicatiilor
- produsul trebuie sa ofere administratorului posibilitatea de impiedicare a actiunilor periculoase pentru sistem ale aplicatiilor, si sa asigure controlul accesului la resursele sistemului de operare si la datele confidentiale.
- produsul trebuie sa permita administratorului sa creeze reguli pentru restrictionarea accesului utilizatorilor la dispozitive instalate pe computer sau conectate la acesta la nivel de magistrala, tip si dispozitiv.
- produsul trebuie sa permita administratorului sa creeze reguli pentru accesarea dispozitivelor pe baza unui set de parametri care definesc cel putin urmatoarele functii:
 - permit selectarea utilizatorilor si/sau grupurilor de utilizatori pentru a accesa tipuri specifice de dispozitive in anumite perioade de timp;
 - setarea dreptului de vizualizarea a arborelui de foldere in dispozitivele de memorie;
 - setarea dreptului de citire a continutului dispozitivelor de memorie;
 - setarea dreptului de editarea a continutului dispozitivelor de memorie.
- produsul trebuie sa permita identificarea dispozitivelor bazate pe un numar sau serie de identificare unice
- produsul trebuie sa permita administratorului sa permita accesul temporar la un dispozitiv blocat
- produsul trebuie sa permita administratorului sa creeze reguli care asigura control asupra actiunilor utilizatorilor indiferent de locatia statiei de lucru in interiorul sau in exteriorul LAN-ului): restrictionand sau blocand accesul la resursele web

- produsul trebuie sa permita administratorului sa creeze reguli pentru accesarea resurselor web in functie de
 - continut si tipul datelor
 - adresa resurselor web (o masca de adresa pentru o resursa web trebuie utilizata pentru a inlocui un numar mare de adrese web).
 - by user groups and names
- produsul trebuie sa permita administratorului sa afiseze mesaje utilizatorului, atunci cand acesta incearca sa acceseze resurse web care sunt restrictionate
- produsul trebuie sa permita administratorului crearea de reguli in functie de utilizator din infrastructura LDAP sau Active directory
- produsul trebuie sa includa o metoda de aplicare automata a whitelisting-ului furnizata de producator si actualizata frecvent
- produsul trebuie sa asigure suport pentru crearea regulilor pentru aplicatii in functie de imaginile diferitelor sisteme de operare (Windows Xp, Vista, 7, 8).
- produsul trebuie sa asigure posibilitatea crearii de categorii de aplicatii extrase de pe computerele client (image computer)

9. Licenta antivirus server- 1 buc

Cerinte minime:

- produsul trebuie sa fie optimizat pentru sistemele de operare de tip Microsoft Server pentru o scanare rapida si un consum scazut de resurse
- produsul trebuie sa permita actualizari ale motorului de scanare, detectia si a modulelor fara reinstalarea produsului sau restartul sistemului de operare
- produsul trebuie sa includa tehnologii de detectie proactiva a malware-ului necunoscut
- produsul trebuie sa permita administratorului sa specifice zonele ce urmeaza a fi scanate cat si zonele de incredere ce vor fi excluse de la scanare
- produsul trebuie sa permita administratorului sa adauge ca obiecte de incredere, fisiere, directoare sau tipuri de fisiere
- produsul trebuie sa permita administratorului sa creeze activitati de dedicate care pot fi pornite pentru scanarea celor mai vulnerabile zone, fisiere autorun sau fisere de sistem
- produsul trebuie sa ofere setari flexibile pentru scanare cu posibilitatea de a
 - exclude anumite procese de la scanare
 - ajusta balanta intre adancimea scanarii si timpul de scanare
 - specifica care fisiere trebuie scanate mereu si care trebuiesc excluse de la scanare
 - efectua raspunsuri presetate la detectia obiectelor suspecte sau infectate
- produsul trebuie sa permita administratorului sa initieze scanari atat manuale cat si programate

- produsul trebuie sa permita salvarea setarilor de securitate ca si template-uri ce ulterior pot fi utilizate ca punct de plecare pentru configurare
- Produsul trebuie sa salveze obiectele identificate ca fiind suspecte in carantina sau intr-un director dedicat in format criptat
- produsul trebuie sa salveze intr-o locatie de back-up, o copie a fisierului original cu toate attributele atunci cand un obiect este detectat ca fiind infectat si curat sau sters.
- produsul trebuie sa ofere posibilitatea de restaurare a obiectelor din locatia de back-up
- produsul trebuie sa permita scanarea si alte actiuni, dupa nevoie, asupra arhivelor impachetate pe mai multe niveluri
- produsul trebuie sa blocheze executarea scripturilor periculoase
- produsul trebuie sa ofere suport pentru administrarea centralizata prin aceasi solutie ca si produsul de protectie al statiilor de lucru si prin consola de administrare dedicata
- produsul trebuie sa ofere suport pentru administrarea din linie de comanda
- produsul trebuie sa ofere posibilitatea administratorului de trimitere de notificari prin serviciul de mesagerie sau e-mail
- produsul trebuie sa ofere suport pentru Simple Network Management Protocol (SNMP) si Microsoft Operations Manager (MOM)
- produsul trebuie sa includa utilitar pentru urmarirea performanterlor acestuia pe timpul functionarii
- produsul trebuie sa includa suport pentru roluri de administrare cu drepturi diferite pentru fiecare administrator
- produsul trebuie sa ofere posibilitatea de a seta exact timpii de pornire si oprire a activitatilor de scanare
- produsul trebuie sa includa tehnologii balansare a consumului de resurse intre sistemul de protectie si aplicatiile ce ruleaza
- produsul trebuie sa ofere posibilitatea de rulare a actiunilor de scanare in fundal
- produsul trebuie sa includa tehnologii de optimizare a scanarii astfel incat fisierele care nu au fost modificate de la ultima scanare sa nu fie rescanate.
- produsul trebuie sa ofere suport pentru instalarea pe cluster-e de servere cu mod de lucru Active/Active si Active/Passive.
- produsul trebuie sa ofere suport pentru instalare si eliminarea fara restartarea sistemului de operare
- produsul trebuie sa fie compatibil atat cu sistemele fizice cat si cu cele virtualizare
- Produsul trebuie sa detina certificare de tip VMware Ready
- produsul trebuie sa fie compatibil cu o gama variata de aplicatii software pentru server incluzand solutii de back-up
- produsul trebuie sa ofere suport pentru scanarea fisierelor offline
- produsul trebuie sa ofere suport pentru sistemele HSM
- produsul trebuie sa fie compatibil cu Microsoft Terminal si Citrix XenApp

- produsul trebuie sa ofere protectie utilizatorilor de terminal ce lucreaza in modurile desktop/application publishing
- produsul trebuie sa ofere posibilitatea de notiificare a utilizatorilor de sesiuni terminal folosind utilitarele serviciilor de terminal
- produsul trebuie sa ofere posibilitatea de audit a actiunilor efectuate cu fisierele si scripturile utilizatorilor terminal
- produsul trebuie sa fie certificat Citrix XenApp: Citrix Ready for XenApp 6.0
- produsul trebuie sa fie compatibil si sa ofere protectie pentru sistemele de stocare de tip DAS

Beneficiarul va aloca logistica si spatiul necesar pentru depozitarea intregii documentatii rezultate in urma proiectului, care va fi pastrata pana la 5 ani de la data inchiderii oficiale a Programului Operational Sectorial Cresterea Competitivitatii Economice, asigurandu-se in acest fel corectitudinea, claritatea, usurinta si transparenta in coordonarea, valorificarea si monitorizarea proiectului. Spatiul respectiv va fi dotat cu mobilier corespunzator depozitarii si desfasurarii activitatilor de birou.

5 RESURSE

5.1 RESURSE MATERIALE

Avand in vedere importanta realizarii prezentului proiect pentru organizatie, acesta, in calitate de Beneficiar al proiectului va oferi intregul sau suport material si uman, pentru finalizarea cu succes a acestuia.

Implementarea solutiei informatice la nivelul organizatiei presupune indeplinirea tuturor activitatilor prevazute, urmand ca acestea sa se desfasoare in departamentele implicate in proiect.

Pentru buna desfasurare a proiectului, organizatia va pune la dispozitie o parte din infrastructura IT existenta, compusa din echipamente hardware compatibile cu solutia informatica implementata si din aplicatii software indispensabile pentru implementare.

Aceste bunuri materiale vor fi completate de resursele umane si financiare.

5.2 PERSONAL SI INSTRUIRE

Pentru desfășurarea în bune condiții a activității necesare utilizării sistemului este foarte important ca utilizatorii finali și administratorul, din departamentele Beneficiarului să fie instruiți corespunzător. Furnizorul va trebui să asigure, prin instruire, realizarea cel puțin a următoarelor obiective:

- cunoasterea sistemului informatic integrat in ansamblul sau;
- invatarea modului de operare in sistem;
- invatarea modului de rezolvare a problemelor curente de serviciu folosind sistemul informatic;
- intelegerea implicatiilor sistemului si a avantajelor acestuia asupra modului de rezolvare a problemelor curente de serviciu;
- cunoasterea modului de obtinere a rapoartelor

Numărul de personal implicat în implementarea proiectului.

În implementarea proiectului vor fi implicați utilizatorii modulelor sistemului informatic - 19 utilizatori și cei 2 administratori ce vor asigura mentenanța aplicației.

Modul de instruire a personalului care va utiliza/administra aplicația.

Personalul care va opera soluțiile IT implementate prin proiect va fi instruit pentru a forma competențele și abilitățile necesare pentru a valorifica la maxim oportunitățile pe care noul sistem informatic îl poate oferi.

Acestia vor beneficia de curs de utilizare a modulelor sistemului informatic, pe nivele de acces, dar și descrieri generale pentru familiarizarea cu tot sistemul. Cursurile se vor desfășura, la sediul beneficiarului, pe o perioadă de 5 luni, câte 3-4 ore pe zi pentru a nu disturba activitatea firmei.

Furnizorul trebuie să organizeze următoarele cursuri:

1. Cursuri de administrare:

- ✓ Curs administrare al Subsistemului Informatic pentru Gestiunea Economica a Afacerii - 2 persoane (administratori).

2. Cursuri de utilizare:

- ✓ Curs utilizare al Subsistemului Informatic pentru Gestiunea Economica a Afacerii (ERP) - 8 persoane (utilizatori);
- ✓ Curs utilizare al Subsistemul Informatic pentru Management, Proiectare si Devize (aplicatii informatice de design si productie) - 11 persoane (utilizatori).

Furnizorul solutiei informatice va elabora si pune la dispozitia beneficiarului, manuale de utilizare si suport de curs in limba romana pentru utilizarea functionalitatilor sistemului.

Instruirea va fi urmata de verificarea cunostiintelor si a abilitatilor dobandite de catre utilizatorii finali. De asemenea, instruirea se va desfasura in limba romana.

La terminarea cursului, cursantii vor primi de la furnizor certificate de instruire individuale. Certificarea se va face diferentiat pentru:

- Utilizatori simpli;
- Administratori ai Sistemului Informatic Integrat.

La sfarsitul fiecărei sesiuni de instruire se vor elabora urmatoarele documente:

- Prezenta la curs;
- Raport de scolarizare;
- Evaluare curs (se va completa de catre cursanti).

Pentru personalul de conducere se vor organiza reuniuni de informare asupra functionalitatilor noului sistem si a posibilitatilor de consultare a informatiilor pe care acesta le poate furniza nivelelor de decizie.

5.3 BENEFICIARI PROIECTULUI

Proiectul isi propune sa aiba un impact cat mai mare la nivelul organizarii proceselor si a fluxurilor din cadrul firmei, prin reorganizarea si cresterea eficacitatii acestora.

Activitatile proiectului se vor adresa insa cu precadere urmatoarelor beneficiari:

1. Beneficiari directi:

- Compania SC Avatti Industries SRL care isi va creste eficienta economica si nivelul de competitivitate ca urmare a instrumentelor moderne de lucru si a noilor competente dobandite prin intermediul proiectului;
- Managementul firmei care va putea verifica mai bine toate procesele din cadrul firmei si va putea implementa managementul schimbarii in concordanta cu nevoile de schimbare identificate in mediul intern si extern firmei pentru a dezvolta un avantaj competitiv necesar in mediul concurential actual
- Cei 8 utilizatori de ERP (Subsistemul Informatic pentru Gestiunea Economica a Afacerii), si 11 utilizatori de aplicatii informatice de design si productie din cadrul firmei (Subsistemul Informatic pentru Management, Proiectare si Devize) care vor beneficia de sesiunile de instruire organizate in cadrul proiectului, si cei 2 administratori ce vor beneficia de sesiunile de instruire specifice pentru asigurarea mentenantei solutiei informatice integrate

In spiritul promovării egalității de șanse, la selectarea beneficiarilor direcți ai proiectului s-a avut în vedere selecția și promovarea pe baza competențelor, indiferent de sex, vârstă, etnie etc

2. Beneficiari indirecti:

- Clienții firmei care vor beneficia de servicii îmbunătățite prin faptul că o parte din resursele recuperate ale firmei prin eficientizarea activității vor fi redirectionate spre cercetare și dezvoltarea de noi produse
- Furnizorii firmei care vor beneficia de pe urma fluxurilor financiare mai transparente și eficientizate
- Instituțiile statului pentru care sistemul va genera raportările obligatorii corecte și în timp util conform legislației românești în vigoare.

6 MENTENANTA SI SUSTENABILITATE

6.1 GARANTIE SI SERVICII DE MENTENANTA

Pentru toate produsele software de baza se va acorda suport tehnic pana la finalizarea implementarii proiectului (semnarea procesului verbal de acceptanta finala), conform contractului incheiat de institutia beneficiara cu furnizorul solutiei informatice.

Pentru intregul sistem software integrat se va acorda o garantie de 1 an. Prin garantie in acest context se intelege asigurarea functionalitatii existente la data semnarii proceselor verbale de acceptanta partiala pentru fiecare componenta in parte.

Pentru componentele licentiate ale software-ului de aplicatii se va asigura suport tehnic pe perioada garantiei de 1 an, incepand cu data acceptantei partiala a acestor componente.

Remedierea defectiunilor pe perioada garantiei se va face la sediul beneficiarului proiectului sau prin interventie de la distanta (remote maintenance), iar in cazul unor defecte mai grave, echipamentele se vor transporta la sediul furnizorului de catre acesta.

Fiecare interventie asupra echipamentelor hardware in perioada de garantie va fi documentata cu ajutorul unei fise de interventie care va contine urmatoarele detalii: data interventiei, descrierea interventiei, modalitatea de rezolvare a interventiei (reparatie/inlocuire), durata de interventie si confirmarea receptiei prin semnaturile furnizorului si beneficiarului.

Perioada de garantie se va majora cu timpul de nefunctionare al echipamentelor in intervalul de reparare al acestora.

Pentru aplicatia de gestiune economica a afacerii, furnizorul va trebui sa acorde suport tehnic 1 an de la instalarea acestuia. In cadrul suportului tehnic pentru aplicatia de gestiune economica a afacerii se vor asigura urmatoarele:

- Actualizari de ordin legislativ (în cel mult 30 de zile de la data intrarii în vigoare a acestor modificari legislative)
- Rezolvarea erorilor raportate de utilizatori
- Script-uri și instrucțiuni de upgrade pentru toate versiunile noi de aplicație
- Noi versiuni majore ale produsului respectiv, care includ versiuni pentru rezolvarea unor probleme, versiuni funcționale noi și actualizari de documentație

6.2 SUSTENABILITATE

Activitatile implementate in cadrul proiectului au fost alese astfel incat sa poata fi sustinute si dupa incetarea finantarii nerambursabile. Beneficiarul este entitatea care va gestiona si dupa finalizarea finantarii nerambursabile, activitatile demarate prin prezentul proiect.

In conditiile in care se anticipeaza un ritm de dezvoltare sustinut, firma beneficiara dispune de resursele financiare, tehnice si umane necesare pentru continuarea si extinderea activitatilor incepute in cadrul prezentului proiect.

Fondurile necesare urmeaza sa fie alocate din profitul inregistrat prin scaderea cheltuielilor ca urmare a organizarii mai judicioase a proceselor prin adoptarea solutiilor propuse in cadrul proiectului. Valoarea suportului tehnic este prevazuta in cash-flow in perioada de operare si intretinere a sistemului informatic.

Activitatile propuse in vederea continuarii proiectului si care ar urma sa fie finantate din resurse proprii dupa finalizarea acestuia ar fi:

- mentenanta aplicatiei - se are in vedere asigurarea functionarii optime astfel incat serviciile furnizate sa fie la nivelul asteptarilor clientilor;
- up-date periodic - adaugarea de module noi in functie de necesitatile de management generate de diversificarea si dezvoltarea activitatilor firmei
- extinderea solutiilor informatice la alte procese si fluxuri - prin integrarea de noi instrumente informatice care sa acopere si alte segmente din activitatea firmei decât cel comercial.

In privinta resurselor umane calificate, firma isi consolideaza portofoliul de competente in cadrul proiectului, creind un nucleu de specialisti care sa reprezinte o resursa pe termen lung. Cunostintele si abilitatile dobândite sau dezvoltate le vor permite sa valorifice la maxim oportunitatile pe care le poate oferi solutia IT. Pe de alta parte, angajatii care beneficiaza de formare in cadrul proiectului va disemina aceste cunostinte, instruind resursele umane care ar putea fi atrase ca urmare a unei viitoare extinderi a activitatilor demarate in cadrul proiectului.

6.2.1 Sustenabilitatea organizationala

La finalul perioadei de implementare a proiectului, toti utilizatorii sistemului informatic vor fi certificati in utilizarea sistemului informatic de catre furnizor. Acest lucru asigura organizatia beneficiara de faptul ca dispune de resurse competente de exploatare a sistemului informatic.

Pentru componentele cheie ale sistemului informatic, vor exista cel putin doi utilizatori certificati astfel incat in perioada post-implementare, eventualele fluxuri de personal sa aiba efecte minime in ceea ce priveste exploatarea sistemului informatic. Beneficiarul va avea la dispozitie manuale de tip utilizare si fluxuri de operare pentru toate componentele implementate. Acest lucru asigura documentarea sistemului informatic.

6.2.2 Sustenabilitatea tehnica

Este asigurata de suportul tehnic specializat de catre furnizor. Suportul tehnic acopera remedierea problemelor tehnice, a bug-urilor de sistem aparute si instalarea modificarilor legislative aparute in legislatia financiar-contabila in perioada de operare si intretinere pentru sistemul informatic ERP dar si pentru solutia software de design si productie.

Arhitectura functionala a sistemului asigura scalabilitatea solutiei informatice.

Sunt intrunite astfel toate conditiile ca proiectul prezent sa fie unul sustenabil dupa epuizarea finantarii nerambursabile, iar activitatile demarate sa fie continuate pe o perioada de cel putin 36 de luni.

7 CERINTE PRIVIND SESIUNEA DEMONSTRATIVA

Pe langa raspunsul la cerintele tehnice, furnizorul va pregati si sustine o prezentare live respectand minim scenariu de test propuse. Demonstratia se va face in cadrul unei sedinte planificate, cu acei candidati care au trecut de etapa de calificare si a caror oferta tehnica a fost declarata conforma.

Optiunile din scenariu definesc comenzi ce trebuie sa fie disponibile si nu etichetele acestora (textul afisat in interfata). Fiecare produs va fi evaluat daca implementeaza sau nu comenzile respective, si nu modul grafic de prezentare a informatiei sau a comenzilor.

Furnizorii vor prezenta functionalitati orientate catre urmatoarele scenarii:

Scenariul 1: Modulul de Management al Salarizarii personalului

Pas 1: se prezinta accesul securizat la aplicatie;

Pas 2: se prezinta posibilitatea definirii elementelor de calcul (sporuri, prime, retineri, avansuri)

functie de modificarile ce pot interveni in calculul de salarii;

Pas 3: se prezinta modul de gestionare si configurare a parametrilor care influenteaza calculul de salarii cu evidentierea perioadei de valabilitate;

Pas 4: se exemplifica modul de inregistrare al pontajelor si al elementelor care influenteaza

pontajele (concedii medicale, concedii de odihna, ore suplimentare etc.);

Pas 5: se realizeaza un calcul de salarii cu filtrare pe companie, pe un departament sau un salariat

anume;

Pas 6: se genereaza notele contabile pentru salariile calculate la pasul anterior si se arata modul de

transmitere in modulul de Management Financiar- Contabil;

Pas 7: se exemplifica modul de definire si configurare al fisierelor ce vor contine informatiile

salariale pentru bancile cu care se lucreaza;

Pas 8: se exporta fisierul cu informatiile configurate la punctul anterior;

Pas 9: se exemplifica configurarea unei situatii de tip stat de catre utilizator (fara scriere de cod) si

generarea ei din aplicatie;

Pas 10: se exemplifica generarea Declaratiei 112 si a Declaratiei 205.

Scenariul 2: Modulul de Management al Contractelor

Pas 1: se prezinta modalitatea de configurare a unui tip de contract;

Pas 2: se prezinta modul de inregistrare a unui contract si a articolelor unui contract;

Pas 3: se prezinta modul de inregistrare a termenului de facturare si a termenului de plata pe contract;

Pas 4: se prezinta modul de inregistrare a unui act aditional la contractul anterior inregistrat;

Pas 5: se prezinta posibilitatea de a inregistra si de a gestiona seturi de informatii (caracterisitici) diferite, in functie de tipul de contract;

Pas 6: se prezinta modul de inregistrare factura primita in baza unui contract de achizitie (se va exemplifica modalitatea de atasare a contractului la factura si modul transmiterii informatiei privind stadiul contractului);

Pas 7: se exemplifica modul in care este restrictionat utilizatorul in momentul inregistrarii unei facturi primite la un alt tarif decat cel prevazut in contract;

Pas 8: se exemplifica listarea unui contract de vanzare direct din aplicatie in baza informatiilor completate la nivel de contract si client;

Pas 9: se exemplifica generarea unei facturi emise direct din aplicatia de contracte;

Pas 10: se exemplifica posibilitatea de a adauga o informatie suplimentara, in mod automat, pe toate contractele existente in baza de date, in vederea completarii ei de catre utilizatori cu valoarea corespunzatoare (de ex: modalitate de transport).

Scenariul 3: Modulul de Management Financiar Contabil

Pas 1: se exemplifica modalitatea de definire a unui nou tip de document, pentru definirea notelor contabile de reglare;

Pas 2: se exemplifica modul de setare a cursului valutar utilizat la nivel de utilizator;

Pas 3: se prezinta modul de definire a sablonului pentru nota contabila pentru o factura primita;

Pas 4: se inregistreaza in aplicatie o factura primita si se verifica generarea automata a notei contabile;

Pas 5: se inregistreaza in aplicatie o factura primita la un anumit curs valutar si se genereaza nota contabila aferenta;

Pas 6: se realizeaza plata partiala a documentului introdus, la un curs diferit, mai mare decat cel de la data inregistrarii datoriei, prin intermediul extrasului de cont;

Pas 7: se genereaza nota contabila aferenta platii;

Pas 8: se genereaza, in mod automat, diferenta de curs si nota contabila corespunzatoare;

Pas 9: la sfarsitul lunii, pentru suma ramasa in sold, se va realiza reevaluarea facturilor in sold la momentul respectiv;

Pas 10: se exemplifica preluarea automata a articolului bugetar de pe factura primita in ordinul de plata si ulterior in extrasul bancar;

Pas 11: se exemplifica modul de realizare a inchiderii de venituri si cheltuieli in orice moment;

Pas 12: se exemplifica modul de realizare a inchiderii de TVA in orice moment;

Pas 13: se va exemplifica modalitatea de vizualizare a balantei conturilor cu patru si sase egalitati, ori de cate ori este necesar;

Pas 14: se exemplifica generarea Declaratiei 394.

Scenariul 4 – Modulul de Management al Stocurilor

Pas1: In nomenclatorul de companii se va adauga o companie noua

Pas2: In nomenclatorul de produse se va adauga un articol de stoc (produs) nou. Se va exemplifica posibilitatea de a incadra acest produs intr-o grupa de produse astfel incat sa se mosteneasca proprietatile acestei grupe.

Pas3: Se va exemplifica modalitatea de stabilire a metodei de evaluare : metoda de evaluare a stocului pentru acest produs trebuie sa fie FIFO – primul intrat este primul iesit si trebuie sa fie copiată automat de la nivelul grupei de produse din care face parte. In momentul salvarii produsului adaugat in sistem, utilizatorul care a salvat produsul trebuie sa poata vizualiza metoda de evaluare pentru acest produs.

Pas4: Se va exemplifica configurarea modului in care se genereaza loturi produse.

Pentru produsul nou adaugat, se doreste ca pentru fiecare intrare la pret diferit sistemul sa genereze un nou lot. Daca intrarea se va realiza la un pret existent se va actualize cantitatea din lot cu cantitatea intrata (fara a mai genera acest lot nou). Deasemenea modul in care se gestioneaza lotul pentru produs trebuie preluat automat la salvarea produsului, din grupa de produse la care a fost asociat produsul. Utilizatorul va putea vizualiza la nivelul produsului, dupa salvarea acestuia in sistem, modul in care se vor genera loturile.

Pas5: Se va inregistra o intrare in magazia centrala, de la furnizorul adaugat la pasul 1, pentru acest produs. Furnizorul va fi selectat din nomenclatorul de companii. Sistemul trebuie sa permita o cautare multicriteriala a furnizorului dupa cod firmei, codul fiscal, sau o particula din denumire firmei, astfel incat chiar daca nu se introduce numele complet a firmei, aceasta totusi sa poata sa fie regasita.

Se va exemplifica selectia produsului de stoc pe intrare. Sistemul trebuie sa ofere un sistem multicriterial de regasire a acestui produs.

Se va exemplifica modalitatea de inregistrare a cantitatii intrate, a pretului (cu TVA) la care se realizeaza intrarea in magazie. Unitatea de masura pentru acest produs trebuie sa fie propusa in mod implicit de aplicatie, asa cum a fost completata la definirea articolului de stoc.

Pas6: Se va exemplifica introducerea informatiei despre numarul si data facturii primite
afereente acestei intrari .

Pas7: In momentul salvarii informatiilor, fara a mai fi nevoie sa se introduca din nou informatiile cu privire la furnizor, produse, cantitati si preturi, TVA, numar si data factura, sistemul trebuie sa genereze in mod automat un document financiar de tip Factura Primita. Utilizatorul trebuie sa poata vizualiza in modulul Financiar Contabilitate factura cu numarul specificat in intrare, de la firma selectata pe intrate,

cu produsul completat, cantitate si pret, inclusiv valoare fara TVA, Valoarea TVA si valoare totala.

Procentul TVA trebuie sa se poata completa in prealabil la nivelul articolului de stoc in momentul inregistrarii acestuia.

Pas8: Conform cerintelor tehnice sistemul informatic integrat trebuie sa ofere posibilitatea de a configura reguli de generare automata a inregistrarilor contabile. In momentul salvarii intrarii in magazie, sistemul trebuie sa genereze factura primita in modulul Financiar contabil conform cerintelor de mai sus si in plus trebuie sa fie generate in mod automat si inregistrările contabile aferente. Utilizatorul trebuie sa poata vizualiza in modulul de Financiar si Contabilitate si inregistrarea contabila aferenta facturii primite.

Pas9: Pentru a verifica daca intradevar s-a inregistrat intrarea de stoc in magazie se va genera un raport/situatie ce va contine balanta de verificare a stocurilor pentru perioada care cuprinde data la care s-a realizat intrarea, doar pentru gestiunea respectiva si doar pentru acest produs. In balanta de verificare trebuie sa existe cele 4 informatii: stoc initial, intrari, iesiri si stoc final (cantitativ si valoric).

Pas10: Se va prezenta modalitatea de inregistrare a iesirii din magazine a articolelor de stoc. Numarul iesirii trebuie sa fie completat automat de sistem pe baza unei reguli de generare a numerelor.

Se va exemplifica modalitatea de inregistrare a unei iesiri : se va completa data iesirii, salariatul care va lua acele articole de stoc din magazie, serviciul sau departamentul pentru care se va inregistra cheltuiala cu acele articole de stoc si magazia din care se va inregistra iesirea de stoc.

de lucru.

In momentul salvarii iesirii de magazie sistemul trebuie sa genereze in mod automat si documentul financiar Bon de consum. Utilizatorul trebuie sa aiba posibilitatea de a vizualiza acest document generat in modulul de Financiar si Contabilitate.

Pas11: Conform regulii de generare a inregistrarilor contabile, configurate pentru acest document, sistemul trebuie sa genereze in mod automat si aceste inregistrari, ce trebuie sa poata fi vizualizate la nivelul documentului financiar generat.

8 CONDITII DE OFERTARE

Caracteristicile tehnice si cerintele din prezentul document constituie ansamblul cerintelor minime obligatorii pe baza carora Furnizorii vor elabora propunerea tehnica si financiara.

In cadrul Ofertei Tehnice se va detalia, de catre Furnizor, conformitatea solutiei oferite cu toate cerintele specificate in Caietul de sarcini, prin detalierea solutiei propuse si cu raspunsul punct cu punct la fiecare cerinta in format matrice de conformitate.

Evidentierea modurilor si mijloacelor prin care se asigura conformitatea cu aceste cerinte se va putea face si prin solutii care sunt echivalente din punct de vedere tehnic cu cele solicitate de catre autoritatea contractanta, iar acestea vor fi detaliate in elaborarea Ofertei Tehnice.

Furnizorul trebuie sa raspunda punctual la toate cerintele cuprinse in Documentatia de atribuire si sa detalieze in Oferta tehnica modulele si mijloacele prin care solutia oferita indeplineste aceste cerinte, astfel incat comisia de evaluare sa aiba posibilitatea evaluarii acestora in mod cat mai informat. In cazul in care solutia oferita detaliata in Oferta Tehnica nu ofera informatii complete prin detalierea raspunsului la cerinte sau nu indeplineste cerintele exprimate in Documentatia de Atribuire, comisia de evaluare poate sa declare solutia ca fiind necorespunzatoare.

Furnizorul va include in oferta tehnica un plan de implementare al solutiei oferite care sa includa aspectele referitoare la livrare, instalare, testare si mentenanta pentru solutia propusa precum si activitatile de instruire a utilizatorilor.

Metodologia de management al proiectului va fi detaliata in oferta tehnica si va contine cel putin evidentierea urmatoarelor aspecte: controlul fazelor, activitatilor, atributiilor, planificarea in timp, alocarea resurselor, continutul si rezultatul etapelor, confirmarea rezultatelor si documentarea procesului de implementare.

Serviciile de Project Management vor fi asigurate de catre personal specializat in desfasurarea de activitati de management de proiect si cu activitatile minime detaliate in capitolul Echipa de Proiect.

Furnizorul poate adauga orice informatie considerata de interes relativ la oferta proprie.

Pentru fiecare cerinta a caietului de sarcini, Furnizorul, va prezenta toate informatiile necesare pentru evaluarea ofertei:

- ✓ descrierea detaliata a modalitatilor de indeplinire a cerintei;
- ✓ documente tehnice care dovedesc indeplinirea cerintelor si alte informatii ajutatoare.

Nu vor fi luate in considerare componente ale ofertei tehnice cum ar fi: pliante, diverse materiale promotionale ale firmelor producatoare sau furnizoare de echipamente sau servicii, prezentari, brosure, etc. care nu au legatura directa cu obiectul, structura si cerintele din prezentul Caiet de Sarcini.

In cazul in care furnizorul raspunde negativ sau nu raspunde la oricare din cerintele minime din documentia de atribuire/caietul de sarcini, oferta sa va fi respinsa ca fiind neconforma.