

SECTIUNEA II
CAIETUL DE SARCINI

Caiet de sarcini

Privind implementarea unei solutii de Document Management si portal pentru lucru colaborativ

1. Obiectul contractului

Societatea CONPET SA doreste implementarea unui sistem de Document Management pentru asigurarea unei gestiuni electronice a documentelor si fluxurilor de lucru. Totodata se urmareste crearea unui mod de lucru colaborativ pentru ca diferiti membri ai unei echipe sa poata partaja documente pentru analiza si modificari, prin intermediul unui portal.

2. Prezentare infrastructura IT CONPET SA

In prezent, in societatea CONPET SA exista un numar de aproximativ 500 calculatoare amplasate in locatiile societatii din Ploiesti si in alte puncte de lucru din tara, care fac parte din domeniul CONPET. Centrul de date este amplasat la sediul central al societatii, in Ploiesti. Serverele pentru administrarea domeniului si pentru asigurarea de servicii IT (email, file server, acces internet ...), folosesc solutii Microsoft si ruleaza in masini virtuale VMware.

3. Cerințe privind soluția de DOCUMENT MANAGEMENT ȘI si portal pentru lucru colaborativ

Soluția oferită va asigura implementarea unui sistem electronic de gestiune a documentelor si fluxurilor informationale care să asigure gestiunea documentelor, a înregistrărilor, precum și instrumente de colaborare prin intermediul unei solutii/ platforme de portal.

Sistemul de Document MANAGEMENT si portal pentru lucru colaborativ trebuie să includă minim:

- Achiziția de documente electronice în sistem prin scanare si upload.
- Alocarea automata de numere de inregistrare in registre definite.
- Cautarea documentelor pe diverse criterii.
- Prelucrarea documentului și a metadatelor asociate cu trasabilitatea versiunilor.
- Gestionarea de fluxuri informaționale.

Acest sistem va trebui să ofere următoarele funcționalități:

- stocarea fișierelor în diferite formate (word, excel, pdf , bitmap etc.).
- înregistrarea automata a datelor administrative ale unui document (autor, data, ora, versiunea etc.). Este obligatorie existența unui mecanism de definire dinamică a datelor administrative astfel încat setul de date administrative să poată fi personalizat pe document, dosar, tip de document.
- urmărirea și trasabilitatea modificărilor efectuate pe un document.

- urmarirea traseului unui document trimis pe fluxuri.
- mecanism integrat de management al versiunii documentelor, cu posibilitatea vizualizarii si revenirii în orice moment la o versiune anterioară.
- posibilitatea de accesare a documentelor numai de către utilizatorii autorizați.
- alocarea de autorizații de aprobare a documentelor și gestionarea dinamică a stării documentelor (de exemplu: neaprobat, în așteptare, aprobat). Este obligatoriu să existe posibilitatea definirii dinamice și utilizării de grafuri de stări specifice unui anumit document.
- posibilități de căutare complexe a unui document folosind multiple criterii precum și posibilități de rafinare a căutărilor și salvarea criteriilor de căutare în vederea reutilizării lor (salvarea trebuie să fie inclusă în sistemul de securitate și drepturi astfel încât fiecare utilizator să aibe acces doar la căutățile salvate pe care are dreptul să le utilizeze)
- gestionarea fluxurilor, incluzând modelarea vizuală a fluxurilor interne.
- posibilitatea de notificare automată a participanților la flux documente / decidenți / auditori.
- Posibilitatea de lucru in mod colaborativ pe documente. Un utilizator poate publica un document catre una sau mai multe liste de utilizatori, pentru care se pot stabili drepturi diferite de acces. Acesta va putea urmări modificările facute de utilizatori pe documentul original. Acelasi utilizator poate retrage de la publicare documentul.
- actualizarea rapida a continutului fara a necesita resurse de dezvoltare, distribuirea continutului, stabilirea rolurilor si drepturilor de acces.
- crearea de zone securizate pe care utilizatorii sa le poata accesa din interiorul si exteriorul organizatiei, in conformitate cu matricea drepturilor de acces
- Interfata cu utilizatorii trebuie sa fie accesibila prin navigator (browser) WEB, standardizabila, simpla si intuitiva, bazata pe meniuri de navigare dinamice si zone gen portlet-uri , cu facilitati de personalizare rapida functie de categoriile de utilizatori si drepturile de acces. Nu se accepta restrictii de compatibilitate pentru tipul si versiunea de browser web folosit.
- Fiecare utilizator, dupa autentificare, va vedea numai functionalitatile la care are dreptul , restul functionalitatilor din arborele functional devenind invizibile
- Aplicatia trebuie să ofere functionalitatea de "filtrare a continutului" la afişarea informațiilor către utilizatori, pe baza criteriilor de securitate definite (ex. Daca un utilizator nu are drept de acces la un modul/document, nu trebuie să vadă modulul/documentul respectiv)
- Este important ca platforma sa permita actualizarea rapida a continutului fara a necesita resurse de dezvoltare, distribuirea continutului, stabilirea rolurilor si drepturilor de acces..

Alte cerinte:

- Aplicatia trebuie să fie o soluție matură din punct de vedere al dezvoltării, care a dovedit timpul mediu de bună funcționare de 98% și să asigure o experiență consistentă utilizatorilor, dezvoltatorilor și profesioniștilor IT folosindu-se o singura tehnologie pentru generarea interfeței grafice

- Aplicatia va rula pe una sau mai multe masini virtuale VMWare.
- Licentele de Windows Server pe care vor functiona bazele de date si serverele de aplicatii vor fi furnizate de CONPET.
- Se vor organiza cursuri cu administratorii solutiei, pentru intretinere, dezvoltare, creare fluxuri, etc (acreditate de producatorul solutiei) - 3 persoane
- Se vor organiza cursuri administrare de baze de date SQL (pentru versiunea ofertata), cu trainerii autorizati Microsoft, pentru administratorii solutiei(3 persoane), dupa cum urmeaza:

Cod curs	Nume curs
20461	Querying Microsoft SQL Server
20462	Administering SQL Server Databases
20464	Developing SQL Server 2012 Databases

4. Cerințe detaliate privind soluția de DOCUMENT MANAGEMENT și portal pentru lucru colaborativ

Consideratii initiale:

- Numar de utilizatori – maxim 500
- 30 de Puncte de secretariat conectate simultan la aplicatie
- Sistemul trebuie sa fie dimensionat pentru o concurenta de aproximativ 150 de utilizatori simultan

4.1 Bază de date și arhitectură

CONPET SA doreste sa foloseasca intr-un mod cat mai eficient resursele hardware si software de care dispune, pentru a minimiza costurile de achizitie si exploatare ale solutiei ce va fi implementata. Astfel, prin contractul de Microsoft EA pe care il deruleaza, va pune la dispozitia implementatorului licente pentru Windows Server 2012 Standard si CAL-uri Share Point Standard 2013. Din acelasi motiv, aplicatia va trebui sa ruleze pe masini virtuale VMware, care se pot ridica pe hardware-ul detinut deja. Asadar solutia ofertata va trebui sa ruleze optim pe un numar de maxim 5 masini virtuale configurate astfel:

8 procesoare x 2.6 GHz
16 GB RAM
1 x 1Gbps Network adapter
SO – Windows Server 2012 Standard

In plus, putem pune la dispozitia implementatorului inca 2 masini virtuale mai putin puternice, pentru mediul de test. Pe aceste masini trebuie sa functioneze aceeasi solutie, cu aceleasi functionalitati ca mediul de productie. Va fi asigurata o procedura pentru actualizarea

mediului de test conform cu stadiul in care se afla mediul de productie la un moment dat, pentru a se putea testa cat mai veridic anumite scenarii.

Nr.	Specificații cerute
1.	Aplicația de server DOCUMENT MANAGEMENT si portal pentru lucru colaborativ trebuie să foloseasca baza de date Microsoft SQL Sever Enterprise 2012 sau o versiune mai recentă pe platforma Windows 2012.
2.	Soluția propusa trebuie să stocheze toate metadatele într-un format nativ SQL, ca parte a unei baze de date SQL editabile în întregime.
3.	Soluția propusa trebuie să furnizeze acces complet la bazele de date, tabele, coloane, indecși, atât prin interogări SQL cât și printr-un wizard predefinit, cu interfață vizuala.
4.	Soluția propusa trebuie să furnizeze o interfață deschisa de schimb de informatii bazata pe standarde recunoscute XML si Web services
5.	Blocarea accesului direct la baza de date pentru utilizatori. Toate operațiile se vor face prin conectare la baza de date folosind serverul de aplicație si nu prin utilizatori cu drepturi de acces direct pe baza, autentificați sau nu de controlerul de domeniu sau de baza de date Baza de date va fi accesata doar de administratorii solutiei.
6.	Soluția propusa trebuie să furnizeze suport pentru limba romana si engleza.
7.	Soluția propusa trebuie să permită modificări complete ale interfeței utilizator (personalizări) continand cel puțin urmatoarele:
	7.1 personalizarea ecranelor (inclusiv schimbarea limbii interfetei-romana/engleza)
	7.2 personalizarea modului de afisare a coloanelor (ordine, sortate, ascundere)
	7.3 personalizarea filtrelor de cautare
	7.4 cumularea elementelor de personalizare in profilul utilizatorului si salvarea acestuia
8.	Este obligatoriu ca interfata utilizator a solutiei propuse sa fie WEB.
9.	Sa ofere posibilitatea de a vizualiza, partaja, edita si crea documente Microsoft Office direct din browser
10.	Soluția propusa trebuie să furnizeze un motor de căutare și indexare.
11.	Soluția propusa trebuie să furnizeze un instrument de administrare care să poată fi accesat prin intermediul unui browser web.
12.	Este obligatoriu ca solutia propusa sa ofere stocarea fisierelor in sisteme externe de fisiere si foldere, in baza de date se vor pastra doar metadatele si link catre locatia documentului. Denumirea fisierelor va fi formata din metadatele documentului la care este atasat.
13.	Sistemul trebuie sa dea posibilitatea vizualizarii centralizat a tuturor dosarelor in care se afla un document (linkurile catre document).

14.	Interfata WEB a solutiei DOCUMENT MANAGEMENT sa ofere posibilitatea organizarii ierarhice a documentelor in foldere (dosare) cu prezentarea acestora intr-un mod similar cu Windows Explorer.
15.	Este obligatoriu ca un anumit document sa poata fi regasit in mai multe dosare, prin referinta, fara duplicarea fisierului.
16.	Sistemul trebuie sa permita generarea de rapoarte pe diverse criterii, cum ar fi: documente inregistrate in diverse registre in o perioada de timp, pe o entitate organizatorica, documente emise in o perioada de timp, pe user, pe entitati, etc.
17.	Integrare nativa cu Microsoft Active Directory pentru autentificarea userilor in aplicatie, folosind SSO. Vor avea drept de acces in aplicatie doar utilizatorii membri ai unui grup definit in AD
18.	Sa asigure un instrument WEB din care se va face gestionarea drepturilor de acces ale utilizatorilor. Acestea vor putea fi acordate atat la nivel individual cat si la nivel de grup de utilizatori.
19.	Solutia sa ofere nativ posibilitatea de integrare cu clientii Microsoft Office instalati pe statiile utilizatorilor
20.	Utilizatorii sa poata fi grupati pe o structura care sa corespunda organigramei societatii. In functie de aceasta organizare, sa se poata acorda nivele diferite de acces in aplicatie.
21.	Administratorii solutiei sa poata schimba drepturile de acces pe dosarele si documentele existente, de cate ori va fi necesar.
22.	Sa permita accesarea informatiilor folosind multiple navigatoare web (Internet Explorer, Firefox si Safari)

4.2 Formatele fişierelor

Nr.	Specificatii cerute
23.	Soluția propusa trebuie să permită stocarea oricarui tip de fisier.
24.	Soluția propusa trebuie să păstreze în permanență toate documentele în formatul original (versionare).
25.	Soluția propusa trebuie să furnizeze posibilitatea de achiziție de documente electronice în sistem prin scanare sau upload.

4.3 Căutare

Nr.	Specificații cerute
26.	Soluția propusă trebuie să furnizeze abilitatea de a căuta toate documentele din baza de date printr-o singură interogare.
27.	Soluția propusă trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
	27.1 Să asigure funcții de căutare complexe a unui document, folosind multiple criterii. Regăsirea unui document să se facă în funcție de drepturile utilizatorului care face căutarea.
	27.2 Să dea posibilitatea de salvare a criteriilor de căutare în vederea reutilizării lor (salvarea trebuie să fie inclusă în sistemul de securitate și drepturi astfel încât fiecare utilizator să aibă acces doar la căutările salvate pe care are dreptul să le utilizeze)
	27.3 Să furnizeze o capacitate complexă de Căutare, bazată pe folosirea operatorilor logici de tip "și", "sau" și "nu".
	27.4 Să ofere un mecanism integrat de management al versiunii documentelor cu posibilitatea revenirii în orice moment la o versiune anterioară.
	27.5 Să permită sortarea rezultatelor de căutare
	27.6 Să permită efectuarea de căutări tip „wildcard”
	27.7 Să ofere un mecanism de rafinare a rezultatelor de căutare pe baza de metadate
	27.8 Soluția propusă trebuie să furnizeze abilitatea de a vedea informații cu privire la profilul documentului, direct din interfața de afișare a rezultatelor căutării.
	27.9 Soluția propusă trebuie să ofere posibilitatea de a vedea conținutul documentului din interfața de afișare a rezultatelor căutării.

4.4 Atributele și profilele documentelor

Nr.	Specificații cerute
28.	Solutia DOCUMENT MANAGEMENT trebuie să furnizeze posibilitatea creării de profile și atribute, metadate, în funcție de tipul documentului, dosarului.
29.	Este obligatorie existența unui mecanism de definire dinamică a datelor administrative (metadate) astfel încât setul de date administrative să poată fi personalizat pe document, dosar, tip de document.
30.	Este obligatoriu să existe posibilitatea definirii dinamice și utilizării de grafuri de stări specifice unui anumit document sau dosar sau tip de document.
31.	Pentru documentele nou create în sistem se vor aplica automat reguli de securitate, în funcție de entitatea organizatorică din care face parte utilizatorul care le-a emis.

4.5 Fluxuri de lucru

Nr.	Specificatii cerute
32.	Sistemul de gestiune a fluxurilor de lucru trebuie să fie complet integrat în mediul web.
33.	Sistemul de gestiune a fluxurilor de lucru trebuie să furnizeze un instrument de proiectare bazat pe o interfață grafică, care să permită crearea și modelarea fluxurilor.
34.	Să permită definirea de formulare web care să fie apoi atasate fluxurilor
35.	Fluxurile de lucru trebuie să fie independente de documente și trebuie să poată vehicula entități informaționale complexe (documente, componente de documente, proiecte, contracte, etc.)
36.	Fluxurile de lucru trebuie să permită expedierea de notificări prin SMTP către un server Microsoft Exchange 2007.
37.	Notificările trebuie să conțină în mod obligatoriu o referință de tip hyperlink către entitatea informațională la care se referă precum și informații referitoare la starea entității informaționale/documentului, precum și eventualele acțiuni pe care trebuie să le întreprindă utilizatorul care a primit notificarea asupra entității informaționale/documentului
38.	Este necesar ca, folosind referința (hyperlink-ul) furnizat de notificări, utilizatorul să poată accesa direct entitatea informațională prin deschiderea automată a aplicației exact în locul respectiv și cu preluarea tuturor drepturilor corespunzătoare din sistemul de securitate al aplicației.
39.	Sistemul de gestiune a fluxurilor de lucru trebuie să poată fi gestionat prin intermediul unei singure interfețe.

40.	Sistemul de gestiune a fluxurilor de lucru trebuie să permită înregistrarea întregului istoric al acțiunilor utilizatorilor.
41.	Sistemul de gestiune a fluxurilor de lucru trebuie să permită utilizatorilor să respingă, să aprobe, să delege sau să returneze către inițiatorul lor diferite sarcini ce le-au fost trimise.
42.	Sistemul de gestiune a fluxurilor informaționale trebuie să implementeze în mod obligatoriu principiul reutilizării fluxurilor definite prin includerea acestora ca sub-fluxuri în alte fluxuri, fără a fi necesară remodelarea lor.

4.6 Registratura electronică

Nr.	Specificații cerute
43.	Sistemul DOCUMENT MANAGEMENT trebuie să asigure definirea dinamică de registre pentru înregistrarea documentelor (registre de intrare/ iesire, alte registre)
44.	Sistemul trebuie să permită alocarea de plaje de numere de înregistrare diferite pentru registre definite.
45.	Este obligatorie posibilitatea definirii dinamice a regulilor de înregistrare a documentelor. Astfel, pentru un anumit tip de document să se poată defini metadata particularizare și alocarea de număr de înregistrare din registrul de care aparține acel tip de document.
46.	Sistemul trebuie să ofere o interfață specializată, cât mai simplă de utilizat, pentru modulul de registratură, din care să se poată alocă numere de înregistrare în registrul/registre și care să asigure și scanarea de documente și uploadul fișierelor.
47.	Sistemul trebuie să lucreze cu liste (nomenclatoare) de parteneri, care vor fi folosite în metadatale documentelor înregistrate. Aceste liste vor fi întreținute de utilizatori desemnați, ceilalți având doar drept de citire.
48.	Sistemul să fie compatibil cu scanere folosind protocoale de comunicare TWAIN și ISIS
49.	Sistemul trebuie să acorde în mod automat numere unice de înregistrare pentru documente în funcție de registrul unde este alocat documentul
50.	Sistemul trebuie să ofere posibilitatea definirii de liste de distribuție standard pentru documente.
51.	Sistemul trebuie să ofere posibilitatea definirii de reguli de distribuție automată pentru documente pe baza următoarelor elemente : <ul style="list-style-type: none"> • registrul în care este alocat documentul • lista de distribuție standard asociată
52.	Sistemul trebuie să poată notifica în mod automat persoanele din lista de distribuție în momentul înregistrării unui document

4.7 Securitate si administrare

Nr.	Specificații cerute
53.	Solutia va asigura functionalitati de management al utilizatorilor si de control al drepturilor de acces
54.	<p>54.1 Autentificarea unica a utilizatorilor prin servicii de tip Single Sign-On (SSO) si autorizarea acestora in sistem pe baza rolurilor si privilegiilor definite.</p> <p>54.2 Utilizatorii vor avea acces numai la aplicatiile si documentele pentru care li s-a acordat drepturi de acces.</p> <p>54.3 Va suporta un mod flexibil si unitar de gestiune a drepturilor si politicilor de acces ale utilizatorilor la toate resursele sistemului</p> <p>54.4 Va permite supravegherea cererilor de servicii si operatiilor executate de o persoana care a generat, a modificat sau a sters o informatie.</p>
55.	Sa ofere un set implicit de roluri de securitate, dar sa permita definirea de roluri suplimentare
56.	Fiecare utilizator, dupa autentificare, va vedea numai functionalitatile la care are dreptul, restul functionalitatilor din arborele functional devenind invizibile
57.	Solutia sa ofere un mecanism de autentificare flexibil care sa permita conectarea la sisteme variate de management al identitatii (inclusiv Active Directory, sisteme bazate pe LDAP v3, baze de date)
58.	Sa permita balansarea și clusterizarea componentelor, oferind astfel o soluție cu înaltă disponibilitate
59.	Sa ofere un mecanism consacrat de a crea formulare web care sa poata fi publicate pe portal fara a fi nevoie ca pe statiile client sa fie instalat un program dedicat pentru accesarea acestora
60.	Sistemul trebuie să permită semnătură digitală emisă de un furnizor acreditat de servicii de certificare privind semnătura electronica (certIFICATE calificate) precum și dezvoltarea viitoare a unui modul dedicat de arhivare electronică conform reglementărilor naționale și internaționale
61.	Platforma sa puna la dispozitie un model programmatic si servicii web care sa permita customizarea rapida si/sau dezvoltarea de noi functionalitati
62.	Sa puna la dispozitie un mecanism dedicat pentru monitorizarea si depanarea solutiilor dezvoltate prin scriere de cod custom
63.	Sa permita nativ publicarea continutului bazelor de date de tip Acces
64.	Sa asigure utilizatorilor posibilitatea de a crea moduri personale de vizualizare a informatiilor publicate
65.	Sa permita implementarea de politici de retentie a continutului
66.	Sa ofere un mecanism de clasificare si rutare automata a continutului catre spatiile de stocare aferente

67.	Sa puna la dispozitie un mecanism central de gestionare al metadatelor
68.	Sa permita definirea de politici de management al continutului pe durata intregului ciclu de viata
69.	Sa permita definirea tipurilor de continut
70.	Sa permita generarea automata de identificatori unici pentru continut
71.	Sa permita definirea de politici de retentie pentru documente, site-uri si casute postale de echipa in functie de diverse criterii
72.	Solutia sa permita implementarea unei infrastructuri cu inalta disponibilitate
73.	Sa ofere nativ mecanisme de backup si restore
74.	Listele solutiei sa poata acomoda un numar mare de elemente (milioane de intrari)
75.	Sa ofere un mecanism implicit de gestionare a conturilor sistem (system accounts) folosite la instalarea solutiei care ulterior reprezinta identitatea sub care ruleaza aplicatia
76.	Sa permita accesarea site-urilor si continutului de pe dispozitivele mobile
77.	Permite delegarea activitatilor administrative si partitionarea datelor
78.	Sa puna la dispozitie in mod implicit un mecanism de monitorizare automata a starii de sanatate a solutiei care sa poata de asemenea repara in mod automat o serie de probleme de configurare si performanta commune
79.	Sa puna la dispozitie un mecanism robust de monitorizarea a incarcarii si performantei sistemului

5. Acceptanta sistemului

La finalul implementarii se vor efectua teste de acceptanta, stabilite de comun acord, care sa contina minim urmatoarele:

5.1 Alocarea unui numar de inregistrare se va face intr-un timp < 1 secunda

5.2 Regasirea unui document folosind metadate se va face intr-un timp < 2 secunde

Testele vor fi facute folosind simultan 20 de conturi de utilizatori, pe o baza de date care va contine minim 500.000 inregistrari

6. Cerinte catre ofertanti

Ofertantii vor prezenta o echipă de proiect, formată din personal calificat și experimentat, pentru a atinge scopul proiectului.

In ofertele financiare prezentate va trebui sa se regaseasca valoarea tuturor cheltuielilor necesare pentru implementarea solutiei, mai putin pentru licentele pe care CONPET le va pune la dispozitia implementatorului.

Durata proiectului – patru luni de la semnarea contractului.

Intocmit

Sef birou AID

Eduard Scarlat



Avizat

Director Departament IT Telecomunicatii SCADA

Dan Buzatu



Data

20.04.2015