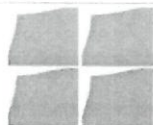


**Aprob,
Manager
Prof. Dr. Dorel Săndesc**

CAIET DE SARCINI

Achiziție aplicație de management al documentelor



AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara

1. Generalități

Prezenta documentație cuprinde condițiile generale pentru achiziția unei “**Aplicații de management a documentelor**” la Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara.

2. Context

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire pentru încheierea contractului și constituie ansamblul cerințelor minime și obligatorii pe baza cărora operatorii economici își vor elabora oferta.

Autoritatea contractantă consideră că prezentul caiet de sarcini oferă informații detaliate privind produsele ce se doresc a fi achiziționate, respectiv pentru “ **Aplicație de management a documentelor.**”

Cerințele specificate în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind cerințe minime.

În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime obligatorii din Caietul de sarcini.

Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara dorește implementarea unei soluții integrate de gestiune a documentelor. Oferta trebuie să includă următoarele componente, pentru fiecare componentă cerințele descrise sunt minime și obligatorii:

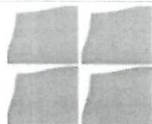
- Aplicație de gestiune a documentelor, inclusiv baza de date
- Servicii

Sistemul trebuie să fie predat la cheie, implementarea acestuia nu trebuie să depășească 5 luni de la semnarea contractului.

Sistemul trebuie să asigure digitalizarea și automatizarea proceselor de rutare, aprobare și revizuire a documentelor.

Rolul sistemului este să deblocheze, să reducă întârzierile și erorile umane și să fluidizeze circulația documentelor în instituție asigurând o trasabilitate completă.

Sistemul trebuie să asigure stocarea în siguranță și organizarea documentelor, fiind un depozit centralizat pentru fișiere electronice.



3. Arhitectură sistem

Soluția se va baza pe licențe lunare pentru toate produsele software incluse în ofertă. Licențele vor avea inclus și suportul asigurat de producător (update, upgrade, patch-uri, etc).

Drepturile de utilizare pentru toate dezvoltările realizate în sistem precum și configurările rezultate în urma implementării obiectului caietului de sarcini vor fi transferate către SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIUS BRÎNZEU TIMIȘOARA.

Soluția informatică va fi de tip software modular și integrat, orientat client și compatibil cu cele mai utilizate standarde din domeniul medical privind formatul documentelor, tipul de semnătură electronică, arhitectura fluxurilor de documente și a proceselor de vizualizare, aprobare și semnare.

Ofertantul va furniza detalii despre standardele și instrumentele de dezvoltare utilizate în realizarea produselor software propuse, precum și interfețele standard, astfel încât să permită extinderea acestora și realizarea schimbului de date cu sisteme exterioare.

Soluția oferită trebuie să aibă o arhitectură și standarde deschise, ce permit scalarea la nivel de fluxuri, documente, organigramă și integrarea facilă cu aplicații terțe.

Soluția propusă trebuie să asigure funcționalități pentru următoarele categorii de utilizatori:

- minim 2 de utilizatori de tip administrator (power user) care vor administra aplicația, crea/edita fluxuri, creare utilizatori, setare drepturi etc.
- minim 500 de utilizatori care vor utiliza sistemul, vor încărca documente, vor trebui să poată gestiona fluxuri (aprobări, respingeri, etc.) de documente și care vor semna electronic documentele (când e cazul)

4. Caracteristici cheie

Semnătură electronică

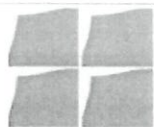
Sistemul trebuie să ofere un proces de semnare electronica rapid prin introducerea de cod token. Procesul de semnare trebuie să se desfășoare pe computerul utilizatorului.

După semnare, documentele trebuie să își urmeze automat fluxul propriu fără nicio intervenție.

Documente

Sistemul trebuie să permită gestionarea oricărui tip de documente.

Sistemul trebuie să ofere posibilitatea creării de formulare și șabloane pentru generarea de documente PDF. Pentru situații mai complexe sistemul trebuie să permită încărcarea



și organizarea de fișiere șablon editabile (în format Word sau altul) într-un catalog de șabloane pentru a putea fi descărcate de către utilizatori.

Șabloanele să se poată edita folosind un editor vizual - similar Word.

Un document trebuie să fie compus dintr-un fișier PDF principal și, opțional, pot fi adăugate orice alte fișiere ca și atașamente.

Sistemul trebuie să permită filtrarea documentelor după an, tip, prioritate, creator, locație, etc.

Fluxuri

Documentele să poată circula pe 3 tipuri de fluxuri:

A. Automate

- Fluxurile de documente să poată fi create în prealabil folosind un editor vizual cu funcție drag-and-drop.
- Sistemul trebuie să permită orice tip de flux între departamente, funcții, utilizatori nominali sau superior direct și bloc de decizii logice (ex.: Dacă suma totală este mai mare decât o anumită valoare, documentul circulă pe altă rută)
- Trebuie să permită stabilirea pentru fiecare pas a acțiunilor posibile (aprobare, respingere, întoarcere) și a necesarului semnăturii electronice.
- Sistemul trebuie să permită startul altor fluxuri la finalul unui flux (ex. Să creeze automat un document draft pe baza documentului care tocmai își încheie fluxul).

B. Manuale

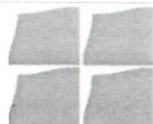
- Fiecare utilizator trebuie să poată transmite documentul oricărui alt utilizator, unei funcții sau unui departament
- Trebuie ca la finalul circuitului, un administrator să poată genera un flux automat pe baza istoricului documentului pentru a putea fi utilizat pe viitor.

C. Semi-automate

- La încărcarea unui document utilizatorul trebuie să poată să aleagă fluxul pe care va circula documentul

Trasabilitate

Toate acțiunile (aprobare, respingere, comentarii, etc.) inclusiv acțiunile la nivel de atașamente, trebuie să apară în istoricul documentului.



Interfață intuitivă

Adopția sistemului software de către utilizatorul final este foarte importantă.

Sistemul trebuie să prezinte o interfață utilizator comună cu care utilizatorul este deja obișnuit - concept similar client de email.

Utilizatorii vor accesa sistemul printr-o interfață web, compatibilă cu orice browser modern, funcțională și adaptată inclusiv utilizării pe telefoane mobile sau tablete.

Securitate

Sistemul trebuie instalat on-premise, pe serverul clientului și să poată fi izolat complet și accesibil doar în rețeaua internă a organizației.

Politici de securitate și acces

Sistemul trebuie să permită organizarea utilizatorilor pe funcții (roluri) și departamente. Accesul la documente trebuie să se facă pe baza apartenenței la aceste departamente/funcții.

Implicit accesul trebuie să fie permis doar pentru creatorul documentului și utilizatorul în a cărui posesie a ajuns documentul.

La nivel de tip de document se poate stabili și acces permanent la primirea unui document.

Administratorul de sistem trebuie să poată acorda drept de acces individual, la nivel de document.

Configurare și personalizare

Sistemul trebuie să asigure flexibilitate maximă în ceea ce privește sistemul de numerotare a documentelor. Sistemul trebuie să includă un modul de numerotare a documentelor flexibil folosind șir de caractere, an/zi/lună curentă, număr secvențial pe tip de document etc.

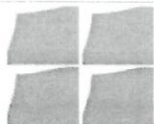
Sistemul trebuie să permită organizarea utilizatorilor în departamente și funcții cu posibilitatea setării de drepturi de acces. Sistemul să poată atribui drepturi specifice (asignare document) pentru funcțiile de management.

Funcție de colaborare

Sistemul trebuie să asigure o comunicare eficientă și centralizată la nivel de document.

În sistem trebuie să se poată purta discuții în context pe istoricul documentului cu notificări în aplicație, în timp real.

Sistemul trebuie să ofere posibilitatea adăugării de comentarii la nivel de document și la nivel de acțiune în istoric pe document.



În toate cazurile, inclusiv la mișcările documentelor pe flux, să se poată trimite notificări automate utilizatorilor implicați. Sistemul trebuie să trimită și alerte de inactivitate (întârziere).

Delegare temporară atribuții

Sistemul trebuie să permită delegarea temporară a atribuțiilor la un alt utilizator. Fluxurile vor continua să funcționeze în continuare. În istoricul documentelor trebuie să se evidențieze circulația documentelor la înlocuitori.

Funcție de căutare

Sistemul trebuie să prezinte o funcție de căutare generală care să permită găsirea rapidă a documentelor. Textul de interogare va fi căutat în titlu, metadate (pentru documentele generate din formulare), atribute, atașamente și chiar și în comentariile documentelor.

Documentele trebuie să fie filtrate și sortate în listele de documente după mai multe criterii.

Raportare

Aplicația trebuie să permită rapoarte pentru verificarea performanței:

- Status la nivel de utilizator, tip de document sau departament
- Istoric pe orice perioadă cu selecție rapidă a celor mai frecvente
- Grafice de evoluție a situației în timp la nivel de zi, săptămână sau lună

De asemenea trebuie să monitorizeze în timp real:

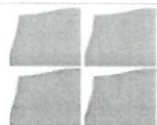
- Situația curentă la nivel de departament
- Încărcarea în timp real pentru fiecare utilizator din departament
- Vizualizarea rapidă a documentelor care nu sunt în lucru

Cerințe funcționale

Soluția informatică oferită va asigura managementul conținutului electronic al instituției – documente și date descriptive asociate, fluxuri de lucru electronice și procese.

Soluția informatică oferită va asigura îndeplinirea următoarelor cerințe funcționale:

- Va fi un sistem complet integrat, scalabil, deschis și extensibil, ce va permite interoperabilitatea cu sisteme informatice terțe atât prin API cât și prin interfețe și/sau conectori dedicați.
- Să fie dezvoltată într-o manieră modernă, care să permită accesul la documente și informații prin intermediul mai multor clienți dedicați, stabili, pentru web, desktop,



dispozitive mobile de tip tabletă și smartphone, etc, în funcție de rolul și locația utilizatorilor, cu structură modulară flexibilă.

- Soluția va fi scalabilă, indiferent de nivelul tehnologic – bază de date, server de aplicații, etc și va avea posibilitatea ca prin configurare să suporte un număr ridicat de utilizatori.
- Pentru a îndeplini cerințele de portabilitate sistemul va folosi pentru construcția aplicației cel puțin una din următoarele baze de date: PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle Database.
- Va asigura conformitatea cu protocoalele și standardele tehnologice internaționale, recunoscute la nivel mondial, care să permită integrarea facilă cu alte aplicații web.
- Soluția va permite funcționarea independentă față de platforma și/sau sistem de operare pentru utilizatori.
- Va fi posibilă realizarea conectărilor la sisteme de depozitare externe de tip NAS, HSM sau SAN, sau la depozite modulare de stocare pe termen lung.
- Sistemul trebuie să permită stocarea datelor criptat la nivel de sistem de operare.

5. Administrare sistem

Soluția ofertată va dispune de instrumente de administrare și monitorizare complexe, care să permită administratorului soluției să gestioneze dintr-o interfață web-based depozitele de documente și procesele de sistem. Soluția va îndeplini următoarele cerințe de administrare sistem, considerate funcționalități minimale:

- Din interfața de administrare, administratorul de sistem va avea posibilitatea să definească și să administreze utilizatorii, grupurile de utilizatori (Departamente), drepturile de acces și rolurile, în conformitate cu politica de acces și structura SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIUS BRÎNZEU TIMIȘOARA
- Sistemul va permite definirea unui număr de minim 500 de utilizatori cu drepturi de scriere în aplicație. Aceștia vor avea posibilitatea de a produce modificări în aplicație, vor încărca documente și vor participa pe fluxurile de lucru.
- Interfața de administrare a sistemului va facilita configurarea meniurilor aplicației în conformitate cu rolul și drepturile utilizatorului. Parametrizările se vor realiza fără a fi necesară dezvoltarea de cod.
- Interfața de administrare va pune la dispoziția administratorului un punct central care să gestioneze toate procesele și instrumentele de administrare necesare pentru managementul coerent al depozitelor de documente, al serverelor, al utilizatorilor / grupurilor de utilizatori și unităților organizaționale, raportare, etc.
- Un modul dedicat de audit și jurnalizare va fi disponibil către administratorul de sistem și îi va oferi posibilitatea de a monitoriza principalele operații și evenimente realizate în sistem.



Managementul utilizatorilor și accesul în sistem

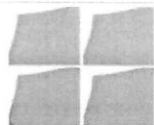
Pentru asigurarea unui acces centralizat și controlat la datele din sistem, soluția oferită va asigura managementul utilizatorilor și accesul acestora în sistem. Soluția oferită va îndeplini următoarele cerințe funcționale minime:

- Va oferi posibilitatea identificării fiecărui utilizator în sistem prin definirea și alocarea unor conturi unice și personalizate de acces. Utilizatorii se vor loga în sistem prin intermediul unui email de utilizator și a unei parole.
- Va facilita integrarea cu politica de drepturi, roluri și responsabilități a SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIUS BRINZEU TIMISOARA și managementul centralizat al drepturilor de acces. În funcție de autorizarea conferită utilizatorului, acesta va avea acces doar la componentele și modulele funcționale ale sistemului, în conformitate cu drepturile de acces stabilite anterior în raport cu atribuțiile specifice.
- Soluția oferită va facilita administrarea tuturor identităților pentru angajați/colaboratori, în conformitate cu GDPR.
- Soluția nu va stoca parolele utilizatorilor în text clar și nu va folosi o funcție hash care este considerată nesigură.
- Soluția va permite vizualizarea tuturor utilizatorilor conectați la sistem, va permite deconectarea unui anumit utilizator.
- Soluția oferită va oferi mecanisme de securitate bazate pe roluri care reprezintă funcții din organigramă. Soluția oferită nu va limita numărul de grupuri (departamente) ce poate fi definit la nivelul depozitului de documente. Drepturile de securitate și permisiunile vor fi special proiectate astfel încât să permită controlarea accesului utilizatorilor la documente și tipul drepturilor de acces.
- Soluția trebuie să ofere posibilitatea organizării utilizatorilor în grupuri (departamente). Permisunile de securitate și drepturile de acces se vor putea asocia cu funcțiile / rolurile în cadrul grupurilor (departamente).
- Soluția va permite definirea și administrarea drepturilor multiple de acces în cadrul soluției, adăugarea utilizatorilor noi și gruparea/alocarea acestora în grupuri predefinite

6. Descriere mediu sistem informatic pentru gestiunea documentelor

Modul registratură

SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIUS BRINZEU TIMISOARA dorește transpunerea în formă electronică a proceselor de registratură din instituție. În acest sens, Soluția oferită va pune la dispoziția utilizatorilor minim următoarele funcționalități:

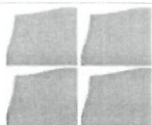


- Sistemul va permite definirea liberă a tipurilor de documente de către administratorul de sistem, fără a limita acest lucru din licențiere.
- Generarea numerelor de înregistrare și alocarea datei și orei de înregistrare se va realiza în mod automat, la introducerea unui document în sistem, în conformitate cu regulile de registratură specifice SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA PIUS BRINZEU TIMISOARA.
- Soluția va facilita oferirea informațiilor despre stadiul de rezolvare al unui document, având posibilitatea de a puncta în orice moment locul în care acesta a ajuns și starea acestuia.
- Numerele de înregistrare vor putea fi personalizate în funcție de specificul departamentului, direcției din cadrul SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA PIUS BRINZEU TIMISOARA și în conformitate cu regulile de registratură. Vor putea fi alocate sufixe și prefixe configurabile, în funcție de necesitățile SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA PIUS BRINZEU TIMISOARA.
- Nu va fi limitat din licențiere numărul de tipuri de documente ce pot fi definite în sistem.
- Soluția va permite definirea drepturilor de editare/vizualizare de către utilizatori/grupuri de utilizatori, pentru fiecare registru.
- Soluția va permite ca fiecare utilizator să țină evidența tuturor documentelor adăugate în sistem de acel utilizator și/sau primite de acesta prin intermediul fluxurilor electronice de lucru.
- Va fi posibilă atașarea fișierelor în format electronic.
- Soluția ofertată va permite notificarea responsabilului alocat prin rezoluție pentru rezolvarea documentului respectiv.
- Soluția ofertată va permite jurnalizarea și generarea rapoartelor cu privire la situația documentelor introduse în sistem.

Modul fluxuri de lucru

Modulul de fluxuri de lucru va reprezenta baza conectării sistemelor, a automatizării fluxurilor de informație și de documente și controlul acestora. Soluția ofertată va facilita automatizarea proceselor de lucru existente în cadrul SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA PIUS BRINZEU TIMISOARA prin implementarea fluxurilor de lucru electronice. Acestea vor permite gestionarea întregului ciclu de viață al unui proces de lucru, din momentul inițierii acestuia și până la momentul arhivării documentului pe termen lung. Modulul de fluxuri de lucru va fi un element standard și integrat nativ în Soluția ofertată.

Nu se va limita din licențiere numărul de fluxuri de lucru ce pot fi definite în sistem și nici numărul activităților ce pot fi definite într-un flux.



La implementare, vor fi implementate un număr de minim 20 de fluxuri distincte. Conținutul fluxurilor va fi agreat în faza de analiză, împreună cu Beneficiarul.

- Soluția oferită va permite definirea fluxurilor de lucru într-o manieră predefinită, utilizând o interfață grafică. Prin intermediul acestei interfețe va fi facilitată administrarea fluxurilor electronice de lucru și vor fi permise acțiuni de definire, configurare, activare, dezactivare, etc. Tot din interfața grafică va fi permisă asocierea activităților cu utilizatorii și rolurile din SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIUS BRINZEU TIMISOARA
- Soluția va asigura managementul fluxurilor de lucru definite și va acorda posibilitatea ca utilizatorii cu drept de acces în acest sens să realizeze modificări asupra fluxurilor de lucru de tipul: creare, clonare, modificare sau ștergere șabloane de fluxuri de lucru.
- Modificarea fluxurilor de lucru se va realiza prin configurări și operațiuni de tip drag and drop direct în interfața grafică și nu va presupune scriere de cod.
- Va fi permisă definirea și transmiterea alertelor și a notificărilor în sistem sau pe email către utilizatorii relevanți, în funcție de evenimentele de pe flux.
- Soluția oferită va permite ca activitățile specifice cuprinse în fluxurile de lucru să poată fi delegate către alți utilizatori, amânate pe perioade predefinite de timp sau realocate de la un utilizator la altul - totul într-o manieră predefinită și trasabilă.
- Soluția va permite definirea drepturilor de acces pe tipurile de fluxuri de lucru pe care un utilizator le va avea disponibile. La nivelul fiecărei activități din flux va exista posibilitatea definirii drepturilor pentru cine va avea acces la acea activitate, precum și drepturi referitoare la acțiunile care se vor putea desfășura de către utilizator.
- Soluția va permite atât configurarea prin intermediul designerului grafic a fluxurilor de lucru, cât și posibilitatea de extindere a funcțiilor de fluxuri de lucru prin dezvoltarea de scripturi pentru realizarea unor automatizări suplimentare sau implementarea regulilor de proces specifice.
- Va fi asigurată jurnalizarea tuturor acțiunilor, evenimentelor și modificărilor realizate în sistem

7. Semnătura electronică

- Soluția va oferi suport pentru semnarea electronică a documentelor.
- Sistemul va oferi un proces de semnare rapid cu introducere de cod token.
- După semnare, documentele își urmează automat fluxul propriu fără nicio intervenție.

8. Securitate sistem

Din punct de vedere al securității sistemului, Soluția oferită va asigura îndeplinirea următoarelor cerințe minime și obligatorii:



- Soluția va permite oferirea drepturilor multiple de acces în cadrul soluției, adăugarea de noi utilizatori, gruparea utilizatorilor în grupuri (departamente);
- Soluția va permite posibilitatea de definire a drepturilor de acces pe tipurile de fluxuri de lucru pe care un utilizator le va avea disponibile. La nivelul fiecărei activități din flux se vor putea defini drepturi referitoare la acțiunile care se vor putea desfășura de către utilizator;

9. Infrastructura de calcul

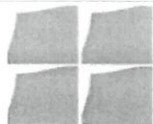
Pentru găzduirea aplicației, SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PIUS BRINZEU TIMIȘOARA va pune la dispoziția Furnizorului următoarea infrastructură de calcul:

- a. 1 mașină virtuală, cu minim 8 core CPU și 32 GB RAM
- b. acces la minim 1 TB – capacitate de stocare SSD
- c. Sistem de operare Linux

10. Servicii

În ofertă vor fi descrise cel puțin următoarele categorii de servicii:

- Servicii de management de proiect: planificarea și gestiunea proiectului, metodologii utilizate, modul de raportare, planul de implementare
- Servicii de analiză detaliată a fluxurilor de lucru, resursele necesare implementării acestora și modalitatea de prezentare a rezultatului.
- Servicii de implementare a aplicației de gestiune integrată a documentelor care să conțină și următoarele capabilități (pe lângă cerințele descrise la capitolele specifice):
 - Integrarea cu semnătura electronică
 - Definirea unui număr de maxim 20 de machete standard
- Servicii de instruire
 - Instruirea administratorilor soluției integrate
 - Instruirea utilizatorilor intensivi – 20 de utilizatori
- Servicii de testare
- Realizarea manualelor electronice de utilizare și administrare,
- Servicii de trecere în producție și asistență post GOLIVE pe o perioadă de 10 zile de la semnarea acceptanței.
- Servicii de help-desk care să acopere intervalul orar 8:00 – 18:00 de luni până vineri. Prestarea serviciilor de help-desk va începe cu data de 1 a lunii următoare semnării procesului verbal de recepție și punere în funcțiune.



Descrierea va include, acolo unde este cazul, procedurile care vor fi aplicate în derularea serviciilor. De asemenea, oferta va include o lista a livrabilelor hardware, software și documentații care vor fi furnizate, precum și o descriere a procedurilor de acceptanță.

Șef Serviciul Informatică

Ing. Cezar Victoria

Victoria
Cezar-
Mihai

Digitally signed
by Victoria
Cezar-Mihai
Date: 2025.12.04
13:18:01 +02'00'