

JUDEȚUL SĂLAJ
CONSILIUL JUDEȚEAN
Direcția Dezvoltare și Investiții

APROBAT,
PRESEDINTE
TIBERIU MARC



CAIET DE SARCINI

privind Achiziție furnizare hard- și software, servicii informatice complete SPACE pentru proiectul **"Simplificarea Procedurilor Administrative și Creșterea Eficienței în județul Sălaj"**

Etapa 1 - Furnizare și instalare echipamente informatice pentru managementul proiectului

Etapa 2 - Furnizarea, instalarea și rularea sistemului complet (hardware și software)

Etapa 3 - Organizare sesiuni de instruire

A. INFORMAȚII GENERALE:

Județul Sălaj a încheiat Contractul de finanțare pentru proiectul **"Simplificarea Procedurilor Administrative și Creșterea Eficienței în județul Sălaj"**, prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020, **Axa prioritară – Administrație publică și sistem judiciar accesibile și transparente, Operațiunea** : Introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică locală ce optimizează procesele orientate către beneficiari în concordanță cu SCAP, **COD APEL: POCA/350/2/1/Fundamentarea deciziilor, planificarea strategică și măsuri de simplificare pentru cetățeni la nivelul administrației publice locale din regiuni mai puțin dezvoltate, Componenta 1: POCA- Apel retrospectiv CP10/2018 regiuni mai puțin dezvoltate, Cod MySMIS 126243/ Cod SIPOCA 549.**

Unitatea administrativ-teritorială – Județul Sălaj dorește să implementeze măsuri de simplificare pentru cetățenii județului în corespondență cu "Planul integrat pentru simplificarea procedurilor administrative aplicabile cetățenilor". Totodată se urmărește implementarea unor măsuri pentru îmbunătățirea procesului decizional, a planificării strategice și execuției bugetare.

Concret, prin acest proiect se urmărește consolidarea capacității Consiliului Județean Sălaj de a asigura calitatea și accesul la serviciile publice oferite exclusiv de instituție prin simplificarea procedurilor administrației locale și reducerea birocrăției pentru cetățenii județului.

B. DESCRIEREA GENERALĂ A SERVICIILOR SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI:

I. Denumirea serviciilor: Furnizare hard- și software, servicii informatice complete SPACE

II. Serviciile și produsele care vor fi prestate/furnizate sunt:

2.1 Etapa 1 - Furnizare și instalare echipamente informatice pentru managementul proiectului: 1x laptop, 2x computer desktop min i5, 1x scanner A3 profesional, 3x licențe soft, 3x licențe antivirus, 3x licențe utilizare aplicații (tip Office): buget total estimat – 36.100 lei + TVA.

2.2 Etapa 2 - Furnizarea, instalarea și rularea sistemului complet (hardware și software): Rack 42U, 2x kit imprimantă cod de bare inclusiv etichete, echipamente backup, 2x router firewall, UPS pentru server, 2x server portal și arhivă, scanner A0, storage; licență aplicație backup pentru datele stocate, 2x licență sistem operare server, licență software platformă aplicativă portal de servicii, licențe antivirus; **Creare aplicație portal servicii orientat către cetățeni, mediul privat și primării; Servicii informatice:** extindere sistem informatic, modernizare site instituțional: buget total estimat – 1.119.600 lei + TVA.

2.3 Etapa 3 - Organizare sesiuni de instruire: administrare portal servicii, utilizare arhivă electronică, utilizare noi fluxuri digitale, administrare site renovat, egalitatea de șanse și dezvoltare durabilă, administrare instrument de extranet, utilizarea instrumentului intern de evaluare: buget total estimat – 39.700 lei + TVA

III. Acte normative

Achiziția se va realiza cu respectarea prevederilor legislației în vigoare:

- **ORDIN Nr. 1068/1652/2018 din 4 octombrie 2018 pentru aprobarea Ghidului de achizitii publice verzi care cuprinde cerintele minime privind protectia mediului pentru anumite grupe de produse si servicii ce se solicita la nivelul caietelor de sarcini;**
- **ORDONANTA DE URGENTA Nr. 112/2018 din 21 decembrie 2018 privind accesibilitatea site-urilor web si a aplicatiilor mobile ale organismelor din sectorul public;**
- **LEGE nr. 98 din 19 mai 2016 privind achizițiile publice;**
- **HOTĂRÂRE nr. 395 din 2 iunie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;**
- **LEGE nr. 101 din 19 mai 2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor;**
- **Ghidul solicitantului POCA- Apel retrospectiv CP10/2018 regiuni mai puțin dezvoltate**
- **Manual de Identitate Vizuală pentru POCA 2014-2020, versiunea din august 2018.**

IV. Informații generale: Unul din cele mai importante aspecte legate de procedurile cu care se confruntă cetățenii este faptul că personalul de conducere nu poate decide iar cel de execuție nu poate înregistra și procesa cererile de servicii venite în afara programului de lucru la registratura instituției (8-16) deoarece ghișeele sunt închise, iar marea majoritate a celor interesați preferă să solicite unele servicii în afara orelor de program. Astfel este nevoie de o soluție urgentă și modernă pentru a putea înregistra aceste solicitări (cereri) și a le livra și în afara orelor de program. Totodată unele proceduri urgente care vizează aspecte administrative sau manageriale în afara orelor de funcționare pot fi blocate sau grav afectate datorită acestui aspect.

Pentru rezolvarea acestei probleme majore si pentru a atinge scopul urmărit, proiectul prevede

implementarea unui portal complex dar în acelaș timp prietenos cu utilizatorul, de servicii electronice care va permite înregistrarea solicitărilor pe canal alternativ (electronic) 24/24.

Numărul mare de solicitări care vin către instituție necesită acces la documente aflate în arhivă (de exemplu pentru lucrarile/investițiile pe proiecte, lucrările de intervenții pe zonele administrate de către instituție, documentele arhitectului sef, etc.) presupun parcurgerea fluxului clasic de acces la arhivă fizică, proces anevoios, care durează mult și este adesea confuz;

Pentru rezolvarea acestei probleme proiectul prevede retrodigitalizarea documentelor din arhivă, cele care sunt cel mai des accesate și relevante pentru fluxurile de muncă actuale, implementarea unui modul de gestiune arhivă fizică și încărcarea rezultatului retro-digitalizării în modul de arhivă electronică al sistemului de management al documentelor. Sistemul este dezvoltat în asa fel încât după implementarea proiectului, arhiva istorică va putea fi procesată electronic fără nicio piedică.

Există documente/acte eliberate de instituție la care procesul de primire documente și eliberare acte este unul simplu și poate fi digitalizat pentru evitarea prezenței fizice la ghișeu a solicitantului; pentru rezolvarea acestei probleme proiectul prevede retrodigitalizarea documentelor din arhivă care sunt mai des accesate și sunt relevante pentru fluxurile actuale, implementarea unui modul de gestiune arhivă fizică și încărcarea rezultatului retro-digitalizării în modul de arhivă electronică al sistemului de management al documentelor.

Multe din actele eliberate (ex. licență transport, acord prealabil lucrări, certificat de urbanism, aviz primărie în faza de CU/AC) sunt folosite apoi la următoare tipuri de solicitări complementare (ex. studii fezabilitate, studii geo-topo, autorizația de construire/desființare, PUG, PUZ, PUD, etc.) procesate de instituție; pentru rezolvarea acestei probleme proiectul prevede retrodigitalizarea documentelor din arhivă care sunt mai des accesate și relevante pentru fluxurile actuale, implementarea unui modul de gestiune arhivă fizică și încărcarea rezultatului retro-digitalizării în modul de arhivă electronică al sistemului de management al documentelor; de asemenea se va implementa un mecanism inovativ care va permite vizualizarea securizată a copiilor documentelor eliberate pe baza codurilor de bare conținute.

Toate raportările privind solicitările procesate de instituție (de ex. catre Ministere, Autorități centrale, Inspecția de Stat în Construcții, etc) necesită timpi mari de generare; ele pot fi realizate foarte repede prin digitalizarea fluxurilor aferente acestor procese. Serviciile oferite de instituție prin ghișeele sale sunt greu accesibile persoanelor cu dizabilități (mai ales cele de tip locomotor) iar atunci este nevoie de o soluție facilă de a le face simple și accesibile acestor categorii de persoane; pentru rezolvarea acestei probleme proiectul prevede implementarea unui portal de servicii electronice care va permite înregistrarea solicitărilor pe canale alternative (electronice) 24 de ore din 24.

Nu există în prezent un mecanism rapid de evaluare a timpilor de furnizare a serviciilor și de măsurare a eficacității funcționarilor în vederea elaborării deciziilor manageriale cu privire la performanța individuală și instituțională; pentru rezolvarea acestei probleme se va implementa un instrument intern pentru management și evaluare a performanțelor privind serviciile livrate.

Manevrarea documentelor în format letric este uneori anevoios, motiv pentru care se va implementa un instrument de validare a actelor emise de instituție pe baza elementelor de securitate informatică.

V. Detalierea serviciilor și produselor în funcție de etape pe baza bugetului estimativ:

Nr. crt	Activitatea	Durață	Buget defalcat
1.	În prima etapă: se va asigura furnizarea și instalarea echipamentelor pentru echipa de management al proiectului	De la semnarea contractului o lună de zile.	Buget estimativ - 36.100 lei (fără TVA) din care: Produse hardware IT – 36.100 lei+tva
2.	În etapa a doua: se va asigura furnizarea, instalarea și rularea sistemului complet (hardware și software)	Din la prima zi lucrătoare după finalizarea etapei 1 , timp de 6 luni de zile.	Buget estimativ - 1.119.600 lei (fără TVA) din care: Produse hardware IT – 320.200 lei+tva Servicii software realizare infrast. IT, aplicație portal, extindere sistem, modernizare site – 799.400 lei+tva
3.	În etapa a treia: se vor organiza sesiuni de instruire pe cele 7 teme stabilite în proiect	Din prima zi lucrătoare după finalizarea etapei 2 , defalcat, dar nu mai târziu de 30.04.2021	Buget estimativ - 39.700 lei (fără TVA) din care: Servicii instruire personal – 39.700 lei+tva

Livrabilele aferente etapelor din proiect, cu preț maxim și termen de predare:

Etapa I

- Produse:

- ✓ 1 laptop, 4000+TVA, prima lună de contract
- ✓ 2 computer desktop, 4000+TVA/buc, prima lună de contract
- ✓ 1 scanner A3 profesional, 14500+TVA, prima lună de contract
- ✓ 3 licențe software echipamente de birou, 1500+TVA/buc, prima lună de contract
- ✓ 3 licențe utilizare aplicații de birou, 1600+TVA/buc, prima lună de contract
- ✓ 3 licențe antivirus 100+TVA/buc, prima lună de contract

Produsele vor fi recepționate în termen de 5 zile de la predarea/punerea în funcțiune.

Etapa II

- Produse:

- ✓ 1 licență aplicație back-up date stocate, 3800+TVA, primele 7 luni de contract
- ✓ 2 licențe sistem operare server, 3600+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 2 licențe software platformă aplicativă portal servicii, 46000+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 6 licențe antivirus, 100+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 1 rack 42U, 4900+TVA, primele 7 luni de contract
- ✓ 2 kit imprimantă cod de bare inclusiv etichete, 2500+TVA/buc, primele 7 luni de contract

- ✓ 1 echipament backup, 10000+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 2 router cu firewall, 7800+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 2 UPS pentru server, 5800+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 2 server portal și arhivă, 47500+TVA/buc, primele 7 luni de contract
- ✓ 1 scanner A0, 18500+TVA, primele 7 luni de contract
- ✓ 1 storage, 56000+TVA, primele 7 luni de contract
- ✓ 1 aplicație portal servicii orientat către cetățeni, 364000+TVA, primele 7 luni de contract

Produsele vor fi recepționate în termen de 5 zile de la predarea/punerea în funcțiune.

- Servicii:

- ✓ Pachet realizare infrastructură (transport, instalare, cablare, configurare, raport de predare), 25500+TVA, primele 7 luni de contract
- ✓ Pachet servicii extindere sistem informatic, 388000+TVA, primele 7 luni de contract
- ✓ Pachet modernizare site instituțional, 21900+TVA, primele 7 luni de contract

Serviciile vor fi recepționate în termen de 10 zile de la predarea/punerea în rulare.

Etapa III

- Servicii, organizate din prima zi lucrătoare după finalizarea etapei II, dar nu mai târziu de 30.04.2021:

- ✓ Instruire administrare portal servicii, 2100+TVA
- ✓ Instruire utilizare arhivă electronică, 7300+TVA
- ✓ Instruire utilizare fluxuri noi digitale, 21900+TVA
- ✓ Instruire administrare site, 2100+TVA
- ✓ Instruire în egalitatea de șanse și dezvoltare durabilă, 2100+TVA
- ✓ Instruire administrare instrument extranet, 2100+TVA
- ✓ Instruire utilizare instrument intern de evaluare, 2100+TVA

Serviciile vor fi recepționate în termen de 5 zile de la predarea/finalizarea lor.

Valorile prezentate mai sus au caracter informativ și nu limitează sau impune prețurile produselor/serviciilor. Ele au menirea de a orienta ofertanții despre nivelul de buget al proiectului din care face parte această licitație.

INDICATORII DE PERFORMANȚĂ PROIECT:

1. **Asigurarea instalării și configurării unei infrastructuri hardware și comunicații la nivelul instituției care cuprinde în mod obligatoriu:** scanner profesional A0, servere portal arhivă, UPS-uri, routere firewall, stoarge, backup, kit imprimare cod de bare și etichete, rack 42U, licențe aferente (licență soft platformă aplicativă portal, licență soft servere, licență aplicație backup, licențe antivirus).

- Nivelul de performanță așteptat: produsele livrate conform specificațiilor tehnice descrise în prezentul caiet de sarcini și asumate de Prestator.

- Ce măsoară: livrarea în termen a produselor, livrarea conform specificațiilor tehnice a produselor.

2. **Implementarea unui portal de servicii publice pentru completarea on-line a cererilor de servicii electronice pentru cel puțin următoarele servicii exclusive ale Consiliului Județean Sălaj:** Obținere informații despre concesiune/inchirie/vânzare bunuri proprietate publică sau

privată, Obținere Acord prealabil lucrări în zona drumurilor județene, Obținere Acord privind efectuarea de lucrări în clădirile de patrimoniu județean, Solicitare sprijin financiar cazuri speciale, Comunicarea privind începerea lucrărilor de construire/desființare, Comunicarea privind încheierea execuției lucrărilor de construire/desființare, Licență transport.

- Nivelul de performanță așteptat : serviciile on-line funcționale și utilizabile în specificațiile tehnice descrise în prezentul caiet de sarcini și asumate de Prestator.
- Ce măsoară: implementarea în termenele descrise a sistemului de Portal servicii publice.

3. **Extinderea și actualizarea sistemului DocManager existent cu acoperirea a cel puțin următoarelor funcționalități:** a) evidența unități arhivistice, selecționare, acces, păstrare (mecanisme de identificare la nivelul individ sau grup a documentelor și grupărilor cu termen de păstrare expirat, conf. Nomenclatoarelor arhivistice; generare rapoarte de evidență – document sau grup de documente - care să permită realizarea controlată a activităților de selecționare/grupare doc cu termen expirat; eliminare auditabilă controlată din sistem a tuturor documentelor/grupărilor de documente cu termen expirat, fără orice altă refacere), b) digitalizare fluxuri deservite prin portalul de e-servicii, c) importare în soluția informatică a DocManagerului de metadata rezultate din indexare și referitoare la copiile digitale și administrarea lor prin interfața acesteia, d) implementarea de noi elemente de identificare și securizare a actelor emise și posibilitatea de confirmare folosind QR code.

- Nivelul de performanță așteptat: sistemul de DocManager existent extins și actualizat conform specificațiilor tehnice descrise în prezentul caiet de sarcini și asumat de Prestator.
- Ce măsoară: realizarea în termenele descrise a extinderii și actualizării sistemului DocManager.

VI. Prestarea serviciilor va începe de la data semnării Contractului de furnizare, pe cele trei etape, în mod consecutiv, după descrierea de mai sus.

Toate cerințele din prezentul Caiet de Sarcini sunt **minimale și obligatorii**. Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, **sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a caracteristicilor produsului** și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent» iar ofertantul are obligația de a demonstra echivalența produselor

ofertate cu cele solicitate sau - după caz - superioritatea lor tehnică.

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 Oferta Tehnică prezentată presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate neconforme și vor fi respinse

VII. Durata contractului:

Contractul începe la data semnării lui și se încheie în 30.04.2021. Etapele se vor desfășura consecutiv.

În prima etapă: – 1 lună de la data semnării contractului.

În etapa a doua: – 7 luni de la data semnării contractului.

În etapa a treia: – prima zi lucrătoare după finalizarea etapei 2, dar nu mai târziu de 30.04.2021

C. DETALIEREA TEHNICĂ ȘI CALITATIVĂ MINIMĂ A SERVICIILOR/PRODUSELOR SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI:

Laptop

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.		3.	4.	5.	6.	7.
1	b u c	CJSJ	În prima lună de contract	<p>Procesor: Core i5 (1,6 GHz frecvența de bază, 6MB cache) sau echivalent, cu punctaj benchmark de minim 7670, conform https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</p> <p>Suport pentru procesoare generația a 7-a și a 8-a</p> <p>Memorie instalată: Min 8GB, DDR4</p> <p>Memorie maximă: 32 GB, minim 2 sloturi</p> <p>Placă video : Integrată de tip HD, suport pentru minim 3 display-uri</p> <p>Memoria video: Partajată din memoria sistem</p> <p>SSD/HDD: SATA III SSD, slot M.2, capacitate minimă 256GB</p> <p>Audio: Boxe stereo integrate, Două microfoane integrate, 1 x audio combo port</p> <p>Display: 15.6" LED-backlit Full HD display 1920 x 1080 anti glare, 700:1, 250 cd/m2, webcam HD integrată</p> <p>Comunicații integrate: placa de rețea integrată Gigabit (10/100/1000 Mbps) cu status led, 802.11 ac WLAN cu două antene Bluetooth 4.2</p> <p>Tastatură: Tastatură integrată iluminată cu protecție la varsări accidentale de lichide</p> <p>Pointing Device: 1 x MemoryCard, 1 x HDMI port, 1 x DisplayPort, 1 x VGA, 1 x LAN RJ-45, 2 x USB 3.0 (dintre care minim unul cu suport pentru încărcarea dispozitivelor via USB chiar și când</p>	Nu este cazul	36 luni

				portabilul este inchis), 1 x USB Type-C, 1 x audio combo, 1 x DC-in Acumulator: Integrat, 4 cell high capacity Li-Ion, min 50Wh, QuickCharge Caracteristici de securitate si management: Modul TPM 2.0 integrat, Solutie software de securitate de la producatorul echipamentului, cu integrare in BIOS, ce ofera management pentru multiple tipuri de autentificari: parola, fingerprint, recunoastere faciala, smartcard/RFID card, cu suport pentru Windows 7, 8 si 10; Posibilitatea setarii de parole multiple pentru BIOS Greutate: Max 2,05 Kg Carcasa: De tip easy acces, pentru inlocuirea facila a memoriei, unitatii de stocare, a bateriei, a modulelor WLAN/LTE Conformitate cu standarde europene / internationale : CE, ROHS, WEEE, ENERGY STAR 7.0 Garantie: 3 ani la sediul achizitorului. Se va prezenta o declaratie in original din partea producatorului sau a reprezentantei acestuia în Romania pentru confirmarea garantiei.		
--	--	--	--	--	--	--

Computer Desktop min I5

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitat ă	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații i tehnice sau cerințe funcțional e extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
2	b u c	CJSJ	În prima lună de contra ct	Placa de baza: Chipset H310 sau echivalent, suport pentru procesoare Intel generatia a 8-a, 3 porturi SATA III, 1 port M.2-2280, suport pentru discuri NVMe Procesor: corei 5 / 3.0 GHz, sau echivalent, cu punctaj benchmark minim 11890, conform	Nu este cazul	36 luni

			<p>https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</p> <p>Memorie cache: 9 MB</p> <p>Memorie RAM: 8GB SDRAM DDR4 2666MHz cu posibilitatea de extindere la 32 GB</p> <p>Placa de baza: Fabricat sub aceeasi marca cu sistemul de calcul</p> <p>Stocare: Tip SSD, 256GB SATA III</p> <p>Unitate optica: DVD-RW interna</p> <p>Placa video: DirectX® 12 ; HDCP suport ; Open GL 4.4, Open CL 2.0</p> <p>Placa audio: Integrata, HD; Boxa integrat in carcasa, minim 2.5W</p> <p>Porturi: 2 x PS/2; 6 x USB 2.0; 4 x USB 3.0; 1 x eSATA; 1 x RJ45;</p> <p>1 x DisplayPort; 1 x DVI; 1 x Audio in; 1 x Audio out; 1 x Headphone pe panoul frontal; 1 x Microphone pe panoul frontal;</p> <p>Cel putin un port USB suporta incarcarea dispozitivelor USB chiar si cu PC-ul inchis.</p> <p>Sloturi: 1 x PCI Express x1 full height; 1 x PCI Express 3.0 x16 full height; 1 x PCI Express 2.0 x4 (mechanical x16) full height</p> <p>Bay-uri: Minim 6 din care: 2 x 3,5" intern; 1 x 3,5" extern; 1 x 2,5" intern; 2 x 5,25" extern</p> <p>Sursa de alimentare: eficienta 94%-280 Watt; Posibilitate alimentare monitor din sursa</p> <p>Caracteristici de securitate: Posibilitatea de a seta parole diferite pentru boot, BIOS si Hard-disk; 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); Protectie la scriere pentru Flash EPROM; modul TPM 2.0; protectie antivirus pentru sectorul de Boot; Controlul interfetelor USB; Blocarea porturilor USB externe</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Utilitare sistem/securitate: Aplicatie de monitorizare si management local si de la distanta, dezvoltata de producatorul sistemului de calcul, cu cel putin urmatoarele functionalitati : Auto BIOS Update; Actualizare drivere; Rapoarte detaliate despre componentele sistemului; Recovery BIOS; BIOS Management; WoL (Wake on LAN). Solutie software de securitate de la acelasi producator, cu integrare in BIOS, ce ofera management pentru multiple tipuri de autentificari: parola, fingerprint, recunoastere faciala, smartcard/RFID card, cu suport pentru Windows 10</p> <p>Conformitate cu standarde europene / internationale : CE, RoHS, WEEE, Energy Star, EPEAT</p> <p>Standarde suportate: DMI, PXE, WMI, WBEM, CIM, SMBIOS</p> <p>Carcasa: Micro Tower, inaltime maxim 375 mm; Greutatea maximala a sistemului 7 Kg; Senzor pentru detectarea deschiderii neautorizate a carcasei; Incuietoare cu cheie integrate in carcasa</p> <p>Tastatura: USB, 104/105-key</p> <p>Mouse: Optical wheel mouse, USB</p> <p>Monitor TFT: Fabricat de acelasi producator cu al sistemului de calcul, tehnologie LED WIDE</p> <p>Diagonala/rezolutie: 21,5 inch /1920x1080</p> <p>Timp tipic de raspuns: 5 ms</p> <p>Video input: 1 x DVI, 1 x D-SUB, 1 x DisplayPort</p> <p>Audio: difuzoare incorporate stereo; intrare si iesire audio de tip jack 3.5mm stereo</p> <p>Sursa de alimentare: Sursa de alimentare integrata in monitor</p> <p>Garantie: 3 ani la sediul achizitorului, timp de interventie a doua zi lucratoare. Se va prezenta o declaratie in original din partea producatorului sau a reprezentantei acestuia în Romania pentru confirmarea garantiei.</p>		
--	--	--	--	--	--

Scanner A3 profesional de viteza medie

Cant.	U	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	buc	CJSJ	În prima lună de contract	Format: A3; A4 Duplex Scan: Da Viteza de scanare A4: Minim 40 ppm Rezoluție: 600DPI x 600DPI Viteza de scanare duplex mono si color A4: Minim 80 imagini (fete) pe minut Mod de alimentare: ADF Capacitate ADF: Minim 200 de pagini Altele: Interfata retea, functii de scan-to-folder, scan-to-mail Garanție: 3 ani la sediul achizitorului	Nu este cazul	36 luni

Licențe software pentru echipamentele de birou

Cant.	U	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
3	buc	CJSJ	În prima lună de contract	Windows 10 Professional 64bit limba Engleza sau echivalent	Nu este cazul	

Licență utilizare aplicații de birou de tip office sau echivalent

Cant.	U	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
3	buc	CJSJ	În prima	Microsoft Office Standard 2019 sau echivalent; Licențiere de volum, se va livra	Nu este cazul	

	c		lună de contract	o singura cheie pentru toate licențele; Valabilitate-nelimitata; Aplicatiile vor avea interfata in limba Engleza		
--	---	--	------------------	---	--	--

Etapa 2:

Licență aplicație backup pentru datele stocate

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/term n de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	<p>Cerinte Generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solutia de backup permite integrare cu VMware infrastructure si va suporta versiunile 4.1, 5.0, 5.1, 5.5, 6.0 si Hyper-V 2012, Hyper-V 2012 R2, Hyper-V 2016. Functionalitatile descrise mai jos trebuie sa fie disponibile pentru TOATE sistemele mentionate la acest paragraf; • Softul de backup va suporta hosturi administrate centralizat de VMware vCenter Server sau servere ESXi standalone; • Solutia software va suporta servere Hyper-V administrate centralizat de System Center Virtual Machine Manager, hosturi Hyper-V clusterizate si servere Hyper-V independente (standalone), inclusiv instalate in modul Nano; • Softul de backup va suporta backupul si restaurarea masinilor virtuale pentru orice sistem de operare care este suportat de VMware or Hyper-V. • Licențierea va fi oferată pentru minim 2 mașini fizice și minim 4 mașini virtuale, cu minim 3 ani de suport 24/7. <p>Cerinte functionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Softul de backup va fi „independent de hardware”– prin acest lucru se intelege ca va putea utiliza orice server, storage sau 	Nu este cazul	36 luni

			<p>componenta care este utilizata de VMware vSphere sau MS Hyper-V;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Softul de backup va crea arhive de backup care sunt auto-suficiente si usor de mutat/reamplasat. • Softul de backup NU va necesita instalarea de agenti in masinile virtuale pentru scopuri de backup/restore, agenti care sa necesite instalare, mentenanta, upgrade, etc; • Solutia de backup ar trebui sa utilizeze metode de backup incremental si „single pass backup”, iar aceste optiuni nu vor limita operatiile de restaurare, inclusiv restaurarea granulara; • Softul de backup va permite atasarea unui script (de orice fel) care sa fie executat inainte sau dupa orice rulare a unei politici de backup sau inainte sau dupa un Snapshot al hipervizorului; • Solutia de backup va permite backupul configuratiei proprii si va permite reinstalarea intregii solutii daca acest lucru va fi necesar, fara a necesita mutarea sau transferul fisierelor de backup, acestea putand fi readaugate usor dupa reinstalare. • Solutia de backup va oferi criptarea intregului trafic de retea intre toate componentele solutiei. Deasemeni, solutia va oferi posibilitatea utilizarii criptarii pentru datele din backup “data at rest”. Utilizarea criptarii nu va dezactiva nici o functionalitate din prezentele cerinte. • Solutia de backup va suporta backupul pentru masini virtuale ce ruleaza in Hyper-V si care utilizeaza discuri partajate *.vhdx (“shared *.vhdx disks”). • Solutia software trebuie sa permita administrarea dintr-o consola ce poate fi amplasata pe statiile administratorilor. • Solutia de backup va utiliza mecanisme pentru Change Block Tracking (CBT) si Resilient Change Tracking (RCT). Softul 		
--	--	--	--	--	--

			<p>va oferi CBT/RCT pentru toti hipervizorii, iar implementarea CBT/RCT va fi certificata de vendorul hipervizorului;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solutia va oferi mecanisme de control a incarcarii pe care operatiile de backup le aduce pentru mediul protejat. Astfel, daca latentia echipamentelor de stocare va fi afectata in timpul ferestrelor de backup, va exista optiunea de a incetini procesul de backup sau de a intrerupe temporar aceste procese. Aceasta functionalitate va fi oferita pentru toate versiunile de hipervizor mentionate. • Solutia software trebuie sa suporte BlockClone API atunci cand Windows Server 2016 si ReFS este utilizat pentru a stoca backupurile; • Solutia software trebuie sa aiba abilitatea de a crea si copia puncte de restaurare (restore points) si a replica masini virtuale intr-o locatie secundara; • Solutia va oferi mai multe optiuni pentru transportul datelor de backup – prin retea, folosind tehnica “hot-add”, sau direct SAN; • Solutia va avea posibilitatea de a realiza „ad-hoc” backup folosind consola nativa sau vSphere web client; • Solutia va permite procesarea paralela a masinilor virtuale si a discurilor acestora. • Solutia va permite restaurarea instantanee a masinilor virtuale, inclusiv pentru mai multe masini simultan. Aceasta functionalitate va permite pornirea masinilor virtuale din orice backup, indiferent de tipul acestuia (full/incremental). Aceasta functionalitate va fi disponibila indiferent de echipamentul/echipamentele utilizate pentru a stoca fisierele de backup; • Solutia va oferi mecanisme de migrare online pentru masinile virtuale restaurate instantaneu, pentru reamplasarea acestora 		
--	--	--	---	--	--

			<p>in productie;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solutia software va permite recuperarea integral a unei masini virtuale, fisiere ale unei masini virtuale (granular) si a discurilor masinilor virtuale; • Solutia software va permite recuperarea directa in Microsoft Azure; • Solutia software va permite recuperarea fisierelor catre statia de lucru a utilizatorului sau direct in masina virtuala originala, FARA a fi necesara instalarea vre-unui agent in masina de productie. Aceasta functionalitate va fi disponibila indiferent de dimesiunea masinii sursa sau destinatie; • Solutia software va permite restaurarea granulara (inclusiv pentru aplicatiile mentionate mai sus) fara a fi necesara restaurarea integrala in prealabil a masinii virtuale; • Solutia va oferi posibilitatea indexarii fisierelor pentru masinile virtuale Microsoft Windows si Linux, permitand in acest mod cautarea fisierelor in arhivele de backup; • Solutia va oferi optiunea de a folosi mecanismele integrate MS VSS (Volume Shadow Services) • Solutia va oferi posibilitatea de a recupera fisiere, obiecte ale aplicatiilor sau recuperarea instantanee, din snapshoturile echipamentelor de stocare suportate, mentionate anterior. • Solutia va oferi posibilitatea de a utiliza CBT („reverse CBT”) si restaurare folosind modul “Direct SAN” sau “LAN free restore” • Solutia va oferi aceleasi mecanisme pentru a testa masinile virtuale replicate, in mediile VMware vSphere. • Solutia va include instrumente de monitorizare si raportare pentru Solutia de backup si a infrastructurii VMware 		
--	--	--	--	--	--

				vSphere, Microsoft Hyper-V si vCloud Director; • Solutia monitorizare va permite urmarirea componentelor softului de backup si a infrastructurii si va fi capabila in a identifica potentialele problem si a sugera remedierea acestora. • Solutia va include raportarea capacitatilor utilizate, incarcarea componentelor, utilizarea resurselor si va fi capabila in a genera rapoarte in cel putin 3 formate intrunul din formatele PDF, word, excel, html, csv, xml • Solutia va dispune de panouri de comanda (dashboarduri) care sa poata fi utilizate si partajate si de alti utilizatori pentru a observa si controla starea sistemelor.		
--	--	--	--	---	--	--

Licență sistem operare server

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
2	buc	CJSJ	În primele 8 luni de contract	Licenta sistem de operare de tip server Windows Server Standard 2019 Core based sau echivalent; Va fi furnizata independent de echipament (licenta de volum); Va fi instalata pe serverele livrate; La ofertare se va tine cont de numarul de procesoare si de core-uri cu care este dotat serverul descris in caietul de sarcini	Nu este cazul	24 luni

Licență software platformă aplicativă portal servicii

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
2	b	CJSJ	În	Vezi specificatiile urmatoare: 1-11	Nu este	24 luni

	u c		primele 8 luni de contract		cazul	
--	--------	--	-------------------------------------	--	-------	--

Software-ul platformă aplicativă portal servicii este compus din server aplicații, server web și server baze de date. Platforma pe care rulează portalul oferit trebuie să fie una de tip COTS (comercial, gata realizat, nu se dezvoltă/customizează) de tip pachet unitar care să aibă în componență minimum server de web, aplicații și baze de date, integrate în cadrul aceluiași produs software de tip platformă, produs de același producător. Ofertantul trebuie să facă dovada că licența oferită este însoțită de garanție și servicii de mentenanță oferite de producătorul platformei licențiate pe perioada solicitată în caietul de sarcini. Ea trebuie să poată funcționa minim pe următoarele SO server: Windows Server (toate versiunile inclusive pe 32 și 64 de biți), Linux (pe platforme Intel și System Z), UNIX, Sun Solaris și pe platforme hardware de tip Intel și RISC. Soluția proiectată trebuie să fie capabilă să ruleze într-o arhitectură de tip cluster aplicativ și să ofere mecanisme de HA (high availability) atât pentru clustering cât și pentru load-balancing. Platforma trebuie să permită rularea pe ultima versiune de server a oricărei aplicații realizate/dezvoltate/testate pentru orice versiune anterioară (backward compatibility) fără a fi necesară migrarea ei (in-place upgrade).

Pentru compatibilități ulterioare, platforma trebuie să permită instalarea și rularea în aceeași arhitectură de tip cluster a serverelor cu caracteristici hardware diferite care rulează pe SO diferite (de ex unul pe UNIX și altul pe Windows) și care rulează versiuni diferite ale aceleiași platforme aplicative (ex ver.x cu ver.x+1 sau ver.x+2).

Pentru compatibilitate, platforma trebuie să permită accesul și sincronizarea cu următoarele platforme de baze de date:

- MS SQL server (Windows)
- DB2 (Windows / Linux / Unix / OS/400 etc)
- Oracle (Windows /Linux / Unix etc).

De asemenea platforma trebuie să dețină mecanisme de intervenție la eșuare a bazelor de date (database failover) și continuitatea rulării serverului (server continuity) în caz de incident (folosind mecanisme de izolare în memorie a incidentelor).

Fiecare element care compune design-ul unei aplicații (cod, raport, machetă, imagine, task, etc) trebuie să aibă un identificator unic în cadrul tuturor aplicațiilor instalate pe platformă, identificator menținut de serverul aplicativ și sincronizat la nivelul tuturor serverelor aplicative pe care rulează sistemul informatic. De asemenea, fiecare aplicație care rulează la nivelul unui server aplicativ trebuie să aibă un identificator unic la nivel de server (independent de director/cale pe server) și să poată fi instalată și să ruleze corect pe alt server indiferent de directorul unde este instalată.

Orice modificare a unei aplicații trebuie să poată fi reflectată instant în funcționarea ei fără a fi necesară oprirea/repornirea serverului aplicativ sau altă intervenție/delay folosind mecanisme de tip hot-swap.

Platforma trebuie să permită nativ versionarea design-ului și să aibă mecanisme de protecție la

modificări (design locking) atât la nivel de aplicație (în întregime) cât și la nivel individual de element de design.

De asemenea, platforma trebuie să permită nativ criptarea/decriptarea documentelor direct în aplicațiile web folosind chei secrete sau public/private.

Orice înregistrare din sistem trebuie să aibă un câmp în care să se stocheze sub formă de listă persoane și/sau grupuri și/sau roluri aplicative și sau servere/grupuri de servere care au permisiunea de a citi(read) respectiva înregistrare.

De asemenea, orice înregistrare din sistem trebuie să aibă un câmp în care să se stocheze sub formă de listă persoane și/sau grupuri și/sau roluri aplicative și sau servere/grupuri de servere care au permisiunea de a modifica(edit) respectiva înregistrare

1 SGBD

Având în vedere că scopul principal al proiectului este implementarea unui portal de servicii și a unui conținut nestructurat în care se vor gestiona multe date (big data) în aplicații web real-time, baza de date pe care este realizat acesta trebuie să fie una de tip NoSQL orientată document (document store oriented database) cu un înalt nivel de securizare a informațiilor. Acest tip de baze de date asigură o scalabilitate orizontală către sistemele de tip cluster și un control fin asupra disponibilității, oferind timpi de răspuns mult superiori altor modele de baze de date.

- SGBD trebuie să fie COTS și să suporte scalabilitatea pe orizontală;
- SGBD trebuie să permită replicarea instantanee (mirroring) în cluster a bazelor de date, aplicațiilor web și a securității aplicațiilor într-o arhitectură de cluster activ-activ; replicarea trebuie să se poată realiza automat, programatic (după un orar specificat) sau manual (la solicitarea explicită a unui task sau a unei proceduri apelate de pe server);
- stocarea fișierelor trebuie să se facă în SGBD (nu la nivelul sistemului de fișiere); SGBD-ul trebuie să permită gruparea fișierelor pe categorii și aplicarea unor politici adecvate de securitate
- SGBD ofertat trebuie să dispună nativ de interfață web integrată din care să se poată efectua toate operațiile de administrare și de gestiune baze de date;
- Politica de securitate integrată: serverul de aplicații, serverul de web și serverul de baze de date trebuie să dispună de un mecanism integrat de definire a accesului de către administrator astfel încât pe fiecare bază de date și aplicații să se poată defini orice combinație (produs cartezian) de drepturi din oricare din cele patru tabele următoare, din interfața web, folosind exclusiv selecția de valori din liste (fără editare manuală text):

2 Permisii globale pe aplicație

Trebuie să permită minimum schema următoare

Cine	Rol aplicativ	Permisii globale pe baza de date
User neautentificat (anonim) User autentificat Grup de useri	Cel puțin 75 de roluri de aplicație personalizate create de proiectanții de soluție	1. Fără acces 2. Creare înregistrări noi 3. Vizualizare înregistrări

Grup mixt (useri+grupuri +servere) Server		4. Modificarea propriilor înregistrări+2 și 3 5. Modificarea înregistrărilor create de alții+4 6. Administrare acces + 5
--	--	--

3 Permisii pe un tip de înregistrare (tabel)

Cine	Permisii pe un tip de înregistrare (tabel)
User neautentificat (anonim) Server User autentificat Grup de useri Grup mixt (useri+grupuri +servere) Grupuri de servere Cel puțin 75 de roluri aplicative personalizate create de proiectanții de soluție	Poate citi înregistrările din tabelul specificat Poate crea înregistrări în tabelul specificat

4 Permisii pe o secțiune din înregistrare (grup de câmpuri)

Cine	Permisii pe o secțiune din înregistrare (grup de câmpuri)
User neautentificat (anonim) Server User autentificat Grup de useri Grup mixt (useri+grupuri +servere) Grupuri de servere Cel puțin 75 de roluri aplicative personalizate create de proiectanții de soluție	Cine poate vizualiza Cine poate completa sau modifica

5 Permisii globale pe înregistrări

Cine	Permisii globale pe înregistrări
User neautentificat (anonim) Server	Poate crea înregistrări în baza de date Poate șterge înregistrări

User autentificat Grup de utilizatori Grup mixt (utilizatori+grupe +servere) Grupuri de servere	Poate replica/sincroniza înregistrări
--	---------------------------------------

- securitatea lucrului cu fișiere în SGBD trebuie să implementeze minimum următoarele scheme de acces ca produs cartezian dintre oricare două perechi de tipul (Cine x Permisii):

Cine	Permisii pe categorie de fișiere stocate în baza de date
User neautentificat (anonim)	Poate citi fișierele din categoria specificată
Server	Poate crea fișiere în categoria specificată
User autentificat	Permisii pe fișiere stocate în baza de date
Grup de utilizatori	
Grup mixt (utilizatori+grupe+servere)	Poate citi fișierele specificate Poate crea fișiere
Grupuri de servere	
Cel puțin 75 de roluri aplicative customizate create de proiectanții de soluție create de proiectanții de soluție	

Pentru fiecare înregistrare SGBD trebuie să mențină automat, la nivel de server (și nu prin cod client) cel puțin următoarele informații sistem care nu pot fi alterate cu nici un instrument:

- Identificator unic în baza de date
- Identificator unic pentru toate instanțele de baze de date și servere dintr-un domeniu care conțin replici ale bazei de date
- Numele și credențialele creatorului indiferent dacă înregistrarea a fost creată front-end sau back-end și semnătura digitală a acestuia (dacă s-a specificat) pentru documentele/câmpurile semnate digital
- Lista certificatelor utilizatorilor/serverelor care au modificat înregistrarea indiferent dacă modificarea a fost front-end sau back-end
- Data exactă (+minut, secundă) a creării și ultimei modificări
- Data exactă (+minut, secundă) a ultimului acces pentru orice utilizator care accesează înregistrarea

Securitatea datelor gestionată de serverul de baze de date va trebui să se poată realiza nativ (prin funcționalitățile native ale platformei COTS) de către serverul de baze de date (fără codificare din partea clientului) minim la următoarele nivele:

- La nivel de server - Posibilitatea de definire a utilizatorilor (persoane +grupe), acces la server, grupe de servere
- La nivel de bază de date – Posibilitatea de definire a rolurilor, utilizatorilor (persoane, grupe) care au dreptul să vadă, creeze, modifice înregistrări și a mapării dintre utilizatori și roluri

- La nivel de bază de date – posibilitatea de definire a accesului maxim pentru userii de internet
- La nivel de înregistrare – Posibilitatea de definire a utilizatorilor (persoane, grupuri, roluri) care au acces în consultare la înregistrarea respectivă, care au dreptul de modificare a ei
- La nivel de secțiune (secvență logică ordonată de câmpuri) din înregistrare – Posibilitatea de definire a utilizatorilor (persoane, grupuri, roluri) care au acces să modifice secțiunea respectivă
- La nivel de câmp –posibilitatea de criptare a conținutului unui câmp (de ex de tip parolă)

Bazele de date trebuie să suporte scalabilitatea pe orizontală; în acest sens ele vor folosi pentru stocarea informațiilor legate de managementul documentelor un model orientat pe document. Orice modificare a schemei sau de structură a bazei de date trebuie să se reflecte imediat în aplicațiile funcționale (schema BD-> cod respectiv cod-> schema BD) și nu are voie să genereze down-time la sistemul informatic implementat.

Baza de date trebuie să suporte cel puțin următoarele tipuri de date care să permită valori multiple pentru un câmp (liste multivalued):

Tip de date	Permite valori multiple în câmp (lista multivalued)	Poate fi câmp cheie	Se poate sorta după acest câmp	Se poate grupa după acest câmp	Observații
CHAR	Da	Da	Da	Da	Să nu fie nevoie să se definească o lungime maximă a câmpului
Numeric	Da	Da	Da	Da	Numere Intregi sau zecimale, simplă sau dublă precizie
Binary Large Object (BLOB)	Da				Să nu fie nevoie să se definească o lungime maximă a câmpului
Data și timp (Timestamp)	Da	Da	Da	Da	
Time Zone	Da				
Culoare	Da	Da	Da	Da	
Securitate cititor	Da	Da	Da	Da	Cine poate accesa în consultare înregistrarea/secțiunea Să nu fie nevoie să se definească o lungime maximă a câmpului
Securitate	Da	Da	Da	Da	Cine poate modifica înregistrarea/secțiunea

Modificat or					Să nu fie nevoie să se definească o lungime maximă a câmpului
-----------------	--	--	--	--	--

Orice modificare (ALTER) a schemei bazei de date sau a structurii tabelelor trebuie să se facă fără generarea de downtime, indiferent de numărul de înregistrări din baza de date; baza de date trebuie să poată suporta orice modificare sau inserare de înregistrare în același timp în care se efectuează operația de modificare schemă sau structură a tabelului.

Platforma trebuie să suporte încuierea (locking) înregistrărilor aflate în editare web atât pentru modificările efectuate de către utilizatorii web cât și de către task-urile din back-end.

În acest fel, în momentul în care un utilizator dorește să acceseze în scop de modificare o înregistrare aflată deja în editare la alt user, platforma trebuie să îl notifice automat (pe canale web) de imposibilitatea operației iar la eliberarea unei resurse din editare, tot platforma trebuie să descuie (unlock) imediat și automat respectiva resursă. Platforma trebuie să permită identificarea automată prin mecanisme native a operațiilor de locking și de terminare a operației de editare pentru a face unlock pe resursa editabilă web.

De asemenea, sistemul informatic trebuie să dispună de mecanisme care permit editarea concurrentă pe web a înregistrărilor prin blocarea (lock) la nivel de câmp. Astfel, în cazul unei înregistrări aflate în editare pe web simultan de către doi useri nu va fi permisă modificarea unui câmp dacă acesta a fost deja modificat de alt user.

Cele două mecanisme de încuiere (la nivel de câmp și la nivel de înregistrare) la editarea pe web trebuie să poată fi activate/dezactivate de către administratorul soluției.

Blocarea (locking) la editare înregistrărilor trebuie să se aplice tuturor înregistrărilor care au același identificator unic pe toate replicile bazei de date. Dacă un utilizator editează o înregistrare, atunci această înregistrare nu poate fi editată de nici un alt utilizator atât în baza de date curentă cât și pe orice replică a ei de pe orice alt server de baze de date cu care se află în arhitectură de replicare. În acest fel platforma trebuie să poată defini un server master care menține centralizat și unitar toate încuierile (locking) de modificare a înregistrărilor.

SGBD trebuie să permită managementul performant al câmpurilor astfel încât valorile de tip NULL să nu consume spațiu fizic

6 Replicarea datelor

SGBD trebuie să dispună de mecanisme de replicare manuală și automată (task-uri programatice) a datelor. Replicarea trebuie să se poată face pentru toate înregistrările dintr-o bază de date sau numai pentru anumite înregistrări, pe baza unei politici configurate de administratorul de sistem (relicare selectivă). Formula de selecție a datelor replicabile trebuie să permită alegerea lor după valori, date (creare/modificare/ștergere), autori, editori, etc. Mecanismul de replicare automată trebuie să ruleze cu credențialele (certificatul) serverului de baze de date și să respecte pentru acesta securitatea impusă în baza de date. La apariția unor conflicte de replicare, sistemul trebuie să aplice automat o politică de creare a înregistrărilor de tip conflict cu izolarea și identificarea lor imediată în baza de date. Administratorul poate aplica manual sau automat politici de tratare a conflictelor de tipul merge/response pentru înregistrările de tip conflict.

Licența pentru platforma aplicativă livrată trebuie să fie nouă și de ultimă versiune emisă de producător și va fi instalată într-o arhitectură de cluster activ-activ la nivel de aplicație pe fiecare din cele două servere livrate prin prezentul proiect. Cantitatea și volumul de licențiere necesar trebuie să fie de tip Enterprise sau echivalent.

7 Serverul Web

Nodul server web furnizează un server web procesând și livrând conținut informațional în principal de natură statică. Paginile statice (și pseudo statice) vor fi livrate pe baza protocolului HTTP și HTTPS. PC va fi scrisă pentru a beneficia de capacitățile serverului web, care includ abilitatea de a manipula pagini web simple proiectate în HTML. În cazul în care sunt recepționate cereri de accesare a unor funcții dinamice, serverul web înaintează cererile serverului/serverelor de aplicații (filtrare/dispatch). Serverul trebuie să permită nativ utilizarea funcțiilor de criptare trafic (HTTPS) și comprimare a traficului de ieșire (output compression) folosind algoritmi de compresie. Serverul trebuie să poată defini site-uri web multiple independente și să le trateze separat, pentru fiecare site definit să se poată specifica unde sunt stocate datele de configurare sesiune, operațiile permise (minimum GET, POST, HEAD, OPTIONS, TRACE, DELETE, PUT). Serverul de web trebuie să funcționeze ca un server de Proxy pentru serverul de aplicații.

Sistemul trebuie să permită utilizarea compresiei la servirea fișierelor statice. În acest caz, trebuie să se poată defini și excepții de la politica de compresii.

Sistemul server web trebuie să permită extinderea lui cu module proprii de filtrare. În acest sens, trebuie să dispună nativ de un set de funcții (API) care să permită filtrarea cel puțin a următoarelor evenimente:

- Autentificarea utilizatorilor
- Implicarea unui sistem de autorizare extern

Sistemul trebuie să permită conversia imaginilor în formatul implicit GIF și servirea lor întreținută pentru optimizare. De asemenea, va trebui să se poată limita cantitatea de date aferentă unei operații POST și să permită compresia fișierelor la upload.

Pentru fiabilitatea sistemului, serverul trebuie să poată funcționa într-o arhitectură de tip load-balancing și să dispună de interfață grafică web de configurare; din interfața web trebuie să se poată executa comenzi de tip consolă (linie de comandă) asupra serverului care să poată oferi informații despre:

- Task-urile care rulează curent pe server
- Sesiunile web ale utilizatorilor (câți sunt conectați, durată, câte sesiuni, etc.)
- Ce aplicații și baze de date sunt accesate de useri (prin conexiunile serverului web)

Serverul trebuie să poată participa într-o arhitectură de autentificare unică (SSO) cu alte servere de web iar serviciile de proces sunt responsabile cu fluxurile de procese. Acestea includ mecanisme de respectare și gestiune a regulilor domeniului de activitate și de procesare a deciziilor. Procesele deservite pot fi de durată scurtă, ne-întreruptibile, sau de lungă durată, incluzând combinații de servicii puse la dispoziție prin software și acțiuni umane. Sistemul trebuie să poată suporta autentificarea SAML minim v1.1 și 2.0.

Compunerea acestor procese rezultă din modelare, iar “executabilul” rezultat se rulează pe motorul

de execuție al proceselor.

Serverul de web trebuie să permită:

- Crearea de site-uri virtuale (Virtual hosts) iar pe fiecare astfel de site să se poată defini:
- Autentificare TCP HTTP: ca Anonim, cu nume&parola, redirectare către SSL
- Autentificare SSL: ca Anonim, cu nume&parola, cu certificate client SSL v2 și SSL v3
- Rularea de scripturi CGI
- Posibilitatea de filtrare server-side a paginilor cu un filtru și transferul lor automat către alte server pe baza unor politici de filtrare
- Configurarea de locații WebDAV sau echivalent
- Configurarea traficului astfel încât acesta să poată fi comprimat cu algoritmi de tip zip
- Configurarea astfel încât să servească informațiile binare (ex. imagini .gif) în format comprimat automat.

Criptarea folosind SSL v3.0 trebuie să suporte cel puțin următorii algoritmi:

- AES cu cheie pe 128bit și 256bit și SHA-1 MAC
- RC4 cu cheie pe 40 bit și 128bit și MD5 MAC
- RC4 cu cheie pe 128bit și SHA-1 MAC
- DES cu cheie pe 56bit și SHA-1 MAC
- Triple DES cu cheie pe 168 biti și SHA-1 MAC

8 Serverul de aplicație

Serverul de aplicație trebuie să aibă următoarele capabilități:

- Capabilități de clustering la nivel de aplicație, cu distribuție a sarcinii de lucru în cluster;
- Distribuția sarcinii de lucru a serverului web;
- Să poată oferi și consuma servicii web, folosind protocoalele SOAP, HTTP;
- Să poată oferi și consuma REST-uri;
- Suport pentru autentificare bazată pe roluri și pe certificate;
- limbajele de programare folosite trebuie să poată genera cod care rulează fără emulatoare și fără virtualizare pe SO server;
- permite păstrarea în memorie a codului obiect (gata compilat) pentru aplicații și reutilizarea lui direct din locul unde a fost salvat pentru a elimina eventualele recompilări redundante;
- după generare și la fiecare modificare, să salveze pe disc codul rezultat după compilare și să îl încarce direct de pe disc fără să fie necesară recompilarea lui;
- Să se poată stabili pentru fiecare aplicație în parte utilizatori care pot administra complet aplicația (inclusiv gestiune acces);
- Să se poată stabili pentru fiecare aplicație în parte utilizatori/grupuri care pot administra aplicația fără posibilitatea de modificare/gestiune acces;
- Pentru autentificare, serverul trebuie să permită definirea de address book-uri multiple atât

native cât și externe (ex LDAP, Microsoft Active Directory sau Tivoli Directory Server, etc) și să poată seta o politică de utilizare a lor atât individual cât și înălțuit (address book cascadat).

9 Securitatea aplicațiilor pe serverul de aplicații

- funcționalități Single Sign-On oferind interoperabilitate îmbunătățită între diferite aplicații și medii
- auditare securitate acțiuni administrative, cum ar fi modificări de configurări de securitate, gestionare de chei și certificate, modificări de politici de control al accesului, etc.
- administrare a securității la nivelul consolei de administrare, cu acces pe bază de drepturi, în funcție de roluri la nivelul cell, node, cluster sau aplicație

10 Cerințe legate de administrarea serverului de aplicații

- administrarea de la distanță folosind atât client web cât și client propriu (fără instrumente de tip Remote Desktop); atât administrarea prin client web cât și cea prin client propriu să se facă prin conexiuni securizate pe bază de certificate digitale pe min 512 biti și user+parolă;
- consolă de administrare web-based pentru gestionarea centralizată a tuturor componentelor din topologii ce includ mai multe servere de aplicații și/sau web

11 Alte cerințe pentru serverul de aplicații

- trebuie să conțină mecanisme de criptare a informațiilor stocate
- să existe posibilitatea de lucru off-line și sincronizare;
- să existe mecanisme granulare de securitate, la nivele individuale de user, server, aplicație, stație;
- serverul de aplicații trebuie să permită nativ replicarea în întregime a întregului design al unei aplicații (cod, machete, rapoarte, fișiere, resurse, etc) între diverse servere de aplicație atât manual cât și programatic pe baza unui task; de asemenea trebuie să dețină integrat un mecanism de actualizare și distribuție design aplicații;
- platforma trebuie să conțină propriul sistem LDAP, fără a fi nevoie de licențiere suplimentară sau hardware suplimentar, dar să permită și integrarea cu alte sisteme LDAP (cum ar fi Microsoft Active Directory sau Tivoli Directory Server sau echivalent).
- Trebuie să suporte ca mediu de rulare a aplicațiilor platforma Java sau o platformă echivalentă; prezentarea echivalențelor între platforma Java solicitată pentru serverul de aplicații și o altă platformă „echivalentă” va fi realizată de ofertant prin prezentarea în oferta tehnică a modului de acoperire a ipotezelor ce țin de arhitectura software pentru aplicația oferită, cum sunt: satisfacerea criteriilor de performanță, de scalabilitate orizontală și verticală (astfel încât răspunsul sistemului la grade mari de încărcare să rămână la același nivel), de disponibilitate a serviciilor, de extensibilitate și cuplare slabă și coeziune ridicată, de interoperabilitate cu alte sisteme.
- Trebuie să suporte nativ pentru aplicațiile de pe platformă posibilitatea de aplicare a unei teme unitare, bazate pe un framework de tip Bootstrap sau echivalent.

Licențe antivirus: 3 buc. în etapa 1 și 6 buc. în etapa 2

Cant.	U	Loc de	Data de	Specificații tehnice sau cerințe funcționale	Specificați	Durata minimă
-------	---	--------	---------	--	-------------	---------------

	M	livrare	livrare solicitată	minime	i tehnice sau cerințe funcționale extinse	de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
3+6	b u c	CJSJ.	În primele 8 luni de contract	<p>-Produsul sa ruleze pe sisteme de operare 64-bit : Windows 7,8,8.1,10 și Windows Server 2008, 2012, 2012 R2, 2016</p> <p>-Sa se poata defini o locatie locala pentru stocarea fisierelor log intr-un alt sistem de fisiere decat cel standard (text,CSV,eventiment)</p> <p>-Produsul trebuie sa aiba posibilitatea adaugarii automate sau manuale a fisierelor in carantina ;</p> <p>-Produsul trebuie sa aiba posibilitatea expedierii automate si manuale a fisierelor infectate sau suspecte catre laboratorul de analiza antivirala al producatorului ;</p> <p>- Produsul antivirus trebuie sa afiseze informatii despre configuratia statiei pe care este instalat. Vor fi afisate cel putin sistemul de operare, tipul de procesor si capacitatea memoriei RAM instalat pe statia respectiva; cat si informatii cu privire la versiunea de produs instalata, numele calculatorului cat si utilizatorul autentificat</p> <p>-In cazul unei notificari de virus, aplicatia sa avertizeze sonor utilizatorul.Solutia sa permita activarea sau dezactivarea optiunii de avertizare sonora.</p> <p>-Produsul antivirus sa scaneze in mod automat, orice dispozitiv mobil de stocare la momentul introducerii in portul USB si se vor scana fisierele de tip AUTORUN.INF de pe dispozitivele de stocare.</p> <p>-Produsul antivirus, sa aiba posibilitatea de a genera din interfata client sau consola de management a unui fisier de tip log detaliat, cu toate serviciile ce ruleaza pe</p>	Nu este cazul	12 luni

			<p>respectiva statie, pentru identificarea si detalierea fiecarui serviciu respectiv fisier cat si nivelul filtrarii in functie de gradul de risc.Fisierul log sa poata fi exportat si trimis catre analiza.</p> <p>-Produsul de securitate sa aiba posibilitatea,din interfata client de a crea CD/DVD/USB-stick boot-abile, cu versiunea antivirus in vederea devirusarii calculatoarelor in mod “offline”.</p> <p>-Solutia de securitate sa contina un modul pentru protectia impotriva “exploit-urilor” cum ar fi cititoare PDF, browser-ele WEB, JAVA, clienti-email sau componente MS-OFFICE. Aceasta functie sa poata fi activata sau dezactivata independent</p> <p>-La cerere utilizatorul sa poata verifica, reputatia unui fisier oferind informatii despre: nivelul de risc,numar utilizatori, nume aplicatie,detalii despre proces (locatie,dimensiune,descriere,nume companie,versiune fisier,nume produs) si data la care s-a descoperit.</p> <p>-Produsul antivirus sa poata comunica cu server-ul de management prin agent.</p> <p>-Produsul antivirus sa aiba scanner rezident care sa monitorizeze in timp real aplicatiile care sunt lansate/rulate;</p> <p>-Pentru a putea eficientiza lucrul cu PC-ul, produsul trebuie sa ofere posibilitatea de a seta stadiul in care sa fie scanate fisierele de catre modulul resident, respectiv la deschiderea fisierului, la crearea, respectiv executia lui, oprirea calculatorului.</p> <p>-Produsul antivirus sa ofere posibilitatea de a putea defini reguli pentru unitatile portabile(memorii USB), CD/DVD,FireWire,Imaging Device(scaner,camere web),Imprimante USB,Bluetooth Device,Memory Card Reader,Modem,LPT/COM,regulile sa poata fi facute dupa urmatoarele criterii:Tip Dispozitiv,Numar Serie,Producator-</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Vanzator,Model, si sa se poata aplica drepturi de citire si scriere,sau access refuzat pentru utilizatori definiti locali sau AD.</p> <p>-Produsul antivirus va permite pentru executarea fisierelor activarea functiei de euristica avansata.Aceasta functie se va putea activa independent de setarea generala a produsului antivirus, si va actiona strict numai la executarea fisierelor.</p> <p>-Produsul antivirus sa ofere suplimentar un scut de protectie impotriva programelor malware de tip ransomware.</p> <p>-Produsul antivirus trebuie sa aiba optiune pentru detectarea automata a portului HTTP / HTTPS , setarea manuala a portului in cazul in care nu sunt folosite variante default si posibilitatea de a detecta automat comunicarea HTTP / HTTPS pe alte porturi</p> <p>-Produsul antivirus sa contina un modul pentru filtrarea automata a continutului WEB</p> <p>-Produsul antivirus trebuie sa ofere optiuni de configurare pentru scanarea tuturor tipurilor de fisiere, indiferent de extensie si indiferent daca au sau nu extensie .</p> <p>-Produsul antivirus trebuie sa-si poata face update-ul bazei de date cu semnături de virusi la intervale de cel puțin 1 minut</p> <p>-Modulul FIREWALL al antivirusului sa poata fi setat pe mai multe moduri:automat,interactiv,invatare si bazat pe politici definite de utilizator</p> <p>-Produsul va trebui sa ofere protectie antispam, conexiunea sa se realizeze cu o baza de date de semnături din internet</p> <p>-Produsul antivirus trebuie sa afiseze informatii despre configuratia statiei pe care este instalat. Vor fi afisate cel puțin sistemul de operare, tipul de procesor si RAM-ul instalat pe statia respectiva</p> <p>-Produsul antivirus sa ofere functie de autoprotectie, impotriva dezactivarii sau</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>coruperii solutiei antivirus de catre diferite coduri malware</p> <p>-Produsul antivirus sa contina un instrument de tip Shell (sa permita si folosirea command line)</p> <p>-Consola de management sa poata fi instalata si utilizata pe platforme Windows 32bit si 64bit: Windows Server 2003, Windows Server 2003 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10</p> <p>- Solutia de management sa poata fi livrata ca un virtual appliance bazat pe sistem de operare linux si sa contina toate serviciile necesare pentru o functionare optima</p> <p>-Pentru organizatiile care folosesc medii hibrid sa existe posibilitatea de a folosi solutia de management si pentru Microsoft Azure (necesita licenta pentru Microsoft Azure)</p> <p>-Pentru a sporii securitatea retelei, accesarea consolei de management prin consola web sa poata fi suplinita de un modul integrat de 2-factor authentication</p> <p>-Prin solutia de management administratorul retelei va putea, demara urmatoarele actiuni: Scanare la cerere; configurare; actualizare; Actualizarea componentelor; Activarea produsului; Posibilitatea de a genera instalarea agentului prin GPO, SCCM</p> <p>-Solutia va oferi rapoarte pentru suita antivirus dupa cum urmeaza: Active Threats, Active threats by IPv4 and IPv6 subnet, Daily summary of threat events in last 30 days, Mobile device last scan, Top active threats, Top computer with active threats, Top users with threat events in last 7 days, Email Server reports, Firewall threats</p>		
--	--	--	---	--	--

Rack 42U

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
1	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	Tip: Rack standard 19" cu înălțime de min. 42U , lățime de minim 800 mm și adâncime de minim 1000 mm Altele: Securizare cu cheie față-spate, panouri laterale detașabile, panouri față/spate perforate. Garanție: 3 ani la sediul achizitorului.	Nu este cazul	36 luni

Kit imprimantă cod de bare inclusiv etichete

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
2	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	Tip imprimantă: desktop pentru etichete Metoda de printare: direct termic (fără ribon) și transfer termic (cu ribon) Interfață: USB, serial RS-232 (DB9), ethernet (LAN) 10/100 Mbps Viteza tipărire: 127 mm/s Rezoluție printare: 203 DPI Memorie: Flash : 4 MB; SRAM : 8 MB Coduri de bare suportate: Code 39, Code 128 with subsets A/B/C, Code 93, Codabar, Interleaved 2-of-5, UPC-E, UPC-A, UPC- A and UPC-E with 2 or 5 digit extensions, EAN-13, EAN-8, EAN-8 and EAN-13 with 2 or 5 digit extensions, Postnet, Plessey, German Post Code, RSS-14, MSI- 3, MaxiCode, MicroPDF417, MacroPDF417, QR Code (requires Asian	Nu este cazul	12 luni

				version printer), Data Matrix Software creare etichete: Inclus Sursa de alimentare: Externa Altele: Se livreaza cu toate consumabilele si cablurile necesare pentru a functiona conform descrierii de mai sus. Se va livra cu un set de etichete direct termice 100mmx15mm (minim 10000 bucăți)		
--	--	--	--	---	--	--

Echipament backup

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe funcționa le extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	Descriere generala: Sistem de stocare de tip Network Attached Storage Carcasa: 1U rack mountable, livrat cu accesoriile necesare montarii in rack incluse Hard discuri / management discuri : Minim 4 sloturi de 3,5", posibilitate instalare discuri de 2.5", minim 4 x 4TB instalate, de tip Business Critical, 24x7; HDD-urile sa fie de tip Hot Swap; Suport HDD S.M.A.R.T.; RAID 0/1/5/5+HotSwap/10/6, JBOD; Posibilitatea expansiunii matricii RAID in mod online; Posibilitatea migrarii matricii RAID in mod online; Recuperare RAID; Posibilitate montare minim 256 imagini ISO Configuratie: Procesor Quad-Core 64-Bit ; Memorie instalata, minim 4 GB RAM + 512 MB Flash memory Interfete (nu se accepta adaptorii): Minim 2 x USB 3.0; Minim 3 x USB 2.0; Minim 4 x RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbps; Minim 1 x SFP+ 10Gb Ethernet port Protocoale incluse: TCP/IP Ipv4 si Ipv6;	Nu este cazul	36 luni

			<p>Port trunking; NIC teaming; DHCP server/client; CIFS/SMB, NFS v3, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, DDNS, NTP, Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, WebDAV, SMC;</p> <p>Gigabit cu suport pentru Jumbo Frames si Bonjour; iSCSI target cu suport de minim 256 LUNs; Suport pentru iSCSI LUN online expansion; Suport pentru online LUN capacity expansion;</p> <p>Suport pentru multiple conexiuni/sesiuni TCP; Suport MPIO pentru failover si load balancing;</p> <p>Sisteme de operare suportate : Windows 7, 8, 8.1, 10, Mac OS X; Linux, UNIX; Windows Server 2003, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016</p> <p>Suport backup: Software inclus pentru backup al clientilor conectati la echipamentul de stocare; Suport pentru software de backup de tip 3rd party; Backup to Cloud; Backup pe device-uri USB, cu posibilitate de criptare; Backup si restore de LUN-uri;</p> <p>LUN snapshot; Replicare remote la nivel de block cu posibilitate de criptare;</p> <p>Management de utilizatori: Suport pentru MS Active Directory</p> <p>Suport pentru LDAP; Management de conturi de utilizatori, minim 4.000 utilizatori; Management de grupuri de utilizatori, minim 500 de grupuri;</p> <p>Posibilitatea partajarii a minim 500 de foldere; Sa permita minim 250 de conexiuni concurente; Sa ofere suport pentru permisiuni pe subfoldere; Suport Samba</p> <p>Optiuni: Suport Radius server, minim 10 clienti RADIUS</p> <p>Suport OpenVPN, criptare pe minim 128 biti; Suport pentru snapshot si restore;</p> <p>Suport pentru instalare adaptor WiFi b/g/n/ac pe USB; Suport alerte SMTP si SMS; Sa permita generarea de alerte referitoare la spatiul existent pe disc; Posibilitatea de</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>trecere a discurilor interne in mod stand-by; Auto power-on in cazul caderilor de tensiune neprevazute; Posibilitatea de oprire si pornire programata a echipamentului; Posibilitatea pornirii echipamentului prin tehnologia Wake-on-Lan; Posibilitate reglarii turatiei ventilatorului in functie de incarcare; Port de management configurabil; Suport pentru baterie externa de tip UPS; Suport inclus pentru evitarea stergerii accidentale a fisierelor din retea, de tip Recycle Bin; Securitate : SSH, Telnet, HTTPS; Blocare si filtru automat de IP-uri bazat pe politici; Scalabilitate: Sistemul ofertat trebuie sa fie scalabil intern la minim 24TB</p> <p>Aplicatii incluse: FTP Server; Printer Server; VPN Server; Web Server; MySQL Server; Surveillance station; Aplicatie de management inclusa pentru iOS si Android; Alimentare: Surse si ventilatoare redundante. Garantie: 3 ani la sediul achizitorului.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Router cu firewall

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe funcționa le extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.
2	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	<p>Specificatii hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Interfete GbE RJ-45: 12 -Interfete GbE RJ-45/SFP Shared: 2 -Interfete DMZ/HA GbE RJ-45: 2 -Porturi consola RJ-45: 1 -Porturi USB: 1 <p>Caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trafic firewall (1518/512/64 byte pachete UDP): 4/4/4 Gbps 	Nu este cazul	24 luni

			<ul style="list-style-type: none"> -Latenta Firewall: 3 μs -Trafic Firewall masurat in pachete per secunda: 6 Mpps -Trafic IPSec VPN (512 byte packets): 2.5 Gbps -Trafic IPS (Enterprise Mix): 450 Mbps -Trafic NGFW (Enterprise Mix): 360 Mbps -Trafic Application Control (HTTP 64k): 900 Mbps -Performanta SSL Inspection (IPS, HTTP): 135 Mbps -Numar de tunele IPSec VPN site-to-site: 200 -Numar de clienti IPSec VPN: 2.500 -Trafic SSL-VPN: 200 Mbps -Numar de clienti concurenti SSL-VPN: 200 -Numar de sesiuni concurente TCP: 1.300.000 -Numar de sesiuni noi pe secunda TCP: 30.000 -Numar de politici de securitate: 5.000 -Numar de instante virtuale: 10 -Numar de AP-uri administrate: 32 -Trafic CAPWAP: 920 Mbps -Numar de token-uri OTP administrate: 100 -Numar minim de clienti endpoint administrati: 200 Functionalitati generale: Echipament integrat de securitate cu functionalitati simultane de: <ul style="list-style-type: none"> -Firewall de tip stateful -Router cu suport pentru protocoale de rutare dinamice -Posibilitate de instalare in mod bridge Ethernet -Protectie Antivirus -Criptare de date: IPSec VPN si SSL VPN -Suport pentru QoS si Traffic Shaping -Detectia si prevenirea intruziunilor – IDS/IPS -Scanare si filtrare WEB – Web Inspection/ 		
--	--	--	---	--	--

			<p>Filter</p> <ul style="list-style-type: none"> -Blocarea si controlul traficului din retea generat de aplicatii -Protectie Antispam -Protectie impotriva scurgerii de informatii confidentiale -Update-uri automate si in timp real -Suport pentru IPv6 UTM -Functionalitate de proxy SSL — <p>posibilitatea inspectiei traficului criptat</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wireless controller -Toate functionalitatile de securitate (antivirus, IPS, antispam, Web filtering), tehnologiile incluse, sistemul de operare precum si platforma hardware apartin aceluiasi producator -Certificari pentru producator si produs: ICSA Labs pentru Firewall, IPSec, SSL VPN, IPS, Antivirus -Conformitate cu: CE, CB <p>Functionalitati firewall:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Functionalitati NAT, PAT si Transparent Bridge -Optiune de a aplica NAT per politica -Suport VLAN Tagging 802.1Q -Autentificarea utilizatorilor pe grupuri -Suport VoIP SIP/H.323/SCCP Traversal NAT -Functionalitate proxy explicit HTTP/HTTPS si FTP -Suport pentru proxy chaining cu balansare de sesiuni prin proxy-uri multiple pentru functionalitatea proxy explicit -Suport WINS -Suport securitate VoIP ALG (SIP Firewall/ RTP Pinholing) -Suport pentru TCP MSS clamping -Suport pentru rescrierea campului Class of Service -Suport IPv6 (NAT/mod Transparent) -Politici de securitate bazate pe identitatea utilizatorului/servicii folosite/tipul device-ului sau al sistemului de operare de statie 		
--	--	--	---	--	--

			<p>folosit – functionalitate de tip BYOD (bring your own device)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Optiune “Scheduling” pentru politicile de firewall -Posibilitate de blocare a traficului dupa tara de origine a sursei sau destinatiei (Geo IP) <p>Functionalitati VPN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Suport PPTP, L2TP, IPSec, L2TP over IPSec, SSL-VPN -Criptare DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256 -Autentificare MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512 -Suport pentru PPTP si L2TP VPN Client Pass Through -Functionalitate “Hub and Spoke” IPSec VPN -Autentificare IKE prin certificate X.509 - suport pentru RSA si ECDSA -Suport IPSec Xauth NAT Traversal -Suport configurare IPSec automata -Functionalitate IKE Dead Peer Detection -Suport pentru RSA SecureID -Suport Single-Sign-On pentru pentru book-mark-uri portal SSL-VPN -Functionalitate Two-Factor Authentication pentru SSL-VPN -Suport pentru autentificare de grupuri de utilizatori prin LDAP (SSL-VPN) -Suport tunele SSL in mod tunel si in mod portal -Suport pentru validarea clientilor SSL VPN prin verificarea aplicatiilor instalate pe statie inainte de conectare - comaptibilitate cu sistemele de operare Windows -Suport pentru autentificarea utilizatorilor de tip Single Sign On prin portalul SSL VPN -Functionalitati monitorizare tunele VPN -Producatorul are in portofoliu client de VPN IPSec si SSL propriu, care are si 		
--	--	--	--	--	--

			<p>functionalitati de: antivirus, filtrare web, filtrare a traficului de aplicatii, scanare de vulnerabilitati</p> <p>Functionalitati Antivirus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Protectie anti-malware (virus, troian, worm, spyware, grayware) -Protocoale suportate: HTTP/HTTPS, SMTP/SMTPS, POP3/POP3S, IMAP/IMAPS, MAPI, FTP -Suport scanare antivirus Proxy-Based si Flow-Based -Suport pentru detectia malware prin sandboxing de tip Cloud-Based al fisierelor suspecte, prin achizitia unei licente suplimentare -Suport pentru carantina a fisierelor infectate -Protectie impotriva retelelor botnet si site-urilor de tip phishing pe baza de reputatie a adreselor IP si a URL-urilor accesate de utilizatori <p>Functionalitati filtrare trafic WEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Filtrare pentru protocoalele HTTP si HTTPS -Blocare a conexiunilor in functie de URL/ cuvint cheie sau expresie in continutul paginilor web -Blocare a conexiunilor in functie de URL-ul din header-ul Referer al cererii HTTP -Filtrare pentru Java Applet, Cookies, scripturi Active X -Posibilitate de activare fortata a optiunii „Safe Search” pentru motoare de cautare web -Posibilitatea de modificare a header-elor HTTP din cererile generate de utilizatori -Functionalitate de monitorizare a activitatii web a utilizatorilor -Posibilitate de instiintare a utilizatorilor, prin afisarea informatiilor in cadrul unui browser web, privind paginile web blocate <p>Functionalitati sistem de control al aplicatiilor:</p>		
--	--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> -Identificarea si controlul a peste 2500 de aplicatii -Optiune de Traffic-Shaping per aplicatie -Clasificare granulara a aplicatiilor dupa criterii multiple precum: Categori de aplicatii, Popularitate, Tehnologie si Risc -Monitorizare aplicatiilor cu rata cea mai mare de consum de banda -Monitorizarea aplicatiilor pe baza IP/Utilizator -Suport pentru decriptarea si inspectarea sesiunilor SSH -Suport pentru blocarea aplicatiilor utilizate in cadrul retelelor de tip Botnet -Posibilitate de definire a semnaturilor de aplicatie personalizate -Posibilitate de instiintare a utilizatorilor, prin afisarea informatiilor in cadrul unui browser web, privind traficul de aplicatii blocat <p>Functionalitati sistem de prevenire a intruziunilor/atacurilor (IPS):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Protectie pentru peste 10000 de semnaturi de atac -Suport pentru inspectia traficului de aplicatie criptat prin protocolul SSL -Protectie pentru atacuri de tip brute force -Detectarea anomaliilor de protocol -Suport pentru semnaturi configurabile -Update-uri automate pentru semnaturi -Suport pentru IPv4 si IPv6 DdoS <p>Functionalitati Antispam:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Scanare pentru SMTP/SMTPS, POP3/POP3S, IMAP/IMAPS, MAPI -Suport RBL/ORDBL -Filtrare dupa cuvinte cheie/expresie -Filtrare dupa Black/White List pentru adrese IP si e-mail <p>Functionalitate Data Leak Prevention:</p> <ul style="list-style-type: none"> -In caz de scurgere de informatii trebuie sa permita blocarea si arhivarea conversatiei pe protocoale de email, HTTP, FTP si variantele criptate SSL; arhivarea 		
--	--	--	--	--	--

			<p>imaginilor si a fisierelor atasate la email, transferate prin aplicatii de tip Instant Messaging , incarcate – descarcate pe un site web</p> <p>-Blocare dupa tip si dimensiune fisier</p> <p>Functionalitati sistem de verificare a statiilor (Endpoint Control):</p> <p>Integrare cu o aplicatie software pentru securitate ce ruleaza pe statii care sa permita:</p> <p>-Blocarea traficului de aplicatii instalate pe statii</p> <p>-Restrictionarea/filtrarea accesului web</p> <p>-Scanare Antivirus</p> <p>Functionalitati retelistica si rutare:</p> <p>-Suport pentru legaturi WAN multiple cu balansare a traficului dupa metodele: weighted round robin a sesiunilor, impartire proportionala a volumului de trafic, prin limitarea per interfata a benzii maxime utilizabile, dupa calitatea conexiunii ISP (jitter sau latentia)</p> <p>-Suport PPPoE si DHCP Client/Server</p> <p>-Rute statice</p> <p>-Rutare dinamica IPv4: RIP, OSPF, BGP, Multicast (PIM–DM, PIM–SM, IGMP v1 v2 v3), IS-IS</p> <p>-Rutare dinamica IPv6: RIPng, OSPF v3, BGP 4+</p> <p>-Gruparea interfetelor in zone de securitate</p> <p>-Policy-based routing</p> <p>-Suport VRRP si Link Failure Control</p> <p>-Suport VLAN Tagging (802.1q)</p> <p>-Suport pentru IPv6 (Firewall, DNS, SIP)</p> <p>-Suport One-to-One NAT</p> <p>-Suport pentru mecanismul GTSM(IETF RFC 3682)</p> <p>-Suport NAT64, DNS64, NAT46, NAT66</p> <p>-Suport LLDP</p> <p>Functionalitate Wireless Controller:Modul wireless controller pentru thin-AP-uri integrat cu urmatoarele functionalitati:</p> <p>-Detectie si suprimare a AP-urilor</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>neinregistrate in controller;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Selectie automata a canalului pentru AP in functie de interferentele din mediu; -Suport pentru SSID-uri multiple; -Autentificare WEP, WPA, WPA2, WPA2 Enterprise, 802.1x -Suport Captive Portal; -Suport pentru Wireless Mesh si roaming; -Distribuire automata a clientilor wireless per AP sau banda de frecvente pentru a obtine performante optime. -Rutare dinamica a traficului generat de utilizatorii wireless prin VLAN-uri folosind autentificare prin RADIUS -Autentificare suplimentara a clientilor wireless prin RADIUS pe baza adresei MAC -Suport pentru RADIUS Accounting -Posibilitatea gestionarii AP-urilor remote de catre controller dar cu rutarea traficului printr-un gateway local -Wireless IDS <p>Functionalitati Traffic Shaping:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limitare/garantare/prioritizare a benzii de trafic prin politici -Traffic Shaping per aplicatie si adresa IP -Suport pentru DSCP -Limitare a cotei de trafic (per adresa IP) -Suport pentru ToS <p>Suport instante virtuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Firewall/rutare per instantă virtuală -Administrare separata per instantă virtuală -Interfete VLAN separate per instantă virtuală -Politici de securitate per instantă virtuală <p>Suport pentru centre de date – data center:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Balansare de trafic pentru servere pe protocoalele HTTP, HTTPS, SMTPS, IMAPS, POP3S, SSL, TCP, UDP, IP -Balansare de trafic prin metode de tip: round-robin, weighted, first alive, least RTT, least session, HTTP host (din header-ul HTTP) 		
--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> -Persistenta sesiunilor prin metode de tip: HTTP cookie, SSL session ID -Health monitoring pentru servere fizice -Multiplexare TCP pentru sesiunile balansate -Suport ICAP <p>Functionalitati High Availability – HA:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Functionare Active-Active, Active-Passive -Functionalitate Stateful Failover (Firewall si VPN) -Detectare si notificare pentru echipament nefunctional -Monitorizarea conexiunii la retea -Functionalitate Link Failover <p>Functionalitati de administrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Administrare prin WEB UI, Secure Command Shell (SSH) si Command Line Interface (CLI), conexiune USB -Posibilitatea de administrare dintr-un portal cloud-based oferit de producator -Utilizatori/Administratori cu drepturi configurabile -Functionalitate de export/import a configuratiei -Politica de control a parolelor <p>Functionalitati de logare si monitorizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Monitorizare grafica in timp real -Optiune de pastrare a log-urilor pe spatiu de stocare cloud-based oferit de producator -Suport syslog -Suport SNMP v1/v2c/v3 -Notificare prin e-mail pentru alerte -Suport sFlow si Netflow <p>Functionalitati de autentificare a utilizatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definire locala a utilizatorilor -Integrare cu Windows Active Directory (AD) pentru Single Sign On -Integrare cu Citrix pentru autentificare SSO a utilizatorilor -Integrare cu RADIUS/LDAP/TACACS+/POP3 -Suport Xauth pentru IPSec VPN 		
--	--	--	--	--	--

			-Suport pentru autentificarea grupurilor de utilizatori prin LDAP -Suport pentru autentificare prin doi factori folosind OTP generate de token-uri fizice sau software ce pot fi trimise utilizatorilor prin Email sau SMS -Suport pentru autentificare prin certificate digitale PKI X.509 -Posibilitatea limitarii accesului utilizatorilor in retea ce nu au instalat un client software de statie (client endpoint) Conditii de alimentare: -Alimentare curent alternativ 100-240V, 50-60 Hz -Consum maxim de putere: 30 W Conditii de mediu: -Temperatura de operare: 0 – 40 grade Celsius -Umiditate: 10–90 %, fara condens Garantie si suport: Solutia va beneficia de minimum 2 ani de suport ce va include: -Inlocuirea echipamentului in caz de defectiune hardware -Suport tehnic din partea producatorului 5 zile pe saptamana, 8 de ore pe zi -Update firmware versiuni minore si majore -Solutia va beneficia de update-uri automate de semnături de securitate pentru indeplinirea functionalitatilor de Antivirus, Web Filtering, Antispam, Application Control si IPS timp de minim 2 ani		
--	--	--	---	--	--

UPS pentru server

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.

2	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	<p>Tehnologie: Line-interactive</p> <p>Capacitate : 3000 VA, 2700W, monofazat intrare/iesire</p> <p>Voltaj iesire: 230V standard, selectabil 200V, 208V, 240V</p> <p>Conectori iesire: Doua grupuri 4 x IEC C13 (10A), o iesire C19-16A</p> <p>Porturi standard de comunicatie: USB 2.0, RS232, Remote PowerOff, port modul de management</p> <p>Carduri de management incluse: 1 x SNMP WEB management-card</p> <p>Display : LCD Grafic cu iluminare LED, 3 LED-uri pentru atentionare/alarme</p> <p>Autonomie la capacitatea maxima a UPS-ului: 3.5 min</p> <p>Eficienta maxima: 99%</p> <p>Nivel de zgomot: Sub 50dBA</p> <p>Posibilitati de extindere: Prin module de baterii suplimentare, cu recunoastere automata de catre UPS</p> <p>Umiditate relativa permisa: Intre 20% si 90%, fara condensare</p> <p>Format: Instalabil in rack, maxim 2U, cu toate accesoriile necesare incluse</p> <p>Garantie : 3 ani pentru echipament, 2 ani pentru acumulatori.</p> <p>Se va prezenta o declaratie in original din partea producatorului sau a reprezentantei acestuia în Romania pentru confirmarea garantiei.</p>	Nu este cazul	36 luni
---	-------------	------	-------------------------------	--	---------------	---------

Server portal și arhivă

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe funcționa le extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.

2	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	<p>Placa de baza: Fabricata sub aceeasi marca cu sistemul de calcul</p> <p>Procesor: Un procesor instalat Xeon, frecventa de lucru de baza 2,1 GHz, L3 cache 22 MB, sau echivalent, cu scor benchmark minim 19270, conform https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</p> <p>Posibilitate de instalare ulterioara a unui al doilea procesor.</p> <p>Memorie: 128GB (4x32GB) registered ECC DDR4-2666 memorie instalata, SDDC, suport pentru "Memorie in oglinda" (memory mirroring), Memory Scrubbing, Advanced ECC</p> <p>Minim 24 sloturi pentru memorie RAM cu suport pentru instalarea a minimum 3072 GB RAM.</p> <p>Capacitate stocare: 2 x 240GB SSD SATA 6Gbps hot plug de tip enterprise, DriveWrites pe zi pentru cinci ani, instalate</p> <p>Suport pentru instalarea a cel putin 6x 2.5-inch SAS/SATA suplimentare, fara a necesita modificari/adaugiri ale serverului deja livrat</p> <p>Suport pentru minim 2x SSD M.2 pentru instalarea hypervisor-ului</p> <p>Controller RAID: 8 porturi SAS 12G/s, SATA 6G/s, suport pentru RAID 0, 1, 1E, 10, 5, 50</p> <p>Unitate optica: DVD-RW interna</p> <p>Interfata grafica: Integrata</p> <p>Interfete de retea/comunicatie : 6x Ethernet 10/100/1000Mbps; 2x FibreChannel 16Gb;</p> <p>Port dedicat pentru management, cu posibilitatea configurarii in mod redundant prin utilizarea unui port de retea</p> <p>Sloturi de expansiune: Minim 4 sloturi dintre care minim 1 sloturi PCI-Express Gen3 x8 si minim 3 slot PCI-Express Gen3 x16</p> <p>Conectori interfete intrare/iesire: 2x VGA, 5x USB 3.0</p> <p>Carcasa: Montabil in rack cu ocupare</p>	Nu este cazul	36 luni
---	-------------	------	-------------------------------	--	---------------	---------

			<p>maxim 1U spatiu, livrat cu toate accesoriile necesare instalarii in rack</p> <p>Sursa de alimentare: hot plug, livrat cu doua surse redundante, eficienta minim 94%, putere activa in configuratie maxima a serverului 883W. Serverul va fi livrat impreuna cu cablurile de alimentare necesare</p> <p>Ventilatoare: ventilatoare redundante, hot plug</p> <p>Management: Aplicatie pentru instalarea si configurarea serverului dezvoltata de producatorul serverului capabila de instalare locala si remote in mod neasistat, inclusiv configurare RAID</p> <p>Aplicatie de management operational cu urmatoarele functii: monitorizarea starii sistemului, managementul evenimentelor si alarmelor, 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)</p> <p>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, redirectarea interfetei grafice si functionalitati remote media</p> <p>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.</p> <p>Software-ul de management trebuie sa aiba licenta nelimitata in timp.</p> <p>Altele: Temperatura de functionare: 10 - 35 °C</p> <p>Garantie: 3 ani la sediul achizitorului, timp de interventie a doua zi lucratoare. Se va prezenta o declaratie in original din partea</p>		
--	--	--	--	--	--

				producatorului sau a reprezentantului acestuia în Romania pentru confirmarea garantiei.		
--	--	--	--	---	--	--

Scanner A0

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe funcționa le extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	b u c	CJSJ	În primele 8 luni de contract	Model : Scanner A0 color Rezoluție optica:1200 dpi Rezoluție extinsă : Pana la 9600 dpi Latime de scanare : Pana la 91,4 cm Grosime medie : Pana la 2,0 mm Acuratete scanare : $\pm 0.1\% \pm 1$ pixel Viteza scanare la 200 dpi greyscale & mono : minim 13 inch/sec Viteza scanare la 200 dpi color: minim 6 inch/sec Interfata : USB 3.0 Sisteme de operare suportate : Windows 10, Windows 8, Windows 7, 32-bit and 64-bit Soft de scanare : inclus Accesorii incluse: Stand si husa de preluare media Garantie : 24 luni	Nu este cazul	24 luni

Storage

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe funcționa le extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	b	CJSJ	În	Descriere generala: Sistem de stocare	Nu este	36 luni

	u c	primele 8 luni de contract	<p>centralizata cu minim 2 controllere redundante activ-activ, cu failover automat</p> <p>Protocoale de acces: Sistemul trebuie sa suporte la nivel intern protocoale FC, iSCSI, NFS, CIFS si intermixarea acestor protocoalelor de acces la nivel de controller.</p> <p>Porturi de acces: 4 porturi FC 16Gbps, instalate, SFP-uri incluse</p> <p>Sistemul trebuie sa suporte la nivel de controler minim urmatoarele tipuri de porturi : 32Gbps FC, 16Gbps FC, 10Gbps iSCSI, 10Gbps Ethernet</p> <p>Memorie cache instalata: Minim 32 GB. Memoria cache trebuie sa fie protejata printr-un mecanism tip error check code.</p> <p>Memoria cache trebuie sa fie protejata contra caderilor de curent prin descarcarea datelor intr-o memorie non-volatila.</p> <p>Capacitate de stocare instalata: Minim 12 discuri 600 GB 10.000 rpm SAS 12Gbps</p> <p>Sistemul trebuie sa includa imbunatatirea performantelor prin extinderea memoriei cache pe discuri SSD .</p> <p>Carcasă: Sistemul trebuie sa dispuna de dimensiuni maxime : maxim 2U pentru unitatile controller, maxim 2U pentru sertarele de discuri, maxim 4U pentru sertarele de discuri high-density.</p> <p>Protectia datelor pe disc: Sistemul trebuie să permită implementarea de matrici RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 , a discurilor de tip hot-spare dedicate si globale. Echipamentul trebuie sa asigure conectarea catre fiecare unitate HDD prin intermediul a doua cai de access redundante cu fail over automat.</p> <p>Redundanta sistemului si suportul pentru operatiuni de intretinere fara intreruperea serviciilor: Sistemul trebuie sa includa controllere redundante cu failover automat, alimentarea cu energie trebuie sa fie redundanta – minim 2 surse de alimentare.</p> <p>Sistemul trebuie sa includa controllere,</p>	cazul	
--	--------	-------------------------------------	--	-------	--

			<p>surse de alimentare si discuri in tehnologie HotSwap – extragerea, completarea sau inlocuirea lor sa poata fi realizata on line. Adaugarea unitatilor de expansiune trebuie sa poata fi realizata online fara intreruperea conexiunilor cu unitatile de expansiune deja instalate.</p> <p>Conectivitate (hosts): Numarul minim de servere host conectabile trebuie sa fie de cel putin 1000. Numarul minim de volume logice LUN suportate trebuie sa fie de cel putin 4,000. Sistemul trebuie sa suporte LUN-uri cu capacitate minim 100TB.</p> <p>Sisteme de operare (host) suportate si certificate: Sistemele de operare certificate trebuie sa fie: Microsoft Windows, RedHat Linux, VMware ESX. Sistemul de stocare trebuie sa fie livrat impreuna cu driverele de multipath si load balancing incluse in configuratia propusă.</p> <p>Unitati de expansiune cu discuri: Sistemul trebuie să suporte cel puțin următoarele tipuri de discuri atat in format 2.5 inch cat si in format 3.5 inch: SSD, SAS, NL-SAS/ SATA. Sistemul trebuie sa permita discuri cu auto-criptare. Sistemul trebuie sa permita intermixarea discurilor SSD, SAS si NL-SAS/SATA in aceeasi unitate de expansiune. Sistemul trebuie sa permita intermixarea unitatilor de expansiune cu discuri de 2.5 inch si 3.5 inch.</p> <p>Scalabilitate: Sistemul trebuie sa permita scalabilitate interna la minim 140 HDD, prin adaugarea de unitati de expansiune cu discuri</p> <p>Functionalitati software de copiere, la nivel de controller:</p> <p>Sistemul trebuie să suporte realizarea copiilor locale instantanee – tip Snapshot, minim 1000 sesiuni snapshot. Sistemul trebuie sa ofere suport realizarea copiilor locale integrale - tip Clona. Echipamentul trebuie permita functionalitatile de</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>snapshot, salvare si restaurare prin care sa asigure protectia datelor in maniera consistenta cel putin pentru aplicatiile: MS Windows , Linux , Exchange, SQL Server, SharePoint, Oracle, SAP, VMware si Hyper-V. Operatiunea de salvare a datelor trebuie sa se realizeze fara oprirea serviciilor la nivel de aplicatie, operatiunea de restaurare trebuie sa se realizeze in mod granular la nivel de fisier individual .</p> <p>Sistemul trebuie sa suporte integrarea cu medii de virtualizare, si realizarea copiilor tip Clona la nivelul masinilor virtuale, fara impact asupra resurselor de procesare si stocare ale serverelor host.</p> <p>Functionalitati software de eficientizare :</p> <p>Echipamentul trebuie sa suporte mecanisme de alocare virtuala a capacitatii de stocare - tip Thin Provisioning.</p> <p>Echipamentul trebuie să includa mecanisme de eficientizare a consumului de energie si sa suporte oprirea rotatiei HDD in maniera programabila.</p> <p>Echipamentul trebuie sa includa posibilitatea de criptarea datelor stocate.</p> <p>Sistemul trebuie sa permita optimizarea performantei prin mutarea in maniera automata a datelor intre diferite tipuri de HDD corespunzatoare nevoii de performanta, in mod transparent pentru serverele host – tip Automated Storage Tiering.</p> <p>Echipamentul trebuie sa permita un mecanism de prioritizare a accesului hosturilor la date, care sa ofere politici de prioritizare bazate pe definirea largimii de banda pentru serverele host.</p> <p>Administrare : Echipamentul trebuie să dispună de interfata Ethernet, consola WEB, CLI, SNMP, HTTPS , RADIUS.</p> <p>Interfata de management trebuie sa permita vizualizarea informatiilor despre statusul sistemului. Interfata de management trebuie sa permita monitorizarea</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>performantei sistemului si auditarea logurilor in maniera istorica. Echipamentul trebuie sa permita definirea mai multor roluri de utilizator cu drepturi de administrare diferite.</p> <p>Suport tehnic si garantie : Echipamentul va fi livrat cu 3 ani garantie si suport tehnic software si hardware la sediul achizitorului, timp de raspuns a doua zi lucratoare. Se va prezenta o declaratie in original din partea producatorului sau a reprezentantului acestuia în Romania pentru confirmarea garantiei.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Servicii de realizare infrastructură

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe funcționa le extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	p a c h e t	CJSJ	În primele 8 luni de contract	Ofertantul va realiza toate serviciile legate de transportul echipamentelor, licențelor și predarea lor la achizitor, instalare în condițiile de infrastructură puse la dispoziție de achizitor, cablare, configurare așa încât sistemul realizat să satisfacă cerințele tehnice și funcționale prevăzute în prezenta documentație. La finalizarea prestării serviciilor se va realiza un raport de instalare și configurare cu toate informațiile necesare pentru administrarea viitoare a echipamentelor și softurilor licențiate	Nu este cazul	24 luni

Aplicație portal servicii orientat către cetățeni, mediul privat și primării locale

Cant.	U M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specifica ții tehnice sau cerințe	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
-------	--------	-------------------	----------------------------------	--	---	---

					funcționa le extinse	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	b u c	CJSJ	În durata contract ului	Vezi specificațiile următoare 1-7	Nu este cazul	24 luni

Aceasta este principala aplicație componentă a sistemului informatic ce se dorește realizat. Aplicația trebuie să aibă ca suport aplicativ, web și de bază de date platforma oferită prin Licența software platforma aplicativă portal.

Prin intermediul acestui portal persoanele fizice sau juridice interesate vor putea utiliza formularele online pentru eliberarea actelor de autoritate. De asemenea, tot prin acest sistem electronic, actele emise de autoritate se vor comunica solicitantului în format electronic, validate prin semnătură electronică și coduri de bare.

Portalul va avea două funcționalități principale: o funcționalitate de informare despre serviciile oferite de instituție și o funcționalitate de ghișeu virtual care va înlocui practic procedura clasică de înregistrare/eliberare documente la sediul instituției cu una digitală (on-line).

Precizăm că măsurile de simplificare pe care le propunem au în vedere doar acele servicii publice de interes local pentru asigurarea cărora, autoritatea contractantă exercită competență exclusivă conform legii nr. 195/2006 a descentralizării cu completările și modificările ulterioare coroborată cu normele specifice în vigoare. Aceste aspecte vor fi stabilite în perioada de implementare și expuse detaliat în front-office.

Portalul trebuie să fie accesibil în orice moment, atât de la orice locație de Internet, cât și din interiorul sistemului informatic al Instituției. Portalul va trebui să fie 100% compatibil, din punctul de vedere al funcționalității, cu versiunile la zi ale celor mai răspândite browsere (Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla FireFox) și care să fie suportate de sistemele de operare ale beneficiarului enunțate în prezentul document. De asemenea, se va avea în vedere posibilitatea de lucru cu mai multe „tab”-uri pe care o suportă browser-ele.

Integritatea sistemului va fi avută permanent în vedere de către ofertanți, astfel încât să fie evitate, într-o cât mai mare măsură, oricare dintre cauzele care pot conduce la afectarea funcționalității portalului. La aceasta vor contribui nu numai mecanismele de asigurare a securității și auditării accesării portalului care vor fi implementate.

Portalul va include un motor de căutare propriu, pentru căutările din interiorul portalului; acesta trebuie să permită căutarea în toate paginile care alcătuiesc portalul (sau doar în cele specificate de către administrator); motorul de căutare trebuie să includă posibilitatea căutării după cuvinte întregi, după secvențe, trebuie să permită folosirea operatorilor logici; de asemenea trebuie să dispună de posibilitatea de generare automată a unei liste cu cele mai frecvente căutări (FAQ).

Portalul trebuie să aibă suport nativ pentru stocarea, gestionarea și afișarea în cel puțin 3 limbi a conținutului pentru fiecare pagină afișată. Portalul va dispune de posibilitatea selectării limbii în

care să fie afișate paginile, și, pentru fiecare dintre limbile selectate, să fie capabil să preiași să afișeze diacriticele specifice limbii respective. Selectarea limbii în care se va afișa conținutul portalului va trebui să se facă din oricare dintre paginile portalului.

Portalul va fi livrat de către ofertant pre configurat cu un layout inițial; portalul va trebui să permită, ulterior instalării și configurării inițiale, modificarea facilă a layout-ului, fără restricții cu privire la dimensiunile și amplasarea secțiunilor și a paginilor de afișare a acestora. Layout-ul inițial va include, în mod obligatoriu, cel puțin, toate secțiunile speciale (specificate mai jos).

Paginile afișate de site vor fi astfel încât, în momentul afișării pe un monitor cu rezoluția de 1024x768 pixeli, să ocupe întreaga lățime a ecranului (1024 pixeli); în cazul în care pagina de afișat necesită mai mult spațiu pe verticală decât dimensiunea maximă a ecranului, atunci pentru pagina respectivă se vor afișa, pe lateral, bare de defilare.

Dimensiunile paginilor afișate vor fi scalabile (responsive), în sensul redimensionării automate a ariilor ocupate de secțiunile definite pentru paginile respective (dar numai pentru cele automat scalabile), în funcție de rezoluția utilizată de ecranul pe care este afișat conținutul portalului. Orice pagină afișată trebuie să se poată vedea în întregime și corect atât pe desktop cât și pe tabletă și telefon.

Portalul va permite utilizatorilor, prin intermediul browserului utilizat pentru parcurgerea portalului, redimensionarea fonturilor afișate pe paginile portalului.

Portalul va trebui să permită autentificarea unor utilizatori, care să realizeze administrarea conținutului portalului, la nivel general și/sau numai pentru anumite secțiuni.

Portalul va fi organizat pe secțiuni (pagini). Vor exista secțiuni „normale”, cât și secțiuni „speciale”. Atât secțiunile „normale”, cât și cele „speciale”, vor fi descrise în cele ce urmează. Fiecare secțiune trebuie să poată include sub-secțiuni. Numărul secțiunilor posibile a fi create va trebui să fie, practic, nelimitat.

Structura portalului va fi o structură ierarhică, arborescentă de pagini și dosare, existând operațiuni de modificare a acestei structuri, precum reîncadrarea unei întregi ramuri, sau setarea drepturilor de acces la nivelul unei întregi ramuri din cadrul structurii.

Portalul va trebui să aibă o pagină de start, afișabilă corect indiferent de:

- rezoluția și tipul ecranului pe care este redată;
- browserul utilizat (de exemplu: afișare pe monitor cu tub catodic sau pe monitor de tip LCD; afișare la o rezoluție de 1024x768 sau 800x600 sau 1280x960 sau 1280x1024, etc.).

Pentru pagina de start trebuie să se poată defini un conținut implicit, afișabil de fiecare dată când conținutul paginii de start (așa cum va fi ea definită de către administrator) nu va fi disponibil (din diverse cauze) sau va fi șters accidental.

O secțiune specială va afișa meniul portalului. În acest meniu va fi realizat și se va afișa meniul tuturor secțiunilor și sub-secțiunilor acestora (indiferent de nivelul sub-secțiunilor).

Meniul va fi „construit” în mod automat, în momentul definirii secțiunilor și sub-secțiunilor din partea de administrare. Conținutul secțiunii meniului nu va putea fi editat în mod direct, de către nici un utilizator.

Singurele modificări permise asupra acestui meniu vor fi următoarele:

- cele referitoare la modificarea dimensiunilor secțiunii;
- cele referitoare la modificarea amplasării secțiunii;
- cele referitoare la formatarea fontului necesar afișării meniului;
- cele referitoare la formatarea fundalului secțiunii.

Singurul utilizator cu drept de efectuare a modificărilor indicate va fi administratorul portalului. În situația în care dimensiunile alocate pentru secțiunea meniului portalului nu vor fi suficiente pentru afișarea integrală a acestuia, secțiunea meniului va afișa bare de defilare corespunzătoare (orizontală și/sau verticală).

În meniu vor fi afișate denumirile tuturor secțiunilor și sub-secțiunilor, ordonate ierarhic, în funcție de nivelul acestora. Meniul va permite „expandarea” și „colapsarea” unei a secțiunii sau sub-secțiuni (indiferent de nivel) reprezentată în meniu și va permite schimbarea rapidă a paginii curente afișate în secțiunea curentă.

În funcție de locația de la care este accesat portalul, conținutul secțiunii meniului va fi diferit. Astfel, pentru accesările portalului din interiorul sistemului informatic al Instituției, meniul va afișa elemente suplimentare, legate de secțiunea de administrare, aceste elemente nefiind vizibile pentru utilizatorii obișnuiți ai portalului.

Portalul trebuie să fie integrat cu diverse unelte de analiză trafic și optimizare SEO (salvare date în cadrul acestor unelte, precum și preluarea acestor date și afișarea lor automată în cadrul interfeței cu utilizatorii).

1 Realizare funcționalități minime useri portal (înrolare, validare, activare, dezactivare, grupare, etc)

Componenta de Control Acces (CA). Această componentă este responsabilă cu autentificarea utilizatorilor în Portalul de servicii și accesul acestora la serviciile on-line la care s-au înrolat. Tot această componentă autentifică persoanele din cadrul beneficiarului care administrează și operează sistemul informatic integrat.

Ea are o parte de înrolare în sistem; aici utilizatorii vor completa un formular de înregistrare (datele minimale - user, parola, date de contact, canale de comunicare, servicii electronice de care dorește să beneficieze); după validarea off-line (va trebui stabilită o politică de validare, timp de răspuns, etc), solicitantul va primi credențialele de acces în sistem pe canalele de comunicare alese la înrolare.

Partea de autentificare și asignare automată acces la servicii on-line se va face de către CA pe baza datelor înregistrate în sistem; utilizatorul va putea să își actualizeze/completeze datele din profil și să aibă un istoric al serviciilor pe care le-a utilizat și să solicite înrolarea pentru accesul la alte servicii on-line

Componenta trebuie să fie scalabilă atât pe orizontală (din punct de vedere al creșterii numărului de beneficiari) dar și pe verticală (din punct de vedere al extinderii cu noi servicii on-line).

2 Analiză și identificare fluxuri și machete

În această etapă se vor identifica și colecta date despre fluxurile și machetele aferente serviciilor livrate în mod exclusiv de către CJSJ și alese pentru a fi digitalizate. Serviciile on-line care se vor implementa vor fi de natură să reducă la minim necesitatea prezenței fizice a cetățenilor la instituție.

Prestatorul va trebui să identifice o listă cu cele mai solicitate documente instituției iar beneficiarul va alege din ele un set care va fi ulterior documentat dpdv al fluxurilor și machetelor aferente.

3 Implementare platformă aplicativă și setare de drepturi

Componenta Administrare Portal este utilizată de către funcționarii autentificați din intranet pentru realizarea următoarelor operațiuni:

- Modificarea conținutului paginilor afișate aferente nivelului și drepturilor de acces
- Modificarea structurii aferente nivelului la care se referă
- Validarea cererilor de înrolare în sistem
- Vizualizarea log-urilor de operații, a traficului pe fiecare pagină și pe tot site-ul

Secțiunea de administrare va conține solicitările de înrolare în sistem cu tot fluxul de validare și aprobare.

Fluxul va permite comunicarea electronică între instituție și cetățeni, prin trimiterea de e-mail-uri/SMS-uri de confirmare/înștiințare. Componenta trebuie să permită trimiterea de mesaje de tip SMS sau e-mail-uri în diverse stadii ale aprobării cererilor de înrolare, precum și ulterior, la apariția evenimentelor în cadrul sistemului informatic implementat. Mesajele de tip SMS / e-mail trebuie să poată fi configurate și să fie dinamice, particularizate cu datele specifice fiecărei cereri de înrolare / utilizator.

Mecanismul de înrolare utilizator va include și o validare a căsuței de e-mail specificate, prin trimiterea unui mesaj de confirmare, în care viitorul utilizator trebuie să acționeze un link personalizat.

De asemenea, trebuie să existe un mecanism de resetare a parolei, mecanism care să se desfășoare automat, fără intervenția funcționarilor / administratorilor soluției. Acest mecanism trebuie să se desfășoare prin intermediul schimbului de mesaje electronice (e-mail), configurabile din secțiunea de administrare.

Subsistemul de administrare portal va fi astfel organizat încât să permită toate funcțiunile indicate în prezenta specificație, inclusiv, cel puțin, următoarele funcțiuni (pentru oricare alte funcțiuni incluse, ofertantul va include prezentarea detaliată) :

3.1. crearea, modificarea, ștergerea secțiunilor portalului Secțiunile speciale nu vor putea fi șterse, nici chiar de către administratorul portalului. Pentru secțiunile speciale, administratorul (și numai acesta) poate stabili opțiunea de afișare sau ascundere a acestora. Excepție: secțiunea de administrare a portalului, secțiunea meniului portalului și pagina de start (secțiunea paginii de start) nu vor putea fi ascunse.

3.2. definirea de sub-secțiuni pentru o anumită secțiune sau sub-secțiune, cel puțin până la nivelul indicat de minim 5 nivele de subsecțiuni permise pentru o secțiune.

3.3. pentru fiecare dintre secțiunile portalului și sub-secțiunile definite pentru acestea, se vor putea modifica cel puțin următorii parametri:

- dimensiunile și amplasarea pe pagină;
- zona de margine, de o anumită lățime și culoare, precum și posibilitatea specificării pentru aceasta de efecte 3D specifice;

- dacă pentru secțiunea respectivă se permite scalarea dimensiunilor, în funcție de rezoluția ecranului pe care este afișată sau nu;

- fundalul grafic; pentru acesta va trebui să se poată specifica dacă va apărea suprapus peste fundalul grafic general al portalului sau nu; suportul pentru formatul acestui fundal grafic va fi cât mai cuprinzător, dar vor fi suportate cel puțin următoarele formate grafice: BMP, JPG, GIF, PNG;

- fundalul sonor (dacă este cazul pentru secțiunea respectivă); formatele suportate vor fi cel puțin următoarele: WAV, MP3;

Oricare dintre aceste atribute vor trebui să poată fi afișate simultan cu oricare și oricâte dintre celelalte, precum și independent de acestea.

Subsistemul de administrare a portalului va permite gestionarea ușoară a conținutului pentru mai multe limbi. Astfel, nu se vor folosi pagini separate pentru fiecare limbă, ci se va permite, în cadrul aceleiași pagini, modificarea conținutului pentru toate limbile suportate de site.

În cadrul subsistemului de administrare trebuie să fie disponibilă o opțiune de atașare multiplă a fișierelor într-un singur pas (exclus atașarea individuală a fișierelor). Gestiunea atașamentelor se va face exclusiv din cadrul secțiunii de administrare, fără a se folosi aplicații externe (ex.: client FTP).

În cadrul subsistemului de administrare, se va permite, pe fiecare pagină, setarea drepturilor de acces (vizualizare, editare, ștergere).

În vederea gestionării eficiente a paginilor, în cadrul subsistemului de administrare se va permite specificarea, pentru fiecare pagină în parte, folosirea unui șablon de afișare (în care se precizează, pe lângă conținutul propriu-zis, ce elemente suplimentare - portreți - pot fi afișate).

Sistemul de portal va permite, pentru pagini ce conțin fișiere de tip imagine, generarea automată a unei galerii foto (pentru imaginile selectate de către administrator), fără codificare suplimentară din partea administratorului.

În secțiunea știrilor vor fi afișate anunțurile și înștiințările necesare a fi prezente pe site. Pentru fiecare știre trebuie să existe posibilitatea creării unei liste de comentarii postate de către utilizatori. De asemenea, atât știrile, cât și anunțurile trebuie să fie disponibile în format RSS. Pentru o știre sau un anunț se vor putea specifica, de către utilizatorul care administrează această secțiune, cel puțin următorii parametri:

- Data inițială;
- Data la care expiră (se va putea indica și termenul echivalent semnificației "fără dată de expirare specificată");
- Tipul (știre sau anunț);
- Conținutul mesajului (acesta va putea fi precizat similar conținutului unei secțiuni oarecare, prin intermediul inserării de text, imagini, sunete, obiecte, etc.);
- Posibilitatea sau nu ca această știre să aibă listă de comentarii din partea utilizatorilor.

Utilizatorul care administrează această secțiune va putea elimina, dintre știrile sau anunțurile definite, pe oricare, la orice moment dat, indiferent dacă aceasta a expirat sau nu sau dacă pentru aceasta a fost indicată ca dată de expirare opțiunea "fără dată de expirare specificată".

Conținutul secțiunilor și sub-secțiunilor trebuie gestionat printr-un editor user-friendly, din care se

pot efectua operațiuni similare editoarelor de text. Nu se va folosi editarea directă în cod HTML. Principalul mod de gestiune a conținutului va fi prin intermediul editorului.

În oricare secțiune și sub-secțiune (cu excepția aceloră pentru care se precizează altfel în prezenta specificație) vor trebui să poată fi incluse sau definite, de către utilizatorii cu drepturi de administrare a site-ului, „obiecte” de tipuri diverse, dar cel puțin de următoarele tipuri:

- Text – va trebui să se poată specifica cel puțin atribute precum: font, dimensiune, culoare, stil (bold, italic, underline, strikethrough, superscript, subscript), fundal, aliniere text (left, center, right, justified); de asemenea, se vor putea implementa liste numerice și alfanumerice cu posibilități de customizare.

- Imagini – se va include suport pentru cât mai multe formate grafice, dar cel puțin pentru următoarele: BMP, JPG, PNG, GIF (inclusiv animat); pentru acest tip de obiecte va trebui să se poată specifica cel puțin atribute precum: dimensiuni pe orizontală și verticală, menținerea sau nu a raportului de aspect, poziția în raport cu textul adiacent (pe aceeași linie sau pe linii diferite, deasupra textului sau dedesubtul acestuia), posibilitatea definirii unui link asupra imaginii, precum și elemente avansate de formatare a imaginilor.

- Animații – se va include suport pentru cât mai multe formate de obiecte animate, dar cel puțin pentru următoarele : MPG, WMV, Flash, AVI;

- Link-uri – va trebui să poată fi specificate link-uri asociate cu: alte locații din Internet, fișiere aflate pe serverul care găzduiește site-ul, secțiuni sau sub-secțiuni ale site-ului, rezultate (parțiale sau finale) ale unui anumit sondaj derulat prin intermediul site ului, adrese de e-mail, alte tipuri de locații, indicate sau nu în prezenta specificație. Link-urile trebuie să poată fi afișate pe site sub forma de: text, imagini, animații. Pentru link-urile care vor fi incluse va trebui să se poată specifica dacă vor iniția afișarea în fereastra curentă sau într-o fereastră nouă (sau într-un „tab” nou).

- Controale pentru forme – va exista posibilitatea de introducere (din cadrul editorului furnizat) a controalelor specifice formelor, în scopul introducerii de date: câmpuri de tip text, câmpuri de tip checkbox, câmpuri de tip radio, câmpuri de tip listă, câmpuri de tip combobox, butoane de acțiune.

Pe fiecare pagina în parte, trebuie să existe posibilitatea de a stabili care sunt persoanele care pot accesa pagina, care sunt persoanele care o pot modifica și care sunt persoanele care au drept de ștergere a paginii.

De asemenea, pentru toate operațiunile efectuate din secțiunea de administrare, trebuie să existe un jurnal din care să reiasă cine, când, de la ce IP și ce operațiuni a efectuat asupra paginilor.

Portalul trebuie să dispună de o secțiune care permite generarea hărții site-ului în format XML, în vederea eficientizării poziției în motoarele de căutare (page rank).

Componenta de Control Acces (CA). Această componentă este responsabilă cu autentificarea utilizatorilor în Portalul de servicii și accesul acestora la serviciile on-line la care s-au înrolat. Tot această componentă autentifică persoanele din cadrul beneficiarului care administrează și operează sistemul informatic integrat.

Ea are o parte de înrolare în sistem; aici utilizatorii vor completa un formular de înregistrare (datele minimale - user, parola, date de contact, canale de comunicare, servicii electronice de care dorește să beneficieze); după validarea off-line (va trebui stabilită o politică de validare, timp de răspuns,

etc), solicitantul va primi credențialele de acces în sistem pe canalele de comunicare alese la înrolare.

Partea de autentificare și asignare automată acces la servicii on-line se va face de către CA pe baza datelor înregistrate în sistem; utilizatorul va putea să își actualizeze/completeze datele din profil și să aibă un istoric al serviciilor pe care le-a utilizat și să solicite înrolarea pentru accesul la alte servicii on-line

Componenta trebuie să fie scalabilă atât pe orizontală (din punct de vedere al creșterii numărului de beneficiari) dar și pe verticală (din punct de vedere al extinderii cu noi servicii on-line).

Componenta Administrare Portal (AP) este utilizată de către funcționarii autentificați din intranet pentru realizarea următoarelor operațiuni:

- Modificarea conținutului paginilor afișate aferente nivelului și drepturilor de acces
- Modificarea structurii aferente nivelului la care se referă
- Validarea cererilor de înrolare în sistem
- Vizualizarea log-urilor de operații, a traficului pe fiecare pagină și pe tot site-ul

4 Proiectarea fluxurilor pentru serviciile on-line solicitate prin proiect

Portalul trebuie să dispună de un instrument propriu de proiectare a serviciilor on-line furnizate către cetățeni. Acest instrument propriu va fi utilizat atât pentru customizarea serviciilor cât și pentru proiectarea altor servicii ulterioare care pot apărea ca necesitate a autorității contractante în perioada post-implementare. Sistemul trebuie să permită crearea unui număr nelimitat de formulare, care să poată să conțină un număr nelimitat de câmpuri de culegere date și care să poată fi accesate de un număr nelimitat de participanți. Realizarea unui formular trebuie să se facă în pași simpli. Se va completa titlul formularului și o scurtă descriere a obiectivului său, cu posibilitatea atașării de diferite fișiere media (imagini / filme), se va pune la dispoziție utilizatorilor posibilitatea de formatare a textului, a fișierelor cat si a aranjării în pagina a descrierii. De asemenea, sistemul trebuie să permită și atașarea de poze sau fișiere la un anumit formular sau de link-uri, în cazul în care cetățenii trebuie să consulte anumite informații înainte de a completa un formular. Sistemul trebuie să permită specificarea datei de la care va fi publicat pe site formularul și să închidă automat formularul momentul în care expiră termenul de publicare a acestuia.

Sistemul trebuie să permită la definirea unui formular, adăugare de câmpuri editabile și needitabile, de tip text, data, numeric, câmpuri de selecție (o singură alegere) sau multiple (mai multe alegeri). De asemenea, câmpurile trebuie să poată fi puse mai multe pe un rând, să se poată plasa etichetele lor în diverse poziții (ex deasupra/stânga) iar câmpurile care conțin validări să fie afișate distinct. Întreg formularul trebuie să fie responsive, vizibil în întregime de pe dispozitivele desktop, tablete sau smartphone.

Câmpurile de pe formulare online trebuie să permită încărcare cu nomenclatoare folosite de sistemul actual al instituției cum ar fi tipurile de acte, nomenclatorul stradal, codurile caen, tip de lucrării, etc. Câmpurile de pe formular să permită adăugarea următoarelor tipuri de validări: este număr, este data, este cnp valid, este email, este unic, este parola. Sistemul trebuie să ofere posibilitatea de a aduce modificări unui formular deja creat dar încă nepublicat.

Fiecare formular publicat va conține validare de tip captcha, împotriva atacurilor informatice și va

oferi posibilitatea de atașare multiplă, cu posibilitate de setare a limitei maxime a unui fișier atașat.

Sistemul trebuie să păstreze istoricul tuturor formularelor și să afișeze statisticile cu rezultatul acestora, atât în format text cât și în forma grafică sugestivă.

Pentru serviciile care presupun plata unei taxe la depunerea solicitării, formularul trebuie să permită afișarea informațiilor legate de plata acestei taxe astfel:

-denumirea taxei, contul unde trebuie plătită, link către site-ul de plăți on-line indicat de autoritatea contractanta cu identificarea clara a datelor de plata (UAT, categorie, tip taxa)

-valoarea taxei (calculata ca valoare fixa sau ca urmare a aplicării unui algoritm)

Pentru serviciile taxabile, solicitantul va trebui să poată atașa dovada plății acestei taxe.

De asemenea, procesul de solicitare a unui serviciu (completarea formularului) de către cetățean poate fi întrerupt oricând și reluat din pasul în care a rămas cu păstrarea informațiilor deja completate.

5 Definirea formularelor

- Va oferi o interfață intuitivă, complet în limba română
- Va oferi posibilitatea construirii a minim următoarelor tipuri de formulare: PDF, Formulare web (WebForms), Pas-cu-Pas (Wizard)
- Formularele de tip wizard trebuie să nu fie limitate la un număr de pași, astfel utilizatorul care definește formularele să poată gestiona independent direct din interfață câți pași are un formular
- Tipul de formular să poată fi ales ad-hoc, direct din interfața de creare de formulare
- La definirea unui formular, utilizatorul va putea accesa minim următoarele moduri: generatorul de formulare, previzualizarea în timp real a formularului, schema JSON specifică formularului, simularea datelor din formularul rezultat fără a fi nevoie să se deschidă ferestre modale sau alte interfețe, dintr-un singur ecran.
- Posibilitatea de construire de formulare prin utilizarea unui procedeu de tip drag and drop
- La construirea formularelor, interfața de construire a formularelor trebuie să pună la dispoziție minim următoarele tipuri de câmpuri, zone, secțiuni:
 - de baza, pe care utilizatorul autorizat să le poată defini/încadra/configura în formular, minim: text, number, text area, checkbox, time, select boxes, select, radio, content, button
 - cu date specifice, pe care utilizatorul autorizat să le poată defini/încadra/configura în formular, minim: email, phone number, address field, date/time, day, tags, currency, html element, resources, file, nested form, signature, custom, survey, location
 - câmpuri de date, secțiuni cu încărcare dinamic, zone de date: hidden, container, data grid, data map, edit grid
- interfața dinamică, indiferent de stadiul formularului, câmpurile să poată fi rearanjate prin acțiuni simple de tip drag-and-drop în coloane multiple, field-set, paneluri, tabele, taburi, paneluri condiționate
- Interfața trebuie să fie construită pe componente, fiecare componentă trebuia să permită configurarea la definire

- Pentru fiecare componenta sa poată fi gestionat minim următoarele: modul de afișare, date, validare, API, condiții de afișare, definirea unei logici (ontologii)
- Pentru fiecare componenta care poate fi redată într-un formular soluția trebuie să ofere posibilitatea configurării a minim următorilor parametri:
- Type – tipul unei componente să fie preconfigurat
- Key – parametru folosit pentru integrarea API
- Label – eticheta HTML a câmpului
- Placeholder – text afișabil în câmp, înainte de completarea acestuia
- Input – permite specificarea unui element dacă este introdus sau nu de către utilizator
- Multiple – posibilitatea de acceptare valori multiple
- Protected – posibilitatea de includere sau excludere în API, după ce formularul este transmis
- Prefix – text afișat în fața elementelor de tip input
- Suffix – text afișat după elementele de tip input
- Default value – valoare afișată implicit
- Clear on hide – dacă valoarea din câmp să fie golită când acesta este ascuns în urma unei condiții de afișare în timpul completării formularului de către cetățean
- Unique – verifică unicitatea lui la nivel de bază de date pentru formularul în cauză
- Persistent – stabilește dacă valoarea din câmp trebuie salvată ca și persistentă
- Hidden – stabilește dacă câmpul trebuie să fie ascuns în formular, valoarea care să poată fi schimbată condiționat ad-hoc în timpul completării de către utilizator a formulării
- Validate – stabilește criteriile de validare pentru o componentă
- Conditional – stabilește momentul când o componentă este vizibilă pentru utilizatorul final, cel care completează formularul
- Errors – customizarea erorilor
- Logic – permite definirea unei ontologii
- Componenta de tip Conditional trebuie să permită configurarea următoarelor proprietăți:
- Show – afișează câmpul când condiția este îndeplinită
- When – evenimentul în urma căruia câmpul devine vizibil condiționat de alta componentă
- Eq – valoarea cu care se face comparația
- Json – o ontologie de tipul JSON Logic care să determine afișarea componentei

Componenta de tip Errors trebuie să permită afișarea erorilor personalizabile pentru fiecare componentă atunci când apare o eroare și trebuie să aibă următoarele proprietăți configurabile pentru determinarea, validarea, datelor culese în formular: required, min, max, minLength, maxLength, invalid_email, invalid_date, pattern, custom.

Componenta de tip Logic (ontologie) trebuie să permită schimbarea definiției componentelor din formular ca reacție la datele introduse la completarea acestuia. De exemplu, la modificarea unui câmp alt câmp/componentă să fie dezactivat sau ascuns. Aceasta componentă trebuie să permită

definirea a minim o ontologie per componenta, astfel practic nu trebuie sa fie limitata la un număr de ontologii per componenta. Fiecare ontologie trebuie sa fie descrisa folosind minim următoarele: nume, acțiune declanșatoare(de tip trigger având minim următoarele posibilități de definire folosind: Logica simpla, Javascript, JSON Logic sau Event), acțiune care se aplica unei componente atunci când este evaluata pe true (adevărat) logica, valoare (value) componentei atunci când logica este evaluata pe adevărat.

La definirea unui câmp, indiferent de tipul lui, soluția trebuie sa ofere o interfața de simulare specifica câmpului (preview). Interfața trebuie sa fie construita ergonomic, folosind elemente de tip tab, paneluri, ferestre modale.

6 Programare machete preluare date, validare si initiere fluxuri prin portal

Accesul la modul de definire al formularelor să poată fi definit de administratorul portalului; utilizatorii definiți ca administratori vor fi aceeași care au acces la nivelul sistemului de Document management.

Accesul pe formularele de definire să fie securizat (citire, scriere) și grupat pe user/rol/grup , utilizatorii, roluri funcționale si grupurile definite in sistemul de document management.

Va exista posibilitatea de logare a fiecărei acțiuni în sistem, si se pot urmări data, ora, ip, utilizatorul, acțiunea, valoare inițială si valoare modificata a unei informații modificate. De asemenea va exista posibilitatea de regăsire a informațiilor în timp real după câmpurile definite dinamic pe formulare.

Portalul va genera automat statistici cu privire la informațiile solicitate prin formulare, care vor conține informații din câmpurile definite dinamic. Vor fi disponibile cel puțin următoarele situații:

- formulare solicitări: active, inactive, perioada de valabilitate, taxe aferente
- solicitări depuse după data depunerii, tip serviciu, solicitant, taxă plătită
- solicitări întrerupte după data inițierii, data ultimei modificări, tip serviciu, solicitant

Portalul trebuie sa permită generarea automata in sistemul de gestiune a bazelor de date suport a bazei de date si structurii de date (eventual tabel) aferenta fiecărui formular, fiecărei depuneri de solicitare in parte, fără sa fie nevoie de eventuala intervenție a administratorului de baza de date pentru definire de tabele, etc. Orice câmp nou pe formular, orice alterare a unui câmp existent trebuie să se regăsească automat în înregistrările din SGBD aferent postărilor ulterioare alterării.

De asemenea, portalul trebuie sa permită proiectarea si deployment-ul in modul productiv a oricâtor formulare noi de către administratorul de portal fără ca acesta sa intervină asupra bazelor de date pentru eventuale proiectări de tabele/structuri.

7 Operarea back-end a datelor

Datele generate în urma completării valide a cererii de serviciu vor fi transmise automat printr-un apel la serviciul de preluare al sistemului de gestiune documente. Pentru depunerea securizată va trebui ca toată comunicarea între portalul de servicii (din extranet) si sistemul de management de documente (aflat în intranet) să se facă pe un canal criptat, pe un port securizat. Pentru validarea de încredere, portalul generează un token cu credențialele oferite de platforma de management de documente care va fi depus împreună cu datele aferente serviciului solicitat.

Serviciul de preluare:

- preia datele depuse într-o structură auto-descriptivă,
- preia atașamentele ce însoțesc solicitarea,
- validează solicitarea în conformitate cu structurile proprii,
- înregistrează solicitarea validată în sistemul de gestiune documente,
- generează și returnează numărul/numerele din registrele aferente fiecărei solicitări în parte.
- va fi descris tehnic ofertanților calificați pentru demonstrație.

Solicitățile aflate în portal vor fi astfel sincronizate de acesta prin apeluri din sistemul de management de documente ori de câte ori apar informații noi/modificate:

- La înregistrarea cererii din portal
- La apariția unei situații de clarificare (solicitare documente suplimentare/clarificare)
- La generarea și aprobarea actului rezultat

Portalul trebuie să pună la dispoziție un serviciu web de sincronizare a datelor folosind tot o comunicare criptată cu token-ul generat de platforma aplicativă de gestiune documente și validat de portal.

Documentele electronice produse în sistemul de management al documentelor și care conțin elemente inteligente de securizare (QR Code, semnătura electronică) vor fi automat livrate prin portal ca răspuns la solicitări. Utilizatorul autentificat va putea să consulte și să descarce din portal aceste documente răspuns la solicitările sale. De asemenea, prin intermediul portalului vor putea fi postate mesaje web ca răspuns de către funcționarul back-end spre solicitantul de serviciu electronic.

Servicii extindere sistem informatic

Cant.	U M	Loc de livr are	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	pa ch et	CJ SJ	În durata contractului	Vezi specificațiile următoare:	Nu este cazul	24 luni

Pentru atingerea obiectivelor din proiect privind modul de preluare și livrare a serviciilor electronice va trebui realizată extinderea și actualizarea sistemului de management de documente cu o serie de funcționalități noi care dau capacitatea de integrare a întregului sistem.

Ofertantul trebuie să facă dovada că deține competențe să efectueze extinderi și actualizări la aplicația de gestiune documente pentru a garanta păstrarea consistenței datelor și funcționalităților existente.

Pentru realizarea serviciilor de extindere vor fi puse la dispoziția ofertantului câștigător interfețele și serviciile web disponibile în sistemul de management de documente pentru a le putea integra cu

acesta. La Consiliul Județean Salaj se află în exploatare DocManager-o suită de aplicații integrate intranet realizate pe platforma software suport document management IBM Domino:

- a) sistemul back-office de management al documentelor DocManager-registratură, petiții, cereri acces informații publice; sistemul permite înregistrarea, trasabilitatea și operațiunile de urmărire a documentelor în cadrul Consiliului Județean;
- b) Modul de administrare a Registrului Agricol Județean;
- c) Modul Registru Agricol on-line pentru 15 UAT-uri din județ;
- d) Modulul back-office de gestiune secretariat Consiliu Județean (Hotărâri, Dispoziții, Juridic)
- e) Modulul de gestiune activitate de urbanism (autorizații construire/desființare, certificate de urbanism, avize)

În total, sistemul asigură din 2006 accesul controlat la toate documentele emise sau intrate în instituție, toate actele electronice gestionate electronic de modulele enumerate anterior.

1 Digitalizare fluxuri deservite prin portalul de e-servicii

1.1 Serviciul de preluare date din portal și înregistrare

Cererea de serviciu este validată informatic (front-end și back-end) din punct de vedere al restricțiilor de completare și apoi este transmisă automat în modulul de registratură din sistemul de management al documentelor existent la Consiliu. În acest modul (care va fi extins prin proiect pentru a putea gestiona astfel de cereri de servicii) se va parcurge fluxul nou proiectat pentru tipul de document aferent serviciului și în final se va elibera de către instituție actul aviz/autorizație/prelungire/etc) solicitat în format electronic .pdf cu cod de bare pentru verificare fizică, semnat electronic (va fi primit de către solicitant pe e-mail). De asemenea, se va primi de către solicitant și o notificare prin e SMS cu privire la livrarea serviciului. Pentru a putea conecta la dosarul electronic al serviciului solicitat și alte acte necesare și existente în arhiva instituției (acolo unde este cazul), funcționarii vor avea acces la modulul arhivă electronică rezultat în urma retrodigitalizării fondului istoric.

1.2 Scanarea documentelor de pe flux, coduri de bare, atașare

Pentru a putea operaționaliza lucrul cu fișiere generate extern în sistemul de gestiune documente va trebui să se implementeze posibilitatea de generare etichete cu coduri de bare ce vor fi atașate fizic documentelor de intrare. Loturile conținând lucrările etichetate vor fi scanate în batch și introduse automat în sistemul de management al documentelor unde task-urile specializate vor efectua următoarele tipuri de procesări:

- corecție de imagine, eliminare zgomot, îndreptare
- recunoaștere de text și indexare automată
- separare lot în documente componente pe baza etichetei autoadezive cu codul de bare

Astfel, fișierele asociate vor ajunge automat împreună cu metadatele de indexare atașate la documentele din sistem pentru a putea pleca pe fluxul de lucru.

De asemenea vor trebui implementate funcțiuni noi de atașare fișiere multiple selectate direct din desktop de pe orice calculator client. La atașare se va putea specifica nr de registru, anul, numele registrului, metadata suplimentare.

1.3 Serviciul de generare documente PDF inteligente

Acest serviciu trebuie să permită generarea cu șablon în sistemul de gestiune documente a documentelor PDF pe baza datelor furnizate. Serviciul are ca parametri:

- numele șablonului în care se definesc locurile unde se inserează valori
- metadatele cu valori ce trebuie inserate în șablon
- dacă are sau nu cod QR și care este acesta

Serviciul va genera și returna fișierul PDF inteligent conținând actul livrat prin serviciile electronice. Acest fișier poate la rândul lui să intre ca input în serviciul de semnare digitală cu semnătură calificată.

1.4 Serviciul de semnare electronică și atașare QR code

Acest serviciu va trebui implementat în sistemul de gestiune documente și va permite semnarea electronică a documentelor PDF (folosind API PDF) și respectiv .p7s pentru alte tipuri de documente. Serviciul va trebui să:

- Se conecteze securizat la repository-ul sistemului de gestiune documente de unde va citi binar sursa de date de semnat
- Va descărca și semna electronic fișierul sursă
- Va face automat un upload la noul fișier în sistemul de gestiune documente în dosarul aferent fișierului sursă, respectând securitatea fișierului sursă.

Serviciul va trebui să poată lucra cu semnătura digitală calificată livrată.

2 Evidența unități arhivistice, selecționare, acces, păstrare, eliminarea auditabilă și controlată din sistem a tuturor documentelor cu termen de păstrare expirat

Pentru evidența documentelor interne se vor implementa funcționalități de arhivare conform legii, clasificare, evidența unități arhivistice, termene de păstrare, activitatea de selecționare, semnătura digitală, încărcarea rezultatului retrodigitalizării în modul de arhivă electronică al sistemului de management al documentelor.

Administrarea documentelor interne va asigura procesele de:

a) Registratura cu scanarea și etichetarea cu coduri de bare; luarea în evidență a documentelor din domeniul de interes, adică să îi atribuie un identificator unic, să asigure extragerea și alocarea metadatelor relevante și să se asigure că documentul electronic asociat nu mai poate fi modificat după luarea în evidență,

b) clasificare conform nomenclatorului; asocierea documentelor înregistrate după

diferite criterii determinate de obligații legale sau nevoi practice („îndosariere” la nivel electronic), precum și atribuirea de indicative conform nomenclatoarelor arhivistice aprobate și confirmate, aplicabile la nivelul instituției, mecanisme de acces la documente și grupări de documente în funcție de nevoile operaționale de lucru și de informare.

c) evidența unități arhivistice; mecanisme de identificare, la nivel individual și de grup, a documentelor și grupărilor cu termen de păstrare expirat, conform nomenclatoarelor arhivistice aprobate și confirmate, aplicabile la nivelul instituției; generare rapoarte de evidență (la nivel de document și grupări de documente), care să permită realizarea controlată a activităților de

selecționare/eliminare a documentelor cu termen de păstrare expirat.

d) selecționare, acces, păstrare; eliminarea auditabilă și controlată din sistem a tuturor documentelor/grupărilor de documente cu termen de păstrare expirat, dincolo de orice posibilă refacere.

3 Modul arhivă electronică

Sistemul de management al documentelor va fi extins pentru a acoperi într-un modul nou integrat (pe aceeași platformă, respectând aceeași schemă de autentificare, autorizare și temă) funcționalitatea de arhivă electronică a fișierelor și metadatelor rezultate în urma retro-digitalizării.

Vor fi retro-digitalizate printr-o procedură de achiziție separată documente din fondul arhivistic al instituției.

Documentele astfel arhivate vor fi importate în aplicație, acestea putând fi accesate cu ușurință fără a mai fi nevoie de proceduri clasice de identificare în arhivă, manipulare efectivă a documentelor, fapt ce va reduce semnificativ timpul de acces la informație.

Accesul la documentele din arhivă instituției se va realiza din cadrul modului de arhivă electronică prin crearea unor nivele de acces în funcție de nivelul de clasificare a informațiilor. Documentele vor fi organizate într-un nomenclator electronic care va fi organizat conform nomenclatorului arhivistic aprobat la nivelul instituției.

Astfel, modulul de arhivă electronică va asigura acces controlat și jurnalizat la fondul digital și va oferi electronic funcționalități de eliberare duplicat, copie conformă, vizualizare și printare document. Aici vor fi importate în soluția informatică de management de documente, metadatele rezultate din indexare și referitoare la copiile digitale și administrate prin interfața acesteia.

Modulul arhivă electronică va trebui să îndeplinească următoarele funcționalități:

- import metadate și documente asociate pe baza unei scheme prestabilite impuse de Prestatorul soluției de arhivă electronică

- stocarea criptată a datelor și a fișierelor în SGBD din sistemul de gestiune documente; criptarea se va face cu certificate digitale pe minimum 512 biți iar certificatele cu care se face criptarea se vor livra electronic împreună cu soluția de arhivă electronică;

- posibilitatea de căutare după metadatele introduse și după informațiile conținute în fișierele indexabile (ex fișiere Word, PDF searchable, etc); căutarea să permită specificarea cel puțin a următorilor parametri: an, perioadă, tip document, petent/autor act, subiect, keywords, număr rezultate returnate, mod de potrivire (exact, aproximativ, fuzzy, asociativ). Lista de câmpuri de căutare va trebui să fie generată automat în funcție de fondul arhivistic de căutare.

În arhivă trebuie să se poată căuta fuzzy după diverse criterii furnizate vag; în acest sens trebuie să dispună de un mecanism propriu de construcție bază de cunoștințe (Knowledge base) de tip fuzzy și să fie capabilă să inferențieze o căutare fuzzy cu baza de cunoștințe urmând ca rezultatele furnizate să fie însoțite de valorile fuzzy asociate (de tip „set”). Sistemul trebuie să permită inferențierea fuzzy și returnarea datelor asociate căutării.

În urma unei operațiuni de căutare în arhivă de către un utilizator autorizat, se va afișa lista cu documentele care satisfac criteriile de căutare, listă cuprinzând metadatele de indexare aferente fiecărui document. Vor fi afișate în listă numai acele documente la care utilizatorul care caută are și

acces (drept de reader).

Pentru aceste documente se va oferi funcția de previzualizare în care documentele vor putea fi vizualizate online cu un watermark. În funcție de drepturile pe care le are utilizatorul care consultă arhiva, documentul previzualizat poate avea opțiuni de: descărcare (download), tipărire (print), generare copie conformă (cu watermark), generare duplicat (cu watermark).

Modulul va trebui să permită importul datelor rezultate din procesul de arhivare anuală ulterioară. De asemenea, documentele aflate pe fluxul operativ curent care intră în arhiva electronică vor trebui să aibă completate automat aceleași metadata ca cele rezultate în urma indexării.

4 Importare în soluția informatică a metadatelor

Metadatale rezultate în urma operațiunilor de scanare și indexare realizate prin procedura de achiziție de servicii de arhivare electronică vor fi încărcate în modulul de arhivă electronică cu care se va extinde sistemul de management de documente. Autoritatea contractantă va livra pe suport optic documentele rezultate într-o structură arborescentă ierarhizată în care se poate identifica:

- Anul documentului
- Direcția unde s-a arhivat
- Serviciul, biroul, compartimentul
- Dosarul unde s-a arhivat

În fiecare dosar se va afla un fișier opis. XML ce conține metadatale pentru toate documentele din acel dosar.

Numele fișierelor vor fi sugestive și vor conține anul, numărul de înregistrare, tipul de document (prescurtat), eventual registrul.

5 Implementarea de noi elemente de identificare și securizare și posibilitatea de confirmare folosind QR code

Serviciile implementate prin proiect din punctul de vedere al machetelor de cereri și logicii aferente sunt cel puțin cele enumerate la capitolul Obiective. Ele vor livra către solicitant documentele rezultat al serviciului generat în format electronic (PDF) cu semnătura digitală și cod bare QR care permite scanarea și identificarea lui automată pe secțiunea din portal dedicată acestui serviciu. Codul de bare trebuie să fie un identificator unic, pe minimum 32 de caractere care să permită identificarea documentelor în sistemele de arhivă ale serviciilor livrate.

Inițiativa este necesară pentru ca întregul proces de emitere a actelor de autoritate să fie gestionat electronic, începând cu depunerea cererii și a documentației aferente până la livrarea documentului oficial către solicitant. Astfel, după ce actul este emis de autoritate, acesta va fi validat prin semnătura electronică de către responsabili, respectând fluxul de avizare aprobat la nivelul instituției. Solicitantul va primi pe e-mail actul semnat electronic de autoritate și de asemenea se va implementa un cod de bare generat automat prin intermediul căruia se va putea verifica la nevoie veridicitatea actului de către organele de control (ex. Poliția locală). Această funcționalitate se va dezvolta pe un sistem extranet prin intermediul căreia se va permite accesul partenerilor (alte

autorități/instituții publice) la un subset al informațiilor accesibile din intranetul organizației (liste ale actelor emise de autoritate). Astfel, prin scanarea codului de bare generat automat se vor returna informații (folosind sistemul extranet) privind actul emis de autoritate: numărul și data actului, descrierea, condiții, perioada de valabilitate sau orice alte informații sunt necesare pentru verificarea veridicității și valabilității actului. Informațiile din cadrul sistemului extranet vor putea fi partajate diferențiat în funcție de necesitate, utilizatorii având acces exclusiv la informațiile partajate fără a putea însă să facă modificări acestora.

6 Complanța GDPR

Sistemul de management al documentelor va trebui să poată oferi suport pentru operațiunile prevăzute în Regulamentul European privind Gestiunea Datelor cu Caracter Personal în ceea ce privește: posibilitatea de informare (sistemul va trebui să poată extrage din toate aplicațiile și toate bazele de date utilizate un raport cu toate înregistrările care conțin o dată cu caracter personal după care se caută), posibilitatea de auditare a procesării (sistemul va trebui să afișeze pentru o informație cu caracter personal după care se caută, toate înregistrările și toate operațiunile de procesare care s-au efectuat asupra lor; prin operațiuni de procesare se înțelege: consultare, vizualizare, afișare în ecran, export înregistrare (ex în Excel, Doc, XML), interogare din alte sisteme integrate, etc.) posibilitatea de eliminare auditată (pentru orice înregistrare care conține date cu caracter personal și care trebuie eliminată din sistem pe baza politicii de arhivare, se va proceda la eliminarea ei fizică).

7 Panou de bord (dashboard) cu privire la timpii de furnizare și calitatea serviciilor livrate

Urmare a integrării cu documentele intrate/ieșite prin portalul de servicii electronice, soluția de management a documentelor va oferi și un panou de bord (dashboard) cu privire la timpii de furnizare a serviciilor (clasice și electronice), gradul de încărcare pe tip de servicii, pe direcții și servicii. Acest instrument este util pentru luarea deciziilor ulterioare cu privire la reorganizarea activității și optimizarea fluxurilor clasice vs cele digitale.

Acest panou de bord va conține o serie de rapoarte manageriale extrase din sistemul de gestiune documente cu privire la: numărul de solicitări pe an, pe lună, venite clasic sau prin portal, după tipul de solicitare, durata de livrare (rezolvare), nivel (direcție/serviciu/birou), iar în cadrul unui nivel după un user.

Vor fi realizate în cadrul panoului de bord un număr de minimum 4 astfel de sinteze predefinite integrate pe pagină, utilizatorul cu rol de management putând selecta afișarea și a altor sinteze din cele enumerate anterior. Ofertantul va trebui să dovedească în oferta tehnică faptul că poate și deține competențe de extragere și interpreta date din aplicația de management de documente pentru a putea genera tabloul de bord conform caietului de sarcini.

8 Dezvoltarea și adaptarea modulelor care implementează livrarea serviciilor:

a) Pentru obținere informații despre concesionare/închiriere/vânzare bunuri proprietate publică sau privată, solicitantul va completa online formularul prin care își exprimă interesul, perioada pentru care dorește informarea și canalele de comunicație (e-mail, sms, poștă clasică). Solicitarea ajunge în sistemul de management al documentelor existent unde se va crea un flux nou aferent tipului de document. La nivelul platformei existente va trebui realizat un nou modul care gestionează separat o evidență a anunțurilor de concesionare/închiriere/vânzare bunuri proprietate publică sau privată. La finalizarea fluxului cu rezoluția favorabilă, aceasta va fi actualizată în profilul utilizator

și un task automat va instiinta solicitantul despre rezoluția cererii și îl va pune pe lista persoanelor de informat. Proceduri automate vor livra periodic pe canalele de comunicare specificate informațiile solicitate prin portalul de servicii.

b) Obținere Acord prealabil lucrări în zona drumurilor județene. Solicitantul înrolat în portal completează on-line o cerere de acord prealabil lucrări în zona drumurilor județene, care intră automat în sistemul de management al documentelor. Aici va trebui extins cu un flux nou aferent acestui proces iar sistemul de gestiune a documentelor va fi extins cu un modul de gestiune al acordurilor din care –în cazul unui răspuns favorabil- se va genera acordul în format electronic semnat digital și cu elemente de securitate (coduri de bare). De asemenea, dacă solicitantul a specificat acest lucru, va fi generată și o notificare SMS cu privire la eliberarea acordului. Documentul va putea fi regăsit și din contul de pe portal în cadrul unei secțiuni speciale numita –documente primite.

c) Obținere Acord privind efectuarea de lucrări în clădirile de patrimoniu județean. Solicitantul înrolat în portal completează on-line o cerere de acord privind efectuarea de lucrări în clădirile de patrimoniu județean, care intră automat în sistemul de management al documentelor. Aici va trebui extins cu un flux nou aferent acestui proces iar sistemul de gestiune a documentelor va fi extins cu un modul de gestiune al acordurilor privind efectuarea de lucrări din care –în cazul unui răspuns favorabil- se va genera acordul în format electronic semnat digital și cu elemente de securitate (coduri de bare). De asemenea, dacă solicitantul a specificat acest lucru, va fi generată și o notificare SMS cu privire la eliberarea acordului. Documentul va putea fi regăsit și din contul de pe portal în cadrul unei secțiuni speciale numita –documente primite.

d) Solicitare sprijin financiar cazuri sociale. Solicitantul înrolat în portal completează on-line o cerere de sprijin social, care intră automat în sistemul de management al documentelor. Aici va trebui extins cu un flux nou aferent acestui proces iar sistemul de gestiune a documentelor va fi extins cu un modul de gestiune al solicitărilor de sprijin financiar din care se va genera răspunsul în format electronic semnat digital și cu elemente de securitate (coduri de bare). De asemenea, dacă solicitantul a specificat acest lucru, va fi generată și o notificare SMS cu privire la trimiterea răspunsului. Documentul va putea fi regăsit și din contul de pe portal în cadrul unei secțiuni speciale numita –documente primite.

e) Comunicarea privind începerea lucrărilor de construire/desființare. Solicitantul înrolat în portal completează on-line o comunicare privind începerea lucrărilor de construire/desființare, care intră automat în sistemul de management al documentelor. Aici va trebui extins cu un flux nou aferent acestui proces. La finalul procesării cererii, aceasta trebuie să ajungă în dosarul electronic al autorizației gestionat de modulul existent de Urbanism din sistemul de management al documentelor unde vor fi consemnate datele de începere a lucrărilor. Pe autorizația existentă vor trebui automat puse informațiile privind data începerii lucrărilor și când au fost înștiințate. De asemenea, dacă solicitantul a specificat acest lucru, va fi generată și o notificare SMS cu privire la consemnarea. Notificarea va putea fi regăsită și din contul de pe portal în cadrul unei secțiuni speciale numita –notificări primite.

f) Comunicarea privind încheierea lucrărilor de construire/desființare. Solicitantul înrolat în portal completează on-line o comunicare privind încheierea lucrărilor de construire/desființare, care

intră automat în sistemul de management al documentelor. Aici va trebui extins cu un flux nou aferent acestui proces. La finalul procesării cererii, aceasta trebuie să ajungă în dosarul electronic al autorizației gestionat de modulul existent de Urbanism din sistemul de management al documentelor unde vor fi consemnate datele de încheiere a lucrărilor. Pe autorizația existentă vor trebui automat puse informațiile privind data finalizării lucrărilor și când au fost înștiințate. De asemenea, dacă solicitantul a specificat acest lucru, va fi generată și o notificare SMS cu privire la consemnarea. Notificarea va putea fi regasită și din contul de pe portal în cadrul unei secțiuni speciale numită –notificări primite.

g) Licență de transport. Solicitantul înrolat în portal completează on-line o cerere privind eliberarea unei licențe de transport care intră automat în sistemul de management al documentelor. Aici va trebui extins cu un flux nou aferent acestui proces. La finalul procesării cererii, aceasta trebuie să ajungă în modulul existent de Licențe de transport din sistemul de management al documentelor care va trebui extins pentru preluarea automata a datelor de pe solicitare în vederea emiterii licenței. În cazul unui răspuns favorabil- se va genera licența în format electronic semnat digital și cu elemente de securitate (coduri de bare). De asemenea, dacă solicitantul a specificat acest lucru, va fi generată și o notificare SMS cu privire la eliberarea licenței. Documentul va putea fi regasit și din contul de pe portal în cadrul unei secțiuni speciale numită – documente primite.

Servicii de modernizare site instituțional

Can t.	UM	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice sau cerințe funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe funcționale extinse	Durata minimă de garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	pachet	CJSJ	În durata contractului	Vezi specificațiile următoare	Nu este cazul	24 luni

Prin implementarea sistemului informatic se urmărește îmbunătățirea accesului la informații prin up-gradarea site-ului web al instituției pentru a fi receptiv, intuitiv și accesibil persoanelor cu dizabilități.

Rezultatul acestei activități va fi site-ul instituției modernizat cu structura și elementele de design neschimbate, cu preluarea informațiilor curente existente și receptiv pentru orice dispozitive și elemente de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități. Datele și conținutul trebuie să:

- respecte cerințele de accesibilitate de cel puțin un nivel de accesibilitate echivalent celui asigurat prin standardul european EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), respectiv v2.1.2 "Cerințele privind accesibilitatea pentru achizițiile publice de produse și servicii TIC în Europa (2015-04)".

Site-ul va trebui să fie responsive, adaptat dispozitivelor mobile (telefoane și tablete) și ecranelor largi (desktop) și să poată fi accesat de pe browserele comune (Chrome, Mozilla Firefox, Opera).

NOTĂ

- Conform **Ordinului Nr. 1068/1652/2018 emis de Ministerul Mediului** următoarele produse: laptop, computerele de birou, monitoare de computer, **trebuie să respecte** cele mai recente standarde ENERGY STAR în materie de performanță energetică.

Nu se admite copierea în tot sau în parte a Caietului de sarcini în cadrul Propunerii tehnice, ofertanții având obligația de a proba conformitatea ofertei cu cerințele acestuia prin prezentarea propriei abordări/metodologii asupra modului de îndeplinire a contractului și de rezolvare a eventualelor dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, prin raportare la conținutul propunerii tehnice mai sus menționat. Nu se acceptă formulări/răspunsuri de genul "produsul oferat îndeplinește/va face/va îndeplini" sau "produsul este/va fi conform cu cerința" fără a demonstra acest lucru clar și fără echivoc apelând la mijloacele enumerate anterior.

Toate licențele software oferite vor fi de ultimă versiune și vor fi însoțite de servicii de mentenanță și suport asumate de producător în condițiile caietului de sarcini. Pentru fiecare licență oferită se va indica în clar denumire, versiune, producător, cantitate, mod de licențiere (pentru a corespunde cerințelor caietului de sarcini), în ce constă serviciile de garanție oferite. În oferta financiară se va anexa și un centralizator de preturi pentru toate produsele și serviciile din ofertă.

D. DISPONIBILITATE

Sistemul informatic rezultat va trebui să fie disponibil în intervalul orar 00:00–24:00 (pentru componenta intranet securizat, Internet, extranet, servicii electronice), definit ca și perioadă de operare online. Orice întrerupere în acest interval de timp va fi tratată cu maximă urgență; timpul maxim de întrerupere a sistemului în intervalul orar mai sus menționat este de: 16,5 ore/an. Toate operațiunile de mentenanță și backup se vor desfășura după ora 17:00!.

E. GARANȚIE

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la **data recepționării și punerii în funcțiune a produselor** sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Prestator, la un interval de 30 zile de la acceptarea produselor.

Pentru toate licențele software și produsele rezultate în urma prestării serviciilor garanția oferită va fi exprimată în nr. întregi de luni și va fi de minim 24 de luni. În acest timp se vor remedia gratuit orice neconformități de funcționare a produselor raportate la cerințele caietului de sarcini.

În cazul echipamentelor, serviciile de garanție includ constatarea defecțiunii și remedierea ei în termenele stabilite în procedura de garanție. Remedierea se va face la sediul beneficiarului, iar în cazul unor defecte mai grave echipamentele vor fi transportate de către Prestator la sediul unde se vor repara. În urma remedierii, Prestatorul va reinstala echipamentele la sediul beneficiarului. În perioada de garanție de **minim 36 de luni**, service-ul echipamentelor va fi asigurat de Prestator prin unitati de service, persoane juridice autorizate.

În cazul componentelor software, serviciile de garanție includ constatarea defectelor și remedierea lor în termenele stabilite în procedura de garanție. Remedierea defectelor se va realiza cu respectarea termenelor privind severitatea lor.

Pe toata perioada de garanție, Prestatorul va asigura asistență tehnică de specialitate pe mai multe direcții: preluarea incidentelor, asigurarea bunei exploatare prin furnizarea informațiilor necesare utilizatorilor finali ai aplicației, asistență pentru instalarea și configurarea la nivel local a aplicațiilor acolo unde este cazul.

Mentenanța sistemului informatic rezultat în urma implementării proiectului va fi de **minimum 24 de luni** și au ca obiect menținerea sistemului informatic implementat în stare de funcționare corectă, conform parametrilor din documentația de atribuire la momentul dării în exploatare.

Aceste activități includ:

- repararea eventualelor erori/bug-uri identificate pe parcursul exploatării sistemului la parametrii și în condițiile inițiale din momentul lansării în execuție.
- Se asigura întreținerea și monitorizarea funcționării sistemului, consistența bazelor de date;
- verificarea funcționării sistemului de backup;
- realizarea de analize periodice (cel puțin o dată la 6 luni) privind starea de exploatare și funcționare a sistemului cu emiterea de observații/recomandări (dacă este cazul);

Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Mentenanța preventivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

Prestatorul trebuie să efectueze mentenanță preventivă a produsului anual în perioada de garanție.

Operațiunile care trebuie efectuate de Contractant pentru fiecare intervenție sunt:

- Verificare funcționare conform caiet sarcini
- Verificarea respectării amplasament și condițiile inițiale de punere în funcțiune a produselor

Prestatorul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanță preventivă așa cum au fost agreate de părți conform contractului. Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, Prestatorul comunică Autorității contractante lista operațiunilor mentenanță care trebuie efectuate. În funcție de disponibilitatea locației unde este instalat produsul, este posibil ca mentenanța preventivă să trebuiască a fi realizată în afara orelor normale de lucru sau la sfârșit de săptămână sau în sărbători legale. **Orele de lucru normale ale Autorității contractante sunt Luni-Joi 07:30-16:00 și Vineri 07:30-13.30.**

Operațiunile de mentenanță preventivă care necesită o oprire a produsului se efectuează în afara orelor de activitate instituțională. Datele exacte vor fi agreate cu Autoritatea contractantă. Mentenanța preventivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb și altele asemenea. Operațiunile de mentenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția. După fiecare intervenție preventivă, Prestatorul trebuie efectueze teste de funcționare ale produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate. Achizitorul se angajează să asigure mentenanța sistemului informatic și funcționarea permanentă a acestuia în perioada post-implementare, cel puțin 3 ani după finalizarea implementării proiectului, cu excepția perioadelor de mentenanță planificate. Costurile cu mentenanța sistemului vor fi suportate de către Achizitor prin alocarea de fonduri din bugetul propriu.

Suport tehnic

Pe toată durata contractului, atât în perioada de garanție cât și după expirarea perioadei de garanție, după caz, Prestatorul va asigura **suport tehnic**.

Prestatorul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnală orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic Prestatorului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Prestatorul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecărui incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Prestatorul va presta servicii de asistență tehnică și suport cel puțin 12 luni post-garanție. În acest timp asistența va fi disponibilă în zilele lucrătoare în programul 8-17, printr-un sistem de înregistrare a problemelor prin web și prin telefon. Soluționarea problemelor va începe după raportarea erorii.

Nivelele de prioritate sunt:

(a) **Urgent** - incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității contractante.

(b) **Critic** - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității contractante. Nici o soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.

(c) **Major** - impact mediu asupra desfășurării activității Autorității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.

(d) **Minor** - impact minim asupra desfășurării activității Autorității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității contractante.

Prestatorul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate "urgent" intervenția va fi asigurată 24/7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului. Prestatorul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului:

Nivel prioritate		Timp răspuns	Implementare soluție provizorie	Timp rezolvare
(a)	Urgent (sistemul este nefuncțional)	1 oră	6 ore	24 ore
(b)	Critic (unele componente sau funcții ale sistemului sunt nefuncționale)	2 ore	24 ore	48 ore
(c)	Major (unele funcții sunt limitate dar operationale)	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
(d)	Minor (sistemul este operațional, probleme minore)	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare

F. OPERAȚIUNI PE CARE PRESTATORUL TREBUIE SĂ LE ASIGURE ÎN PERIOADA DE GARANȚIE.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- (1) demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (dacă este aplicabil);
- (2) ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- (3) transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);
- (4) diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- (5) repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- (6) înlocuirea părților defecte;
- (7) despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- (8) instalarea în starea inițială;
- (9) testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- (10) repunerea în funcțiune.

G. LIVRARE, AMBALARE, ETICHETARE, TRANSPORT ȘI ASIGURARE PE DURATA TRANSPORTULUI

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Prestatorul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, salinității și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Prestatorul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a Prestatorului.

Destinația de livrare este cea comunicată pentru fiecare produs. Prestatorul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

H. OPERAȚIUNI SOLICITATE DE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Instalare, punere în funcțiune, testare

Prestatorul va asambla/preasambla produsele la locul de instalare indicat de Autoritatea contractantă și va efectua orice altă configurație, cablare considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor.

Prestatorul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, Prestatorul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.

Odată ce produsele sunt asamblate, Prestatorul va realiza și apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

După instalare și punere în funcțiune, Prestatorul va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente:

- testare în condiții de utilizare "reală";
- mediul de testare-locația indicată de Autoritatea contractantă în Caietul de sarcini;
- funcționalități care trebuie testate-cele din Caietul de sarcini;
- criterii de succes ale testelor-parcurgerea cu succes a tuturor pașilor;
- calendar/interval de testare- va fi agreat de comun acord între părți.

Prestatorul va efectua pe cheltuiala lui și fără nici un fel de costuri din partea Autorității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Prestatorul rămâne responsabil pentru protejarea produselor, luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptarea acestora de către Autoritatea contractantă.

Etapa 3

Instruirea personalului beneficiarului pentru utilizare sistem

Prestatorul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de Autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul/rezultatul serviciilor prestate.

Instruirea va fi organizată după ce produsele/rezultatul prestării serviciilor sunt funcționale și trebuie să permită personalului Autorității contractante să îl utilizeze.

Instruirea se va referi cel puțin la:

- înțelegerea diferitelor componente ale produsului;
- înțelegerea tuturor funcționalităților;
- operarea produsului;
- informații despre mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator;

- depistarea problemelor și diagnosticare de bază; etc.

Prestatorul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.

Activitatea cuprinde și instruirea personalului de specialitate al institutiei care va administra și exploata sistemul extins si datele obtinute prin digitalizare.

Sesiunile de instruire solicitate sunt:

nr.crt	Denumire sesiune de instruire	Numărul persoanelor care vor fi instruite	Durata sesiunii de instruire
1	instruirea personalului desemnat în administrare portal servicii	2 persoane	2 zile x 8 ore/zi
2	instruire în utilizarea arhivei electronice	Minim 30 persoane	7 grupe x 1 zi/grupa x 8 ore/zi/grupa
3	instruire în utilizarea noilor fluxuri digitale	Minim 30 persoane	7 grupe x 8 ore/zi x 3 zile
4	instruire în administrarea site-ului nou	Minim 2 persoane	1 grupa x 2 zile x 8 ore/zi
5	egalitatea de sanse si dezvoltare durabila	Minim 20 persoane	1 grupa x 8 ore egalitate de șanse și 1 grupă x 8 ore curs dezvoltare durabilă
6	instruire în administrarea instrumentului de extranet	Minim 2 persoane	1 grupa x 2 zile x 8 ore/zi
7	sesiune de instruire în utilizarea instrumentului intern de evaluare	Minim 10 persoane	1 grupa x 2 zile x 8 ore/zi

Sesiunea de instruire se va desfășura la sediul Autorității contractante în limba română.

Prestatorul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română, care includ cel puțin teme cu privire la :

A) - importanța protecției mediului si dezvoltării durabile, problemele de mediu și tema schimbărilor climatice - pt. Dezvoltare durabilă;
și

B) - promovarea egalității de șanse între femei și bărbați, a egalității de șanse pentru toți, fără discriminare în funcție de gen, rasă, origine etnică, religie, handicap, vârstă, orientare sexuală-

pt. Egalitatea de șanse și nediscriminarea și egalitatea de gen. Fiecare cursant va primi material de curs printat și va fi evaluat la sfârșitul cursului, primind un certificat de participare.

Ofertantul va prezenta un plan de instruire care va conține cel puțin următoarele categorii de informații:

- Perioada propusă pentru sesiunile de instruire;
- Aria de funcționalitate din cadrul sistemului corelată cu grupul de utilizatori;
- Cerințe minimale de pregătire pentru participanți.

CERINȚE PENTRU ECHIPA PRESTATORULUI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI ȘI ACTIVITĂȚI PE CARE AU OBLIGAȚIA DE A LE PRESTA

Pentru implemntarea proiectului, ținând cont de complexitatea sistemului dezvoltat și calculat în baza ofertelor atașate Cererii de Finanțare, cuprinse în bugetul proiectului, punctual, ofertantul va trebui să alcătuiască o echipă de proiect din care vor face parte minimum următorii experți cheie:

nr. crt	Denumire	Expertiză minimală	Activități prestate în cadrul contractului
1	Manager de proiect – 1 pers.	Studii superioare de licență; să fi avut atribuții în domeniul IT ca manager/coordonator proiect;	- management resurse, planificare și implementare activități, managementul relațional.
2	Proiectant servicii on-line portal – 1 pers.	Studii superioare de licență și Certificare care atestă absolvirea de cursuri de specialitate cu competențe specifice de proiectare și dezvoltare servicii on-line. Experiența în implementarea a cel puțin unui proiect în care a prestat servicii de proiectare portal;	- analiză și proiectare formulare, programare baze de date, automatizare operare cu aplicațiile back-end
3	Programator server suport document management – 3 pers.	Studii superioare de licență și Certificare care atestă absolvirea de studii de specialitate în domeniul programare platforme document manager, digitalizare fluxuri și arhivare electronică; Experiența în implementarea a cel puțin unui proiect în care a prestat servicii de programare și extindere document manager;	- programare extindere document management, digitalizare fluxuri, arhivă electronică
4	Implementator portal – 1 pers./2	Studii superioare de licență și certificare atestă absolvirea de	- instalare, configurare, testare/ instruire în administrare

	pers.	<p>cursuri de specialitate cu competențe specifice în domeniul implementare portal</p> <p>Experiența în implementarea a cel puțin unui proiect în care a prestat servicii de implementare portal;</p>	<p>*pentru această poziție se poate nominaliza una sau două persoane (instruire și/sau implementare). Nu este necesar ca implementatorul de portal să aibă certificare în instruire!, caz în care se vor nominaliza două persoane.</p>
5	Expert infrastructură hardware – 2 pers.	<p>Studii superioare de licență și certificare care atestă absolvirea de cursuri de specialitate în domeniul dezvoltării infrastructurilor hardware și comunicații.</p> <p>Experiența în implementarea a cel puțin unui proiect în care a prestat servicii de implementare infrastructură hardware și comunicații</p>	<p>- instalare infrastructură hardware și de comunicații, servicii de mentenanță, asistență și suport</p>

O persoană din cele enumerate mai sus să nu îndeplinească simultan mai multe posturi; pentru fiecare expert propus, experiența va fi conformată prin documente suport (diplome, certificate, recomandare, contracte) asumate.

În vederea respectării principiului recunoașterii reciproce, orice cetățean nerezident în România, va avea posibilitatea de a participa în ofertare dacă prezintă documentele enumerate mai sus, corespunzător emise în țara de rezidență și prezentate conform legislației în vigoare.

I. DOCUMENTAȚII CE TREBUIE FURNIZATE BENEFICIARULUI

Documentația va fi realizată în limba română. Prestatorul va prezenta în oferta tehnică o listă a documentațiilor pe care le va pune la dispoziția beneficiarului, pentru exploatarea și utilizarea sistemului. Documentațiile pe care Prestatorul trebuie să le livreze Autorității contractante sunt:

I.1 Documentația de utilizare;

La livrare, Prestatorul va livra două copii pe hârtie și versiunea electronică a Manualului de utilizare complet, pentru sistem. Acest document:

- va cuprinde toate modulele și funcțiile care pot fi accesate de utilizatori;
- va fi redactat în conformitate cu modulele sistemului, procesele și serviciile acoperite.

I.2 Documentația de administrare și operare;

Totodată, vor fi livrate două copii pe hârtie și versiunea electronică a Manualului de administrare. Acest document:

- va cuprinde toate operațiunile și funcțiile de administrare a sistemului;

- acest manual va cuprinde toate aspectele ciclului de viață al aplicației, precum: instalarea, administrarea zilnică, instalarea upgrade-urilor și dezinstalarea / reinstalarea, intervenții în cazuri de forță majoră

Vor fi furnizate copii electronice ale Manualelor de administrare (sau ale documentelor echivalente) pentru toate componentele arhitecturii sistemului.

1.3 Documentație tehnică

Specificațiile tehnice și funcționale detaliate și complete ale aplicației furnizate vor fi următoarele:

- Specificații detaliate și complete pentru interfețele de interconectare ale sistemului - interoperabilitatea și expunerea de servicii web, care va include cel puțin următoarele elemente:
 - funcțiile (intrare, ieșire, parametri);
 - tipurile de date utilizate;
 - securitate;
 - conceptele folosite.

Documentația cu structurile bazelor de date implementate, schema tabelor și a legăturilor dintre ele, a celorlalte obiecte din bazele de date, inclusiv modalitatea de acces total la bazele de date.

Documentația completă pentru crearea copiilor de rezerva și pentru recuperare. Documentul va include instrucțiuni pas cu pas pentru procedurile de creare a copiilor de rezerva și de restaurare, necesare pentru asigurarea funcționării corecte a întregii arhitecturi a sistemului.

1.4 Raport privind testarea;

1.5 Dosarul de instruire al personalului,

1.6 Raport de mentenanță

J. RECEPȚIA PRODUSELOR

Etapa I: la livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă, acesta va emite un *Proces verbal de predare-primire*. În urma punerii în funcțiune, în termen de 5 zile, Autoritatea contractantă verifică calitativ produsele și va emite un *Proces verbal de Recepție și acceptare*. În situația în care sesizează probleme, Prestatorului i se acordă un termen de 5 zile pentru a remedia problemele sesizate.

Etapa II: la livrarea produselor/serviciilor la locația indicată de Autoritatea contractantă, acesta va emite un *Proces verbal de predare-primire*. În urma punerii în funcțiune a echipamentelor și rulării sistemelor, în termen de 10 zile, autoritatea contractantă verifică calitativ și funcțional produsele/serviciile apoi va emite un *Proces verbal de Recepție și acceptare*. În situația în care se sesizează probleme, Prestatorul are un termen de maxim 10 zile pentru a remedia problemele sesizate.

Etapa III: în urma finalizării etapei privind serviciile de instruire, în modul descris anterior în acest Caiet de sarcini, Autoritatea contractantă va emite un *Proces verbal de recepție*.

K. PLATA SERVICIILOR

Prestatorul va emite factura pentru produsele/serviciile livrate/prestate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise la adresa specificată de Autoritatea contractantă. Factura va fi emisă numai după

semnarea de către Autoritatea contractantă și Prestator a *Procesului verbal de recepție și acceptare a furnizării/prestării produselor/serviciilor*. **Plata se va efectua în termenul legal stabilit de 30 de zile de la data primirii facturii însoțite de Procesul verbal de recepție aferente fiecărei etape.**

L. RISCURI

Având în vedere acest Caiet de sarcini, în momentul pregătirii ofertei, ofertanții trebuie să aibă în vedere probabilitatea apariției a cel puțin următoarelor riscuri în perioada derulării contractului :

1. Neîncadrarea în termenele stabilite pentru finalizarea serviciilor, motiv pentru care Prestatorul se va obliga să asigure toate resursele sale în vederea optimizării derulării contractului.
2. Orice schimbare legislativă aplicabilă obiectului Contractului care pot modifica procesele informatice dezvoltate după data depunerii ofertei Prestatorului, situație în care se va asigura colaborarea dintre părți astfel încât ajustările să fie realizate fără cheltuieli suplimentare.
3. Obstacole sau condiții fizice improprii întâmpinate în dezvoltarea rețelelor informatice, care nu puteau fi prevăzute de către Autoritatea contractantă, motiv pentru care nu se vor aplica penalități.

Pentru aceste riscuri, Autoritatea contractantă nu va accepta solicitări ulterioare de modificări în contract. Ofertele trebuie să includă măsuri pentru eliminarea sau diminuarea impactului acestora.

M. DESFĂȘURAREA IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Pentru a putea dovedi modul de îndeplinire a obiectivelor proiectului, atingerea standardelor de calitate impuse de Autoritatea contractantă, în limitele de timp și buget stabilite conform calendarului de la **Cap. B art. 5 Detalierea serviciilor și produselor în funcție de etape pe baza bugetului estimativ**, ofertanții sunt obligați să prezinte metodologia de management al proiectului. Totodată, ofertanții vor prezenta detalii cu privire la organizarea proiectului, incluzând cel puțin următoarele roluri: Manager proiect, Responsabilii pe activități și alte roluri importante din cadrul echipei de proiect așa cum sunt specificate în acest Caiet de sarcini. Metodologia utilizată în cadrul unui **Plan de Management de Proiect** va trata cel puțin următoarele aspecte:

1. **Metodologie de implementare** cu toate etapele aferente (configurare, implementare, teste de acceptanță, asistență tehnică și suport, instruire). Oferta va include un plan inițial de realizare a proiectului cât mai detaliat, care să răspundă cerințelor de etapizare și înscriere în termenele de realizare ale proiectului.
2. **Planul de resurse umane** (organigrama echipei de proiect, descriere responsabilități pentru fiecare rol). Personalul desemnat în planul de resurse umane trebuie să fie disponibil pentru îndeplinirea cerințelor pe toată perioada de derulare proiect. În acest sens se va prezenta un

grafic din care să rezulte modul de alocare a persoanelor nominalizate pentru fiecare etapă a proiectului și gradul de alocare.

3. **Plan de comunicare** care va aborda aspecte specifice (Rapoarte normale de stare, Rapoarte de final de etapă, Rapoarte de excepție). Va cuprinde frecvența raportărilor precum și destinația raportării.
4. **Planul de calitate**, care va prevedea detalii cu privire la aspectele specifice (modalități de asigurarea calității, aspecte specifice de calitate pentru fiecare etapă a proiectului, procedură de management a schimbării)
5. **Graficul de Proiect** care cuprinde aspecte specifice acestei componente (grafic Gantt, împărțire pe etape și activități, responsabilitatea activităților).
6. **Plan de testare și acceptanță** (evidențierea tipurilor de livrabile, metode de testare și acceptare specifică pentru fiecare tip de livrabil (atât produs cât și serviciu))
7. **Plan de Management al Riscurilor** cu detalii edificatoare pe componente specifice (Metodologia de management al riscurilor, registru de riscuri, strategie de management al riscurilor pentru realizarea acestui proiect)
8. **Plan de instruire** (perioade programate pe fiecare componentă în parte; arie de funcționalitate din cadrul sistemului corelat cu grupul de utilizatori, mod de derulare, necesar locație, necesar de resurse; curricula instruirii; materiale utilizate; cerințe minimale pentru participanți)

Se vor considera neconforme ofertele care nu prezintă un Plan de implementare proiect așa cum este specificat în prezentul Caiet de sarcini.

Se vor considera neconforme ofertele care nu prezintă un Plan de riscuri cu minim aspectele prezentate în acest Caiet de sarcini.

În conformitate și funcție de Planul de Management al Proiectului, ofertantului câștigător i se va concepe un Plan de Monitorizare de către echipa de management proiect din partea Autorității contractante.

Planul de monitorizare va fi conceput de Autoritatea contractantă și va trata în mod obligatoriu toate aspectele enumerate mai sus, în mod specific, adaptat față de oferta câștigătoare. Acesta va intra în sarcina Echipii de management al proiectului din partea Autorității contractante.

N. LEGISLAȚIA MUNCII

1. Prestatorul serviciilor va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică Personalului acestuia, inclusiv Legile referitoare la angajare, sănătate, securitate, asistență socială, imigrare și emigrare, și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.
2. Prestatorul îi va obliga pe angajații săi să se conformeze tuturor Legilor în vigoare, inclusiv celor legate de securitatea muncii.

O. SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA MUNCII

Prestatorul are obligația de a lua toate măsurile impuse de legislația în vigoare pentru asigurarea securității și sănătății personalului angajat pentru derularea contractului, în toate aspectele legate de muncă.

DIRECTOR EXECUTIV,

Ghilea Ioana-Lavinia



Întocmit,

Manager proiect

Ardelean Sebastian



Expert IT proiect

Kósa Sándor

