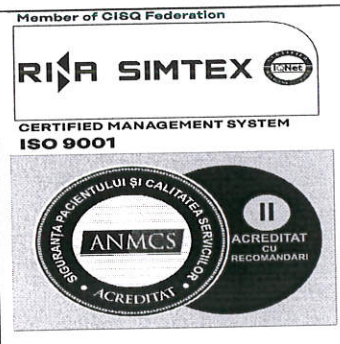




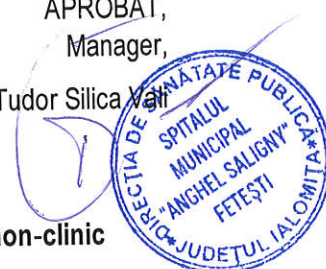
# SPITALUL MUNICIPAL "ANGHEL SALIGNY" FETEȘTI

Str. Calarasi, nr.549, Mun. Fetesti, Jud. Ialomita, Tel.0243/361905, Fax:  
0243/361902, Cod postal: 925150, Cod fiscal: 4365220, E-mail:  
[office@spitalfetesti.ro](mailto:office@spitalfetesti.ro), Web : [www.spitalfetesti.ro](http://www.spitalfetesti.ro)



Nr.1204 Din 11.02.2026

APROBAT,  
Manager,  
Av. Tudor Silica



## CAIET DE SARCINI

pentru achiziția de echipamente IT, infrastructură digitală și software clinic/non-clinic  
Spitalul Municipal "Anghel Saligny" Fetești

### 1. Introducere

Prezentul Caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire aferentă procedurii de achiziție publică având ca obiect: „Furnizare echipamente IT, infrastructură digitală și software clinic și non-clinic, cu servicii asociate de instalare, configurare, instruire și suport tehnic, necesare implementării proiectului Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală în Spitalul Municipal "Anghel Saligny" Fetești”.

Proiectul este finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență – PNRR, Pilonul II – Transformare digitală, Componenta 7 – Transformare digitală, Investiția 13 – Realizarea sistemului de eHealth și telemedicină, Investiția specifică 13.3 – Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, în baza Contractului de finanțare nr. 2081/146/1.3.3 din 12.03.2025 încheiat între Ministerul Sănătății și Spitalul Municipal "Anghel Saligny" Fetești.

Autoritatea contractantă este Spitalul Municipal "Anghel Saligny" Fetești, unitate sanitară publică cu paturi, de utilitate publică, cu personalitate juridică, având sediul în municipiul Fetești, str. Călărași nr. 549, județul Ialomița, cod fiscal 4365220.

Documentul stabilește cerințele minime obligatorii pe baza cărora operatorii economici vor elabora propunerea tehnică, în conformitate cu Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu legislația națională și europeană aplicabilă, precum și cu prevederile Contractului de finanțare PNRR.

### 2. Contextul și justificarea achiziției

Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești asigură servicii de asistență medicală spitalicească și ambulatorie pentru populația municipiului Fetești, a comunelor și satelor arondate, precum și pentru zonele limitrofe din județele Ialomița și Călărași, deservind aproximativ 60.000 de persoane.

Analizele realizate în cadrul documentelor de fundamentare și ale cererii de finanțare au evidențiat următoarele probleme principale:

- infrastructură IT și de comunicații învechită, cu echipamente hardware depășite moral și tehnic;

- *sisteme informatice disparate (medicale și administrative), cu grad redus de integrare și interoperabilitate;*
- *lipsa unui portal online pentru pacienți și a unei platforme funcționale de telemedicină;*
- *timp ridicat alocat sarcinilor administrative de către personalul medical și auxiliar;*
- *risc crescut de erori în eliberarea medicamentelor și în gestionarea stocurilor farmaceutice;*
- *timp mare de așteptare pentru pacienți și acces limitat la informațiile medicale proprii;*
- *cerințe crescute privind securitatea cibernetică și protecția datelor cu caracter personal (GDPR).*

*Prin proiectul „Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală în Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești” se urmărește digitalizarea fluxurilor medicale și administrative, creșterea calității și siguranței actului medical, optimizarea utilizării resurselor, precum și asigurarea interoperabilității cu alte unități sanitare și cu platformele naționale.*

### **3. Obiectul și scopul achiziției**

#### **3.1. Obiectul contractului**

*Obiectul contractului de achiziție publică îl constituie: Furnizarea, instalarea, configurarea și punerea în funcțiune a echipamentelor IT, a infrastructurii de rețea și securitate, a serverelor și sistemelor de stocare, precum și furnizarea licențelor de software clinic și non-clinic, cu servicii asociate de analiză, proiectare, personalizare, testare, instruire și suport tehnic, necesare implementării proiectului finanțat prin PNRR – Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală în Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești.*

*Achiziția se realizează într-un singur lot, întrucât componentele hardware, software clinic/non-clinic, infrastructură și servicii (analiză, instalare, testare, instruire) sunt interdependente tehnic pentru implementarea integrată a sistemului informatic PNRR, conform art. 141 alin. (1) și (3) Legea 98/2016; divizarea ar genera incompatibilități și întâzieri, afectând obiectivele proiectului.*

#### **3.2. Scopul achiziției**

*Scopul achiziției este:*

- *implementarea unui sistem informatic integrat de tip eHealth și telemedicină, care să acopere principalele fluxuri medicale și administrative din cadrul spitalului;*
- *modernizarea și consolidarea infrastructurii IT și de comunicații, inclusiv a mecanismelor de securitate cibernetică;*
- *crearea premiselor pentru interoperabilitate cu alte unități sanitare și cu platformele naționale;*
- *asigurarea respectării principiilor DNSH – „Do No Significant Harm” și a cerințelor privind protecția datelor cu caracter personal.*

#### 4. Produse solicitate

Denumire produs	Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe de performanță / funcționale <u>minime</u>	Durata minima garanție
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(8)
Switch de rețea cu management L3 (24 porturi + 10G Uplink)	4	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tip:</b> Layer 3 (sau L3 Lite).</li> <li>• <b>Porturi:</b> Minim 24 x 10/100/1000 Base-T (RJ45).</li> <li>• <b>Uplink:</b> Minim 4 x 10G SFP+ pentru conexiune fibră optică.</li> <li>• <b>Capacitate switching:</b> Minim 128 Gbps.</li> <li>• <b>Rată de transfer pachete:</b> Minim 95 Mpps.</li> <li>• <b>Funcții:</b> VLAN (802.1Q), QoS, Link Aggregation (LACP), STP/RSTP/MSTP, Port Mirroring.</li> <li>• <b>Management:</b> Web GUI, CLI, SNMP.</li> <li>• <b>Montare:</b> Rackabil 1U.</li> <li>• <b>Securitate:</b> Management utilizatori pe mai multe niveluri si protecție prin parola,</li> </ul>	Minim 5 ani
Router de rețea Enterprise (VPN Gateway)	16	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interfețe:</b> Minim 2 x WAN 10/100/1000, Minim 2 x LAN 10/100/1000.</li> <li>• <b>Performanță:</b> NAT Throughput minim 800 Mbps.</li> <li>• <b>Funcții VPN:</b> IPsec VPN, L2TP, SSL VPN.</li> <li>• <b>Securitate:</b> Firewall integrat, protecție DoS, filtrare MAC/IP.</li> <li>• <b>Alimentare:</b> Sursă inclusă, protecție la supratensiuni.</li> </ul>	Minim 5 ani
Firewall (Next	4	Buc	Spitalul	120 de zile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tip:</b> Next Generation Firewall</li> </ul>	Minim 5

Generation Firewall)			Municipal „Anghel Saligny” Fetești	calendaristice de la semnarea contractului	(NGFW). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Throughput:</b> Minim 1 Gbps.</li> <li>• <b>Funcționalități active:</b> IPS (Intrusion Prevention), Antivirus la nivel de gateway, Web Filtering, Application Control.</li> <li>• <b>Conectivitate:</b> Minim 8 porturi Gigabit Ethernet.</li> </ul>	ani
Licențe software securitate (Antivirus/Antimalware Endpoint)	1	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p>Consolă de management accesibilă prin browser oriunde în lume (cloud SaaS), fără configurări suplimentare; interfață în română (consolă + agenți + manuale instalare/administrare).</p> <p>Configurare politici securitate pe stații/grupuri/domenii/OU, cu activare/dezactivare: scanare antimalware (real/cerere), firewall, control Internet/aplicații, scanare web, control dispozitive.</p> <p>Dashboard cu rapoarte configurabile (adăugare/ștergere/rearanjare), privind actualizări/malware/blocări; programare e-mail nelimitat destinatari, export</p> <p>Notificări/alerta e-mail pentru licențiere/malware/actualizări; inventariere auto cu Active Directory + discovery workgroup; căutare</p> <p>Log utilizatori cu detalii/filtrare; carantină locală/centrală cu restaurare și trimitere auto la producător (interval configurabil).</p> <p>Suport OS: stații Windows 10/8.1/7 + macOS 10.11+; servere Windows Server 2012 R2+; Linux RHEL/CentOS 6+/Ubuntu</p>	Minim 3 ani

					<p>LTS 14.04+</p> <p>Pachet instalare unic 32/64 biți (stații/serve fizice/virtuale), web installer/kit full; instalare local/remote/e-mail + relay WAN.</p> <p>Antimalware: detecție semnături/comportament/procese + anti-spyware/phishing; liste excludere; scan HTTP/email; scanări programate prioritate redusă.</p> <p>Anti-ransomware (imunizare + blocare criptare, update cu semnături); analiză risc endpoint (identificare/remediere auto/manual).</p> <p>Anti-exploit zero-day (blocare/detectare real-time).</p> <p>Firewall: reguli aplicații/trafic, rețele încredere, detecție port scan.</p> <p>Control conținut: bloc Internet stații/grupuri, cuvinte-cheie, categorii (jocuri/porno/violenta etc.).</p> <p>Control dispozitive (activabil): stocare intern/extern, rețea/wireless, imprimante, Bluetooth, optice etc.</p> <p>Actualizări: multiple locații/cascadat/relay, silent, activare/dezactivare produs/semnături; monitorizare expirare licențe (alertă 60 zile).</p> <p>Soluția se furnizează pentru 4 servere + 40 stații All-in-One (total 44 licențe/36 luni)</p>	
Pachet conectivă și infrastructură pasivă (Cabluri,	1	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cablare</b> <b>Cupru:</b> Cablu U/FTP sau F/FTP Cat6A, care suportă viteze de 10Gbps și oferă</li> </ul>	Minim 5 ani

fibră, patch-uri)					<p>imunitate la interferențele electromagnetice (EMI) generate de echipamentele medicale mari (RMN, Electrocautere). Învelișul trebuie să fie LSZH (Low Smoke Zero Halogen) pentru siguranța pacienților în caz de incendiu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fibră Optică:</b> Patch cord-uri și pigtail-uri Multi-mode OM4 pentru conexiunile de scurtă distanță (în interiorul camerei serverelor sau între etaje) la 10Gbps. Conectori LC-LC Duplex, standardul industrial actual.</li> <li>• <b>Patch Panel-uri:</b> Module ecranate, categoria 6A, integrate în rack-uri, cu management de cablu spate inclus pentru a preveni tensionarea firelor.</li> <li>• <b>Accesorii</b> <b>Organizare:</b> Ghidaje de cablu orizontale (1U/2U) și verticale, esențiale pentru a menține fluxul de aer în rack-uri și a permite intervenții ușoare. Sistem de etichetare color-coded (ex: roșu pentru securitate, albastru pentru date medicale, galben pentru voce).</li> </ul>	
-------------------	--	--	--	--	--	--

Rack servere + UPS dedicat	3	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p><b>1 Rack Servere (3 bucăți)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensiuni: Standard 19 inch, Înălțime maxim 42U (aprox. 2 metri), Adâncime 1000-1200mm. Adâncimea mare este critică pentru a găzdui serverele moderne și a permite un management corect al cablurilor în spate, fără a bloca fluxul de aer.</li> <li>- Ventilație: Uși față și spate perforate (grad de perforare &gt;80%) pentru a permite trecerea aerului rece dinspre partea frontală către evacuarea din spate.</li> <li>- Organizare Electrică: Fiecare rack va fi echipat cu 2 unități PDU (Power Distribution Unit) verticale, montate în spațiul Zero-U (lateral), fiecare cu minim 12 prize C13, pentru a asigura alimentarea redundantă a echipamentelor (Sursa A la PDU A, Sursa B la PDU B).</li> </ul> <p><b>2 UPS Dedicat (Uninterruptible Power Supply)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tehnologie: Online Double Conversion (VFI).</b> Aceasta este singura topologie acceptabilă pentru echipamente medicale și servere critice, deoarece regenerează complet curentul alternativ, eliminând toate fluctuațiile, paraziții și micro-</li> </ul>	Minim 5 ani
-------------------------------	---	-----	---	--	---	-------------

					<p>întreruperile rețelei electrice. Timpul de transfer pe baterie este zero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Putere:</b> 3000VA - 6000VA (dimensionat în funcție de consumul real al serverelor din rack).</li> <li>• <b>Autonomie:</b> Minim 10-15 minute la sarcină maximă, suficient pentru a acoperi întreruperile scurte sau pentru a permite pornirea generatorului spitalului / închiderea controlată a sistemelor.</li> <li>• <b>Management:</b> Card de rețea SNMP inclus. Acesta permite UPS-ului să comunice cu serverele și să inițieze procedura de „Graceful Shutdown” (închidere ordonată) a sistemului de operare în cazul epuizării bateriilor, prevenind coruperea bazelor de date.</li> </ul>	
Stație de lucru All-in-One (min. 23.8") tip 1	10	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Display:</b> Integrat, diagonală minim 23.8 inch, rezoluție Full HD (1920x1080), panou IPS, tratament antireflex, senzor infra-roșu și microfon de tip radar și detectare inteligentă a prezenței umane.</li> <li>• <b>Procesor:</b> Scor PassMark minim 28.000 puncte</li> </ul>	Minim 5 ani

					<p>(echivalent Ultra 5 sau similar).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RAM:</b> Minim 16 GB DDR5/DDR4.</li> <li>• <b>Stocare:</b> SSD M.2 PCIe NVMe, capacitate minim 512 GB.</li> <li>• <b>Multimedia:</b> Cameră WEB integrată (min. 5MP) cu obturator de intimitate, microfon dual array, difuzoare stereo.</li> <li>• <b>Periferice:</b> Tastatură și mouse (USB) incluse.</li> <li>• <b>Sistem de Operare:</b> Windows 11 Pro preinstalat (licență OEM).</li> <li>• <b>Pachet software office instalat:</b> Microsoft Office sau echivalent, licență perpetuă</li> <li>• <b>Certificări:</b> Energy Star, EPEAT, Sa respecte directivele europene 2004/12/EC, 97/129/EC si 2012/19/EC</li> <li>• <b>Caracteristici de securitate:</b> Suport pentru vPro Enterprise; Soluție de management al dispozitivelor de tip endpoint &amp; application management care să permită administrarea centralizată, securizată și scalabilă a dispozitivelor cu sistem de operare</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Windows și Android. Soluția trebuie să asigure următoarele funcționalități: Panou unic de administrare pentru monitorizarea întregii flote de dispozitive; Vizualizare detaliată privind fiecare dispozitiv și starea de sănătate asociată (hardware și software); Monitorizare hardware pentru componente esențiale (stocare, baterie, performanță, implementare aplicații/servicii); Implementare rapidă a aplicațiilor software și a serviciilor suplimentare, fără necesitatea dezvoltării personalizate; Mecanisme de raportare și alertare pentru identificarea proactivă a potențialelor probleme ce pot afecta experiența utilizatorilor; Integrare cu servicii partenere, printr-un mecanism de</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					configurare simplu și rapid; Platformă securizată, cu respectarea cerințelor de siguranță și protecție a datelor.	
Stație de lucru All-in-One (min. 23.8") tip 2	30	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Display:</b> Integrat, diagonală minim 23.8 inch, rezoluție Full HD (1920x1080), panou IPS, tratament antireflex, senzor infra-roșu și microfon de tip radar și detectare inteligentă a prezenței umane</li> <li>• <b>Procesor:</b> Scor PassMark minim 30.000 puncte (echivalent Ultra 5 sau similar).</li> <li>• <b>RAM:</b> Minim 16 GB DDR5/DDR4.</li> <li>• <b>Stocare:</b> SSD M.2 PCIe NVMe, capacitate minim 512 GB, Posibilitatea de a instala încă 2 unități de stocare suplimentare</li> <li>• <b>Multimedia:</b> Cameră WEB integrată (min. 5MP) cu obturator de intimitate, microfon dual array, difuzoare stereo.</li> <li>• <b>Periferice:</b> Tastatură și mouse (USB) incluse.</li> <li>• <b>Sistem de Operare:</b> Windows 11 Pro preinstalat (licență OEM).</li> <li>• <b>Pachet software office instalat:</b> Microsoft Office sau echivalent, licență</li> </ul>	Minim 5 ani

					<p>perpetuă</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificări:</b> Energy Star, EPEAT, sa respecte directivele europene 2004/12/EC, 97/129/EC si 2012/19/EC</li> <li>• <b>Caracteristici de securitate:</b> Suport pentru vPro Enterprise; Soluție de management al dispozitivelor de tip endpoint &amp; application management care să permită administrarea centralizată, securizată și scalabilă a dispozitivelor cu sistem de operare Windows și Android. Soluția trebuie să asigure următoarele funcționalități: Panou unic de administrare pentru monitorizarea întregii flote de dispozitive; Vizualizare detaliată privind fiecare dispozitiv și starea de sănătate asociată (hardware și software); Monitorizare hardware pentru componente esențiale (stocare, baterie, performanță, implementare aplicații/servicii); Implementare rapidă a aplicațiilor software și a serviciilor suplimentare, fără necesitatea dezvoltării</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>personalizate; Mecanisme de raportare și alertare pentru identificarea proactivă a potențialelor probleme ce pot afecta experiența utilizatorilor; Integrare cu servicii partenere, printr-un mecanism de configurare simplu și rapid; Platformă securizată, cu respectarea cerințelor de siguranță și protecție a datelor.</p>	
<p>Tabletă medicală Rugged (rezistentă la dezinfectanți) + Cureauă mână</p>	32	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tip:</b> Echipament robust pentru mediu spitalicesc.</li> <li>• <b>Ecran:</b> Minim 8 inch, tehnologie touch care permite utilizarea cu mănuși medicale.</li> <li>• <b>Rezistență:</b> Certificare IP65 (praf și apă), rezistență la căderi pe beton de la minim 1 metru. Carcasa trebuie să suporte curățarea frecventă cu dezinfectanți medicali.</li> <li>• <b>Hardware:</b> Procesor Octa-core, min. 4GB RAM, min. 64GB Flash.</li> <li>• <b>Sistem Operare:</b> Android (versiune cu suport Enterprise/GMS).</li> <li>• <b>Baterie:</b> Autonomie minim 8 ore (un schimb complet).</li> <li>• <b>Accesorii:</b> Cureauă de mână (Hand strap) inclusă.</li> </ul>	Minim 5 ani

Stație de încărcare tablete (Cradle)	8	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	Se solicită stații de tip „Multi-slot Cradle” cu 4 sloturi fiecare. (8 stații x 4 sloturi = 32 sloturi). Acestea permit organizarea tabletelor într-un punct central (ex: camera asistentelor), încărcarea simultană și ordonată, eliminând riscul deteriorării porturilor USB prin conectarea și deconectarea frecventă a cablurilor.	Minim 5 ani
Terminal mobil Enterprise (PDA medical)	3	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Funcție principală:</b> Cititor coduri de bare 1D/2D integrat (engine de scanare dedicat, nu camera foto).</li> <li>• <b>Format:</b> Smartphone robust, operare cu o singură mână.</li> <li>• <b>Conectivitate:</b> Wi-Fi Fast Roaming, Bluetooth, NFC.</li> <li>• <b>Rezistență:</b> IP67, rezistent la dezinfectanți.</li> </ul>	Minim 5 ani
Stație încărcare PDA (Cradle)	3	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	Stații de încărcare dedicate (Single sau Multi-slot), care să permită și încărcarea unei baterii de rezervă (Spare Battery), asigurând continuitatea 24/7 a dispozitivului prin schimbarea rapidă a bateriei.	Minim 5 ani
Server Integritate Digitalizare (Configurație High Performance)	2	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p>Arhitectură:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rackmount, montabil în rack-uri standard de 19”.</li> </ul> <p>Placa de bază:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de socluri pentru procesor: minim 2.</li> </ul> <p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de procesoare instalate: minim 1;</li> <li>• Nuclee: minim 16 fizice per procesor (exceptând Hyper</li> </ul>	Minim 5 ani

					<p>Threading);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecvența de lucru: minim 2,3GHz (exceptând Turbo Boost);</li> <li>• Memorie cache internă: minim 72MB cache.</li> </ul> <p>Memorie internă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate instalată: cel puțin 32GB DDR5 RDIMM 6400MHz, tip dual rank;</li> <li>• Sloturi instalate: minim 32 sloturi de memorie instalate;</li> <li>• Sloturi ocupate: minim 1 slot de memorie ocupat;</li> <li>• Serverul trebuie să suporte minim următoarele tipuri de protecție a memoriei: SDDC (Single Device Data Correction), Bounded Fault, ECC, ADDDC, memory mirroring;</li> <li>• Serverul trebuie să suporte minim următoarele tipuri de memorie: RDIMM, MRDIMM, CXL.</li> </ul> <p>Capacitate de stocare internă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuri instalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin 2 x 480GB SATA SSD de tip citire intensă (Read Intensive) 2.5", hot swap.</li> </ul> </li> <li>• Tipuri discuri suportate: SSD SAS &amp; SATA, HDD SAS &amp; SATA, NVMe;</li> <li>• Bay-uri suportate: minim 12 x 2.5", minim 16 x EDSFF.</li> <li>• Bay-uri M.2 suportate: minim 2 x M.2, cu opțiunea de a fi instalate în față, în spate sau în interior în funcție de configurație.</li> <li>• Bay-uri instalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>-minim 8 x 2.5" ce asigură posibilitatea de montaj pentru</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>discurile instalate și permite extensii ale capacității de stocare interne prin adăugarea de SSD-uri sau HDD-uri Hot-Swap;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller RAID, care suportă cel puțin 8 unități de stocare interne SSD SAS sau SATA, HDD SAS sau SATA, cu următoarele funcționalități incluse: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Configurare RAID 0, 1, 10 și JBOD (medii de stocare interne configurate fără RAID);</li> <li>-Permite definirea de discuri logice mai mari de 2TB;</li> <li>-Permite intermixarea unităților de stocare de 24 Gb/s, cu cele de 12 Gb/s respectiv cu cele de 6 Gb/s.</li> </ul> </li> </ul> <p>Conectivitate:</p> <p>Interfețe de rețea incluse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cel puțin 4 porturi de 10 GBase-T;</li> <li>• cel puțin 5 porturi de 1 Gb/s Ethernet BASE-T, dintre care minim 1 cu rol de interfață de rețea dedicată pentru activități de administrare de la distanță;</li> </ul> <p>Porturi incluse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cel puțin 5 porturi incluse USB 3 de capacitate fiecare de cel puțin 5 Gb/s, din care cel puțin unul intern și minim 1 dintre porturile USB trebuie să permită management local.</li> <li>• cel puțin 1 port VGA.</li> <li>• cel puțin 1 port miniDP (Mini DisplayPort).</li> <li>• Să ofere posibilitatea adăugării unui port Serial, prin upgrade ulterior.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p><i>Video:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interfața video inclusă: integrată pe placa de bază, rezoluție cel puțin de 1920 x 1200 la 60Hz.</i></li> <li>• <i>Cele 2 porturi video (VGA și miniDP) să ofere posibilitatea să fie utilizate simultan.</i></li> </ul> <p><i>Carcasă:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Montabil în rack de 19";</i></li> <li>• <i>Kit de montare în rack inclus: șine retractabile;</i></li> <li>• <i>Înălțimea maximă a serverului rackabil trebuie să fie 1 RU.</i></li> </ul> <p><i>Ventilatoare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ventilatoare hot-swap, redundante, performante, cu o viteză de rotație de minim 28.000 rotații pe minut.</i></li> <li>• <i>Sursele de alimentare sunt prevăzute cu ventilatoare incluse în sursele de alimentare.</i></li> </ul> <p><i>Surse de alimentare cu energie electrică incluse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>compatibile cu rețeaua de alimentare cu energie electrică din România;</i></li> <li>• <i>2 x hot-plug, redundante;</i></li> <li>• <i>Surse de alimentare titanium hot-swap de capacitate cel puțin de 800W fiecare, cabluri de alimentare C13-C14 de lungime cel puțin de 2,5 metri.</i></li> </ul> <p><i>Sloturi I/O suportate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Minim 2 x OCP PCIe 5.0 x8, cu posibilitatea de upgrade ulterior la x16.</i></li> <li>• <i>Minim 3 x PCIe 5.0.</i></li> </ul> <p><i>Sloturi I/O incluse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sloturi incluse pentru montajul tuturor adaptoarelor</i></li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>și interfețelelor solicitate, conform cu recomandările producătorului echipamentului server oferat.</p> <p>Management:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem incorporat de monitorizare a sistemului cu modul de management de tip out-of-band cu toate funcționalitățile activate și nelimitate în timp.</li> <li>• Sistemul va permite: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vizualizare video de la distanță cu rezoluții grafice de 1600x1200 la 75Hz indiferent de starea serverului;</li> <li>-Accesarea de la distanță a serverului folosind tastatură și mouse-ul de la client la distanță;</li> <li>-Alertare Syslog;</li> <li>-Redirectare consolă serială prin SSH;</li> <li>-Jurnal de înlocuire a componentelor (jurnal istoric de activități de mentenanță a serverului oferat);</li> <li>-Restricționarea accesului prin blocarea IP-urilor;</li> <li>-Administrarea cheilor de securitate SED;</li> <li>-Afișarea graficelor în timp real sau pentru date istorice cu privire la consumul de energie și la temperatură;</li> <li>-Capturare și redare a imaginilor video când sistemul pornește și/sau se blochează;</li> <li>-Lucrul în mod colaborativ în consola a cel puțin 6 utilizatori;</li> <li>-Consolă la distanță;</li> <li>-Capabilități pentru maparea unor fișiere tip imagine (ISO)</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>local sau de pe un sistem de la distanță;</p> <p>-Capabilități de montare a unor fișiere de tip imagine prin protocoale HTTPS/SFTP/CIFS și NFS;</p> <p>-Monitorizarea inventarului hardware inclusiv pentru modificări neașteptate asupra componentelor prin înregistrarea evenimentului sau blocarea pornirii serverului;</p> <p>-Gestionarea și sincronizarea configurațiilor și a versiunii firmware-ului pe mai multe servere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul de management trebuie să asigure administrare la distanță și prin interfețe standard în industrie:</li> </ul> <p>-IPMI v2.0;</p> <p>-SNMP v3;</p> <p>-CIM-XML;</p> <p>-REST;</p> <p>-Web-browser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru detectarea rapidă a componentelor defecte serverul trebuie să dispună intern de LED-uri lângă componentele hardware, minim pentru memoriile RAM incluse în serverul oferat.</li> <li>• Sistemul va fi livrat cu un software de management centralizat, care permite administrarea serverului și echipamentului de stocare oferat, dezvoltată de producătorul serverelor oferate pentru un înalt nivel de compatibilitate.</li> <li>• Pentru echipamentele de stocare softul de management centralizat va include cel puțin funcționalități</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>de inventariere și monitorizare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Softul de management centralizat va include pentru servere funcționalități de descoperire a elementelor administrate, inventarierea lor, monitorizarea acestora, update-uri de firmware, verificări de conformitate la nivel de versiune de firmware elemente administrate, managementul configurațiilor echipamentelor din inventar, instalarea sistemelor de operare și a hypervisorul-ui sistemelor de virtualizare direct pe serverele din inventar din consola de administrare. Va permite afișarea în mod vizual a elementelor din inventar, va permite inventarierea tuturor echipamentelor oferite (server și echipament de stocare) sub formă de tabele de bord (dashboard). Aplicația trebuie să permită managementul și administrarea elementelor de inventar fără instalarea de agenți. Conexiunea între platforma de management și echipamentele aflate în administrare trebuie să fie una securizată (SSL). Managementul echipamentelor trebuie să fie unul unitar și integrat la nivelul aplicației care să permită definirea de profile ce pot fi asociate echipamentelor din inventar și aplicate acestora. La nivelul aplicației de management trebuie să fie disponibile informații granulare asupra echipamentelor server aflate în administrare (cel puțin configurație procesor, memorie, interfețe IO) cât și</i></li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

					<p>versiunea de firmware ce rulează pe acestea precum și sistemul de operare. Aplicația de management trebuie să dispună de funcționalități de integrare în platforme de orchestrare prin intermediul REST API. În cadrul aplicației se va regăsi posibilitatea folosirii unei interfețe de tip PowerShell care să permită rula de script-uri. De asemenea, trebuie să permită conectori de integrare cu soluții de management al platformelor de virtualizare (cel puțin cu platformele de virtualizare VMware și Microsoft). Aplicația „prox” trebuie să dispună de mecanisme de autentificare ce permit conectarea la un server extern LDAP/Active Directory. Aplicația trebuie să dispună de metode vizuale de afișare a consumului de energie a echipamentelor server aflate în inventar. Serverul oferit trebuie să fie compatibil și certificat pentru aplicația software de management oferită și să permită toate funcționalitățile de administrare ale acesteia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serverul trebuie să fie echipat cu un panou extern de tip display LCD, care se poate lipi magnetic de ușa exterioară a rack-ului și care să permită accesul rapid la cel puțin următoarele informații: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Afișare informații despre echipament, cel puțin pentru: tipul de mașină, modelul, număr de serie;</li> <li>-Afișare alerte active în echipament;</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>-Afișare informații privind configurația rețelei portului de administrare de la distanță, cel puțin pentru: nume server (host name), adresă MAC, adresă IP, adrese DNS;</p> <p>-Afișare informații despre versiunile firmware din server, cel puțin pentru: UEFI și componenta hardware pentru administrare de la distanță;</p> <p>-Afișare informații de mediu, cel puțin pentru: temperatură ambientală, temperatură procesor, tensiune alimentare energie electrică pe intrare, estimare a puterii consumate;</p> <p>-Permite execuție acțiune de resetare server;</p> <p>-Afișare număr sesiuni active ale aplicației de administrare de la distanță.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicația de management centralizat trebuie să includă suport telefonic de la producător pe o perioadă de minim 3 ani 24x7.</li> </ul> <p>Securitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serverul oferat trebuie să aibă inclus modul de securitate Trusted Platform Module (TPM) 2.0.</li> <li>• Serverul oferat trebuie să aibă inclusă securizarea accesului la discuri cu panou cu cheie.</li> <li>• Serverul oferat trebuie să aibă inclusă securizarea cu un modul de alertare sau blocare a serverului în cazul în care se încearcă deschiderea carcasei.</li> </ul> <p>Compatibilitate sisteme de operare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serverul trebuie să fie</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

					<p>compatibil cu minim următoarele sisteme de operare (suportate și certificate): Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware ESXi, Ubuntu.</p> <p>Serverul se va livra cu sistem de operare Windows Server 2025 Standard inclus, licențiat în conformitate cu schema de licențiere a producătorului.</p> <p>Conformitate cu standardele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siguranță: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin EN 62368-1, NIST, FIPS, CNSA sau echivalent.</li> </ul> </li> <li>• EMC: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 sau echivalent.</li> </ul> </li> <li>• Mediu: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin RoHS, EN IEC 63000, Energy Star 4.0 sau echivalent.</li> </ul> </li> </ul> <p>Alte cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toate componentele oferite trebuie să se regăsească în documentația tehnică de la producătorul echipamentului oferit. Acestea trebuie să fie evidențiate prin cod produs și descriere.</li> <li>• Nu se acceptă componente ce nu sunt testate și certificate de către producătorul echipamentului de bază.</li> </ul>	
Server Storage (Capacitate brută stocare date)	2	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p>Arhitectură:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rackmount, montabil în rack-uri standard de 19”.</li> </ul> <p>Placa de bază:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de socluri pentru</li> </ul>	Minim 5 ani

					<p>procesor: minim 1.</p> <p>Procesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr de procesoare instalate: minim 1;</li> <li>• Nuclee: minim 8 fizice per procesor (exceptând Hyper Threading);</li> <li>• Frecvența de lucru: minim 2,7GHz (exceptând Turbo Boost);</li> <li>• Memorie cache internă: minim 24MB cache.</li> </ul> <p>Memorie internă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate instalată: cel puțin 32GB DDR5 RDIMM 5600MHz;</li> <li>• Sloturi instalate: minim 4 sloturi de memorie instalate;</li> <li>• Sloturi ocupate: minim 1 sloturi de memorie ocupate;</li> <li>• Serverul trebuie să suporte minim următoarele tipuri de protecție a memoriei: ECC.</li> <li>• Capacitate maximă a memoriei interne: minim 128GB.</li> </ul> <p>Capacitate de stocare internă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuri instalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin 3 x 24TB SAS HDD 3.5", hot swap, configurate în RAID5.</li> </ul> </li> <li>• Tipuri discuri suportate: SSD SATA, HDD SAS &amp; SATA, NVMe.</li> <li>• Bay-uri suportate: minim 4 x 3.5", minim 10 x 2.5", 2 x M.2.</li> <li>• Bay-uri instalate: <ul style="list-style-type: none"> <li>-minim 4 x 3.5" ce asigură posibilitatea de montaj pentru discurile instalate și permite extensii ale capacității de stocare interne prin adăugarea de SSD-uri sau</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p><i>HDD-uri hot-swap;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Controller RAID inclus care suportă cel puțin 8 unități de stocare interne SSD SATA, HDD SAS și NVMe SSD cu următoarele funcționalități incluse:</i></li> <li>-<i>Configurare RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60 și JBOD (medii de stocare interne configurate fără RAID);</i></li> <li>-<i>Cache minim 4GB.</i></li> <li>-<i>Permite definirea a cel puțin 240 discuri logice (discuri virtuale);</i></li> <li>-<i>Permite definirea de discuri logice mai mari de 2TB;</i></li> <li>-<i>Permite configurare de mărimi de stripe de până la 1MB;</i></li> <li>-<i>Suport pentru 512e, 512n și discuri formate cu sectoare 4K;</i></li> <li>-<i>Suport S.M.A.R.T.</i></li> <li>-<i>Suport UNMAP, TRIM.</i></li> <li>-<i>Compliant cu Disk Data Format (DDF).</i></li> <li>-<i>FastPath.</i></li> <li>-<i>Support Tri-Mode.</i></li> <li>-<i>Protecție tip flash cache.</i></li> <li>-<i>Permite extinderea de capacitate online, fără să fie necesară restartarea sistemului.</i></li> <li>-<i>Permite migrarea la nivel de RAID a unui disk, de la orice nivel RAID către orice alt nivel de RAID, fără să fie necesară restartarea sistemului și fără a afecta disponibilitatea sistemului și funcționalitatea aplicațiilor.</i></li> <li>-<i>Permite definirea de disc cu rol de spare global și/sau</i></li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>dedicat;</p> <p>-Permite intermixarea unităților de stocare de 24 Gb/s, cu cele de 12 Gb/s respectiv cu cele de 6 Gb/s.</p> <p><b>Conectivitate:</b></p> <p><b>Interfețe de rețea incluse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cel puțin 2 porturi de 1 Gb/s Ethernet BASE-T;</li> <li>• cel puțin 2 porturi de 10 Gb/s Ethernet BASE-T;</li> <li>• cel puțin 1 port de 1 Gb/s Ethernet BASE-T interfață de rețea dedicată pentru activități de administrare de la distanță;</li> </ul> <p><b>Porturi incluse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cel puțin 3 porturi incluse USB 3.2 de capacitate fiecare de cel puțin 5 Gb/s, din care cel puțin unul intern, și cel puțin 1 port USB 2.0 care poate fi utilizat și pentru management local.</li> <li>• cel puțin 2 porturi VGA.</li> </ul> <p><b>Video:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfața video inclusă: integrată pe placa de bază, rezoluție cel puțin de 1920 x 1200 la 60Hz;</li> <li>• Suportă minim 1 x GPU.</li> </ul> <p><b>Carcasă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montabil în rack de 19";</li> <li>• Kit de montare în rack inclus: șine retractabile;</li> <li>• Înălțimea maximă a serverului rackabil trebuie să fie 1 RU.</li> </ul> <p><b>Ventilatoare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minim 4 ventilatoare incluse cu viteză de rotire variabilă.</li> </ul> <p><b>Surse de alimentare cu</b></p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p><i>energie electrică incluse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>compatibile cu rețeaua de alimentare cu energie electrică din România;</i></li> <li>• <i>2 x hot-plug, redundante;</i></li> <li>• <i>Surse de alimentare titanium hot-swap de capacitate cel puțin de 800W fiecare, cabluri de alimentare C13-C14 de lungime cel puțin de 2,5 metri.</i></li> </ul> <p><i>Sloturi I/O incluse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sloturi incluse pentru montajul tuturor adaptoarelor și interfețelor solicitate, conform cu recomandările producătorului echipamentului server oferat.</i></li> </ul> <p><i>Management:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sistem incorporat de monitorizare a sistemului cu modul de management de tip out-of-band cu toate funcționalitățile activate și nelimitate în timp.</i></li> <li>• <i>Sistemul va permite:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Vizualizare video de la distanță cu rezoluții grafice de 1600x1200 la 75Hz indiferent de starea serverului;</i></li> <li>-<i>Accesarea de la distanță a serverului folosind tastatură și mouse-ul de la client la distanță;</i></li> <li>-<i>Alertare Syslog;</i></li> <li>-<i>Redirectare consolă serială prin SSH;</i></li> <li>-<i>Jurnal de înlocuire a componentelor (jurnal istoric de activități de mentenanță a serverului oferat);</i></li> <li>-<i>Restricționarea accesului prin blocarea IP-urilor;</i></li> <li>-<i>Administrarea cheilor de securitate SED;</i></li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>-Afișarea graficelor în timp real sau pentru date istorice cu privire la consumul de energie și la temperatură;</p> <p>-Capturare și redare a imaginilor video când sistemul pornește și/sau se blochează;</p> <p>-Lucrul în mod colaborativ în consola a cel puțin 6 utilizatori;</p> <p>-Consolă la distanță;</p> <p>-Capabilități pentru maparea unor fișiere tip imagine (ISO) local sau de pe un sistem de la distanță;</p> <p>-Capabilități de montare a unor fișiere de tip imagine prin protocoale HTTPS/SFTP/CIFS și NFS;</p> <p>-Monitorizarea inventarului hardware inclusiv pentru modificări neașteptate asupra componentelor prin înregistrarea evenimentului sau blocarea pornirii serverului;</p> <p>-Gestionarea și sincronizarea configurațiilor și a versiunii firmware-ului pe mai multe servere.</p> <p>• Sistemul de management trebuie să asigure administrare la distanță și prin interfețe standard în industrie:</p> <p>-IPMI v2.0;</p> <p>-SNMP v3;</p> <p>-CIM-XML;</p> <p>-REST;</p> <p>-Web-browser.</p> <p>• Pentru detectarea rapidă a componentelor defecte serverul trebuie să dispună intern de LED-uri lângă componentele hardware, minim pentru memoriile RAM</p>	
--	--	--	--	---	--

					<p>incluse în serverul oferat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul va fi livrat cu un software de management centralizat, care permite administrarea serverului și echipamentului de stocare oferat, dezvoltată de producătorul serverelor oferate pentru un înalt nivel de compatibilitate.</li> <li>• Pentru echipamentele de stocare softul de management centralizat va include cel puțin funcționalități de inventariere și monitorizare.</li> <li>• Softul de management centralizat va include pentru servere funcționalități de descoperire a elementelor administrate, inventarierea lor, monitorizarea acestora, update-uri de firmware, verificări de conformitate la nivel de versiune de firmware elemente administrate, managementul configurațiilor echipamentelor din inventar, instalarea sistemelor de operare și a hypervisorul-ui sistemelor de virtualizare direct pe serverele din inventar din consola de administrare. Va permite afișarea în mod vizual a elementelor din inventar, va permite inventarierea tuturor echipamentelor oferate (server și echipament de stocare) sub formă de tabele de bord (dashboard). Aplicația trebuie să permită managementul și administrarea elementelor de inventar fără instalarea de agenți. Conexiunea între platforma de management și echipamentele aflate în administrare trebuie să fie</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>una securizată (SSL). Managementul echipamentelor trebuie să fie unul unitar și integrat la nivelul aplicației care să permită definirea de profile ce pot fi asociate echipamentelor din inventar și aplicate acestora. La nivelul aplicației de management trebuie să fie disponibile informații granulare asupra echipamentelor server aflate în administrare (cel puțin configurație procesor, memorie, interfețe IO) cât și versiunea de firmware ce rulează pe acestea precum și sistemul de operare. Aplicația de management trebuie să dispună de funcționalități de integrare în platforme de orchestrare prin intermediul REST API. În cadrul aplicației se va regăsi posibilitatea folosirii unei interfețe de tip PowerShell care să permită rulea de script-uri. De asemenea, trebuie să permită conectori de integrare cu soluții de management al platformelor de virtualizare (cel puțin cu platformele de virtualizare VMware și Microsoft). Aplicația propusă trebuie să dispună de mecanisme de autentificare ce permit conectarea la un server extern LDAP/Active Directory. Aplicația trebuie să dispună de metode vizuale de afișare a consumului de energie a echipamentelor server aflate în inventar. Serverul oferit trebuie să fie compatibil și certificat pentru aplicația software de management oferită și să permită toate funcționalitățile de administrare ale acesteia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicația de management</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>centralizat trebuie să includă suport telefonic de la producător pe o perioadă de minim 3 ani 24x7.</p> <p>Securitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serverul oferat trebuie să aibă inclus modul de securitate Trusted Platform Module (TPM) 2.0.</li> <li>• Serverul oferat trebuie să aibă inclusă securizarea accesului la discuri cu panou cu cheie.</li> </ul> <p>Compatibilitate sisteme de operare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serverul trebuie să fie compatibil cu minim următoarele sisteme de operare (suportate și certificate): Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware ESXi, Ubuntu.</li> </ul> <p>Serverul se va livra cu sistem de operare Windows Server 2025 Standard inclus, licențiat în conformitate cu schema de licențiere a producătorului.</p> <p>Conformitate cu standardele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siguranță: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin EN 62368-1, NIST, FIPS sau echivalent.</li> </ul> </li> <li>• EMC: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 sau echivalent.</li> </ul> </li> <li>• Mediu: <ul style="list-style-type: none"> <li>-cel puțin RoHS, EN IEC 63000, Energy Star 4.0 sau echivalent.</li> </ul> </li> </ul> <p>Alte cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toate componentele</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

					<p>ofertate trebuie să se regăsească în documentația tehnică de la producătorul echipamentului oferat. Acestea trebuie să fie evidențiate prin cod produs și descriere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu se acceptă componente ce nu sunt testate și certificate de către producătorul echipamentului de bază.</li> </ul>	
Multifuncțion al Laser Color A3	1	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p>Funcții de bază: imprimare, copiere, scanare, trimitere, stocare; Fax: opțional</p> <p>Procesor: dual core, frecvență minimă 1,8 GHz Memorie RAM: minimum 4,5 GB; Stocare: SSD minimum 256 GB; Opțional: SSD 1 TB;</p> <p>Panou de control: tactil color TFT LCD; Diagonală: minimum 10,1”; Rezoluție/format afișare: minim WSVGA;</p> <p>Conectivitate și interfețe minim: 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T; WLAN: opțional IEEE 802.11 b/g/n; USB: USB 2.0 x2, USB 3.0 x1; Opțional: Interfață serială, Interfață de control al copierii</p> <p>Capacitate alimentare hârtie (A4, 80 g/mp) Standard: minimum 1.200 coli, din care: Tavă universală: min. 100 coli, Casete: 2 x min. 550 coli, Extensibilitate: până la minimum 2.300 coli Capacitate ieșire hârtie (A4, 80 g/mp) Standard: minimum 250 coli; Extensibilitate: până la minimum 3.450 coli</p> <p>Echipamentul trebuie să suporte funcții de finisare, minim: sortare, grupare, decalare, capsare, capsare</p>	Minim 5 ani

				<p>pe mijloc, perforare, capsare eco, capsare la cerere;</p> <p>Tipuri suporturi acceptate (minim): hârtie subțire, simplă, reciclată, colorată, carton, hârtie de corespondență, folie transparentă, etichete, hârtie preperforată, hârtie cu antet, plicuri</p> <p>Formate acceptate Tavă universală: SRA3, A3, A4/A4R, A5/A5R, A6R, B4, B5/B5R Formate personalizate: minim interval echivalent ~98 x 140 mm – 320 x 457 mm Casete: suport A3/A4 și formate uzuale, inclusiv plicuri (minim) Tavă universală: 52 – 300 g/mp (minim) Casete: 52 – 256 g/mp (minim) Duplex: 52 – 220 g/mp (minim)</p> <p>Timp de încălzire Pornire rapidă: max. 4 secunde Din standby/inactiv: max. 10 secunde De la pornire: max. 10 secunde</p> <p>Greutate (incl. toner): maxim 84 kg</p> <p>Viteză imprimare (A4): minimum 26 ppm (color și alb-negru) Viteză imprimare A3: minimum 15 ppm Rezoluție: minimum 1200 x 600 dpi; suport 1200 x 1200 dpi</p> <p>Limbaje: minim UFRII + PCL6 + Adobe PostScript 3 Imprimare directă: minim PDF, TIFF/JPEG, XPS Mobile/Cloud: minim AirPrint, Mopria, Microsoft Universal Print, aplicație mobilă producător + opțional platformă</p>	
--	--	--	--	--	--

					<p>Sisteme de operare suportate (minim): Windows 10/11 + Windows Server 2012–2022, macOS 10.13+</p> <p>Funcții imprimare (minim): imprimare securizată, filigran, antet/subsol, duplex, layout multiplu, coperti față/spate, reducere toner, poster printing, reținere lucrare / “hold” și imprimare programată</p> <p>Viteză copiere (A4): minimum 26 ppm Prima copie: max. ~8,4 sec. Rezoluție copiere: minimum 600 x 600 dpi Copii multiple: până la minimum 999 Zoom: 25 – 400%, pas 1% Funcții: minim N pe 1, omitere pagini goale, ID copy, filigran securizat, numerotare, mostre etc.</p> <p>Tip scanare: platan color; alimentator automat duplex opțional (DADF) Scanare rețea (TWAIN/WIA) pentru Windows 10/11 + Server 2012–2022 Rezoluție: până la 600 x 600 dpi pentru trimitere/pull/push (minim) Metode: scanare și trimitere, scanare către SMB/FTP/WebDAV, scanare pe USB, scanare pe mobil, scanare în cloud opțional Viteză scanare (cu DADF): suport pentru scanare rapidă Destinații: minim E-mail, SMB 3.1.1, FTP, WebDAV, căsuță poștală Autentificare: minim suport OAuth 2.0 pentru Microsoft 365 / Google Workspace Agendă: minim LDAP + local + apelare rapidă</p> <p>Autentificare utilizator: minim user/pass, PIN, card Securitate rețea: minim TLS 1.3, IPSec, 802.1X, SNMPv3, filtrare IP/MAC, firewall</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p><i>TPM: TPM 2.0</i>  <i>Protecție date SSD: minim criptare și funcții de ștergere securizată (NIST 800-88 / echivalent)</i>  <i>Funcții de securitate document: minim print securizat, PDF criptat, semnături, filigran</i></p> <p><i>Standarde: Blue Angel sau echivalent;</i></p> <p><i>Toner CMYK pentru volum ridicat, cu randamente minime echivalente clasei enterprise (~38.000 pag. negru și ~25.500 pag. color la 5% acoperire)</i></p>	
Multifuncțion al Laser Monocrom A4	21	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p>Funcții principale Multifunctional Laser: Imprimare, Copiere, Scanare;</p> <p>Ecran tactil color diagonala minim 12cm;  Frecvența CPU: Dual Core 1.2 Ghz;  Capacitate memorie și stocare: Memorie minim 1Gb; eMMC minim 4Gb;</p> <p>Dimensiuni acceptate ale mediilor de imprimare A4, A5, A6, DL Plic, Folio, Legal, Scrisoare, JIS-B5;  Capacitate intrare hartie (standard/ optional) Minim 250 coli/ minim 1000 coli;  Viteza copiere Minim 38 ppm- pentru formatul A4  Viteza copiere duplex Minim 18 fete/ minut pentru formatul A4  Viteza imprimare Minim 40 ppm- pentru formatul A4;  Viteza imprimare duplex Minim 18 fete/ minut pentru formatul A4;  Timp copiere/ imprimare prima pagina Maxim 5.1 secunde;  Ciclu lunar maxim: Minim 80.000 pagini;</p>	Minim 5 ani

					<p>Tipul scannerului Scanner plat cu ADF;  Scanare ADF DADF (duplex cu o singură trecere);  ADF Alimentator automat de documente de 50 coli  Tehnologie de scanare CIS  Rezoluție de scanare optică Minim 600 x 600 ppi;  Rezoluție scanare extra: 9600x9600dpi  Formate de fișiere de scanare TIFF, PDF, JPEG, JPG, Searchable PDF;  Destinații de scanare e-mail, USB sau computer conectat la rețea, FTP, SMB3.0, Cloud;</p> <p>Conectori de cloud încorporați, pentru a vă ajuta să salvați scanările și să regăsiți fișierele din serviciile populare în cloud, în Box, DropBox, Google Drive și Microsoft OneDrive;</p> <p>Conectivitate USB 2.0, Retea Gigabit Ethernet (10/100/1000), WiFi, Cloud;</p> <p>Greutate Maxim 16kg  Toner Inclus pentru minim 10.500 pag.</p> <p>Sistem de operare compatibil: Windows 11, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 8 x64, Windows 7 x64, Windows 8.1 x64, Windows 7;</p> <p>Certificat DNSH, Certificare EPEAT, EnergyStar și program de colectare a cartușelor/echipamentelor</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Imprimantă termică etichete (Desktop)	3	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tehnologie:</b> Direct termic.</li> <li>• <b>Lățime printare:</b> Maxim 104-108 mm.</li> <li>• <b>Rezoluție:</b> 203 dpi.</li> <li>• <b>Limbaj:</b> ZPL II, EPL (pentru compatibilitate cu softurile medicale uzuale).</li> <li>• <b>Interfață:</b> USB, Ethernet.</li> </ul>	Minim 5 ani
Imprimantă brățări pacienți (Medical grade)	3	Buc	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizare:</b> Printare brățări de identificare direct termic (cartușe dedicate).</li> <li>• <b>Carcasă:</b> Plastic antimicrobian/rezistent la UV și dezinfectanți.</li> <li>• <b>Rezoluție:</b> Minim 300 dpi (pentru scanarea ușoară a codurilor mici de pe brățări).</li> </ul>	Minim 5 ani
Sistem Supraveghere Video IP (NVR, HDD, 80 Camere, Monitoare)	1	Sistem	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Camere IP (80 buc):</b> Tip Bullet/Dome, Rezoluție 4MP sau 5MP, lentilă fixă 2.8mm sau 3.6mm, IR 30m, compresie H.265+, IP67, ePoE Software de analiză video bazat pe algoritmi de deep learning, compatibil cu dispozitive backend cu capacitate de identificare și potrivire precisă a țintelor (persoane, animale, vehicule motorizate) și funcționalitate de căutare rapidă în fluxuri video live și înregistrări arhivate. AI Coding cu tehnologii Smart H.265+ și Smart H.264+, incluzând</li> </ul>	Minim 5 ani

					<p>codecuri inteligente H.265 și H.264 pentru compresie video eficientă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NVR (3 buc):</b> 32 Canale IP, lățime de bandă intrare min 200Mbps, 2 x HDMI (4K), suport RAID, recunoaștere facială AI</li> <li>• <b>HDD Supraveghere:</b> Capacitate totală instalată per sistem suficientă pentru stocare 20-30 zile (min. 3 x 10TB).</li> </ul> <p><b>Monitoare:</b> 3 bucăți, 27 inch, FHD, HDMI, operare 24/7.</p>	
Sistem Control Acces și Pontaj (5 puncte acces)	1	Sistem	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Centrală acces:</b> Gestionare minim 4 uși bidirecțional sau 5 uși unidirecțional.</li> <li>• <b>Cititoare:</b> 5 bucăți (Card RFID + tastatură PIN sau Biometrice).</li> <li>• <b>Accesorii:</b> Electromagneți forță min. 280kgf, butoane "Break Glass", amortizoare, surse cu backup (acumulatori).</li> </ul> <p><b>Software:</b> Aplicație de gestiune utilizatori și pontaj (Time &amp; Attendance), raportare ore lucrate/întârzieri.</p>	Minim 5 ani
Soluție software digitalizare (Module clinice/non-clinice)	1	Pachet	Spitalul Municipal „Anghel Saligny” Fetești	120 de zile calendaristice de la semnarea contractului	<p><b>I. Cerințe Generale de Arhitectură și Securitate</b></p> <p>1. <b>Arhitectură:</b> Aplicații a trebuie să fie de tip web-based, accesibilă prin browser de internet, fără necesitatea instalării de clienți</p>	Minim 5 ani

					<p>de desktop pe stațiile de lucru (pentru modulele principale).</p> <p>2. <b>Acces și Securitate:</b> Acces pe bază de utilizator și parolă, cu drepturi configurabile granular (vizualizare, editare, ștergere) pe module și acțiuni. Jurnalizare (audit log) pentru operațiunile critice.</p> <p>3. <b>GDPR:</b> Conformitate cu normele de protecție a datelor personale (GDPR), inclusiv securitatea bazelor de date.</p> <p>4. <b>Interconectivitate:</b> Integrare nativă între toate modulele (Medical, Financiar, Administrativ) – datele introduse o singură dată trebuie să fie disponibile în tot sistemul.</p> <p><b>II. Modul Ambulatoriu și Recepție</b></p> <p>1. <b>Identificare Pacient:</b> Căutare rapidă după CNP, nume sau citire card sănătate. Verificare automată a calității de asigurat prin interogare SIUI (online).</p> <p>2. <b>Fișa Electronică (EMR):</b> Istoric medical unic, centralizat (consulturi, analize, imagistică) accesibil din orice punct al</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>rețelei medicale.</p> <p><b>3. Prescriere:</b></p> <p>-Generare rețete electronice (online/offline) cu transmitere în SIPE.</p> <p>-Avertizări la prescriere (interacțiuni, protocoale).</p> <p><b>Specificație:</b> Posibilitatea tipăririi rețetelor și schemelor de tratament inclusiv în limbile <b>Maghiară și Ucraineană.</b></p> <p><b>4. Documente Medicale:</b></p> <p>Generare automată: Scrisori medicale (format CAS/liber), Bilete de trimitere, Concedii medicale (cu preluare date din fișă).</p> <p><b>5. Programări:</b></p> <p>Registru electronic de programări, cu coduri de culoare, integrat cu contul medicului. Posibilitatea gestionării indisponibilităților (concedii).</p> <p><b>III. Modul Spitalizare (Continuă și de Zi)</b></p> <p><b>1. Flux Pacient:</b></p> <p>Gestionare internări/externări, FOCG (Foaia de Observație Clinică Generală).</p> <p><b>2. Raportare obligatorie:</b></p> <p>-Validare și raportare SIUI (pentru decontare CAS).</p> <p>-Raportare SNSPMS (format DRG).</p> <p>-Transmitere date în DES (Dosarul Electronic de Sănătate).</p> <p><b>3.Gestiune Secție:</b></p> <p>-Evidența consumului de</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>medicamente și materiale sanitare la nivel de pacient (condica de medicamente).</p> <p>1. <b>Semnătură:</b></p> <p>-Integrare cu cardul de sănătate pentru semnarea serviciilor la internare/externare.</p> <p><b>IV. Laborator și Imagistică</b></p> <p>1. <b>Conectivitate Analizoare:</b></p> <p>Interfațare cu aparatura de laborator (uni/bidirecțională) pentru preluarea automată a rezultatelor.</p> <p>2. <b>Flux de Lucru:</b></p> <p>Generare liste de lucru (worklists), validare rezultate de către biolog/medic, valori normale configurabile pe sexe/vârste.</p> <p>3. <b>Distribuție Rezultate:</b></p> <p>Disponibilizarea automată a rezultatelor în fișa pacientului (pentru medicii din spital/ambulator) și în aplicația mobilă a pacientului.</p> <p>4. <b>Imagistică:</b></p> <p>Înregistrare rezultate explorări funcționale și imagistice în dosarul pacientului.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p><b>V. Aplicație Mobilă pentru Pacient (Android/iOS)</b></p> <p>1. <b>Acces:</b> Cont securizat pentru pacient.</p> <p>2. <b>Telemedicină:</b> Modul de consultații video inițiate de medic, cu programare prealabilă.</p> <p>3. <b>Funcționalități:</b> -Vizualizare istoric medical și rezultate analize/imagistică. -Recepție rețete electronice. -Programări online la medici. -Chat securizat (inclusiv transfer documente) cu medicul curant.</p> <p><b>VI. Gestiune Farmacie și Stocuri (Circuit Închis)</b></p> <p>1. <b>Trasabilitate:</b> Gestiune intrări (facturi, NIR), consumuri, transferuri între gestiuni.</p> <p>2. <b>Metode de descărcare:</b> Suport pentru FIFO, LIFO, Cost Mediu Ponderat.</p> <p>3. <b>Alertare:</b> Avertizări automate pentru stocuri minime și produse în curs de expirare.</p> <p>4. <b>SNVM:</b> Integrare cu Sistemul Național de Verificare a Medicamentelor (serializare) și suport pentru scanare coduri 2D.</p> <p>5. <b>Interfețe:</b> Generarea automată a notelor contabile de stocuri</p>	
--	--	--	--	---	--

					<p>către modulul financiar.</p> <p><b>VII. Modul Financiar-Contabil și Achiziții</b></p> <p>1. <b>Contabilitate Publică:</b></p> <p><i>Plan de conturi configurabil, generare Note Contabile, Balanță, Regstru Jurnal.</i></p> <p>2. <b>ALOP:</b></p> <p><i>Generarea ordonanțurilor de plată și a angajamentelor bugetare și legale (ALOP).</i></p> <p>3. <b>Forexebug:</b></p> <p><i>Raportare conform standardelor Forexebug (fără necesitatea definerii manuale a conturilor complexe).</i></p> <p>4. <b>Imobilizări:</b></p> <p><i>Evidența mijloacelor fixe, calcul automat amortizare, reevaluări, casări.</i></p> <p>5. <b>Achiziții:</b></p> <p><i>Urmărirea contractelor de achiziție, acorduri cadru, comenzi furnizori și corelarea cu intrările (facturi).</i></p> <p>6. <b>Analiză Costuri:</b></p> <p><i>Calcul indicatori de performanță (cost mediu/pacient, cost/zi spitalizare), repartizare cheltuieli directe/indirecte pe centre de cost.</i></p> <p><b>VIII. Modul Resurse Umane și Salarizare</b></p> <p>1. <b>Calcul Salarial:</b></p> <p><i>Configurare grile salariale specifice sistemului sanitar (sporuri, gărzi, norme de lucru, ture de noapte).</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p><b>2. Declarații:</b> Generarea automată a declarației D112 și exportul fișierelor pentru bănci (plată card).</p> <p><b>3. REVISAL:</b> Gestionarea datelor contractuale și exportul fișierelor pentru REVISAL.</p> <p><b>4. Pontaj:</b> Preluare date prezentă și calcul automat concedii (medicale, de odihnă).</p> <p><b>IX. Management și Business Intelligence</b></p> <p><b>1. Tablou de Bord:</b> Statistici în timp real privind numărul de consultații, gradul de ocupare, venituri pe medic/specialitate.</p> <p><b>2. Raportare:</b> Generator de rapoarte personalizabile cu export în PDF, Excel, CSV.</p> <p><b>Interoperabilitate:</b> Standard HL7/DICOM.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea "Sau echivalent", fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini.

**Valoarea estimată a contractului este 2.391.500,00 RON, fără TVA**

**Timp de funcționare (disponibilitate) a produsului (dacă este cazul)**

Nu este cazul.

**a. Extensibilitate, dacă este cazul**

Nu este cazul.

**b. Furnizarea de produse de generație superioară, dacă este cazul**

Nu este cazul.

### **c. Garanție / Termen de valabilitate**

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data acceptării produselor.

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

- i. demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (daca este aplicabil);
- ii. ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- iii. transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);
- iv. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal
- v. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- vi. înlocuirea părților defecte;
- vii. despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- viii. instalarea în starea inițială;
- ix. testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- x. repunerea în funcțiune

### **d. Livrare, ambalare, etichetare, transport**

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte. Termenii de livrare sunt în conformitate cu INCOTERMS 2020.

Produsele vor fi livrate cu respectarea tuturor cerințelor cantitative și calitative, la locul de livrare indicat de autoritatea contractantă. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul 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, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Contractantul 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 și riscurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Aceste costuri vor fi incluse în propunerea financiară, ca parte a prețurilor unitare (nu vor fi oferite/facturate separat, singurele elemente ale ofertelor financiare fiind produsele așa cum au fost descrise în prezentul caiet de sarcini).

Destinația de livrare este cu sediul în municipiul Fetești, str. Călărași nr. 549, județul Ialomița.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreed 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 niciun motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

## **e. Operațiuni cu titlu accesoriu**

### **i. Instalare, punere în funcțiune, testare**

*Contractantul va asambla/preasambla produsele la locul de instalare indicat de autoritatea contractantă și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor.*

*Contractantul 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, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.*

*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, contractantul va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente: testare în condiții de utilizare „reală”.*

*Pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți, contractantul va efectua testarea pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea autorității contractante. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la recepția de către autoritatea contractantă.*

### **ii. Instruirea personalului pentru utilizare**

*Contractantul 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.*

*Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului autorității contractante să: înțeleagă diferitele componente ale produsului; înțeleagă toate funcționalitățile; opereze produsul; să fie informați despre mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator; să depisteze problemele și să efectueze diagnosticarea de baza.*

*Contractantul 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.*

*Durata sesiunii de instruire și numărul participanților vor fi stabilite ulterior împreună cu Autoritatea contractantă.*

*Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.*

*Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română.*

*Instruirea personalului se va realiza în ziua instalării echipamentelor sau în zilele lucrătoare imediat următoare.*

## **f. Servicii de mentenanță**

### **i. Mentenanța corectivă în perioada de garanție**

*Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametri optimi stabiliți, aceste servicii nu vor fi solicitate de autoritatea contractantă.*

## **ii. Mentenanța preventivă în perioada de garanție**

Nu este cazul.

## **iii. Mentenanța evolutivă în perioada de garanție**

Nu este cazul

## **g. Suport tehnic**

Pe toata durata contractului, în perioada de garanție, Contractantul va asigura suport tehnic.

Costurile cu serviciile privind suportul tehnic vor fi incluse in prețul total al contractului.

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

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

Nivelele de prioritate sunt:

- i. Urgent - incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității contractante/utilizatorului final.
- ii. Critic - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității contractante/utilizatorului final. Nici o soluție alternativa nu este disponibilă, însă activitatea Autorității contractante/utilizatorului final poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.
- iii. Major - impact mediu asupra desfășurării activității autorității contractante/utilizatorului final. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesita soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
- iv. Minor - impact minim asupra desfășurării activității Autorității contractante/utilizatorului final. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minora care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității contractante.

Contractantul trebuie sa asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurata 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitiva a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Contractantul va trebui sa respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului:

<b>Nivel prioritate</b>	<b>Timp de răspuns</b>	<b>Timp de implementare soluție provizorie</b>	<b>Timp de rezolvare</b>
<b>Urgent</b>	30 minute	8 ore	24 ore
<b>Critic</b>	2 ore	24 ore	48 ore
<b>Major</b>	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
<b>Minor</b>	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarele 2 zile

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul Autorității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică/sectorială de produse.

**h. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției**

Nu este cazul.

Toate piesele de schimb/materiale consumabile asigurate de contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului bunului.

**i. Mediul în care este operat produsul**

Nu este cazul.

**j. Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea**

Nu este cazul.

**5. Atribuțiile și responsabilitățile părților**

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stipulate în prezentul Caiet de Sarcini, responsabilitățile și atribuțiile părților sunt:

**Ofertantul are următoarele obligații principale:**

- a. mobilizarea de resurse suficiente și cu expertiză adecvată pentru a asigura gestionarea contractului, astfel cum este solicitat la nivelul Caietului de Sarcini,
- b. îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu respectarea bunelor practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante, astfel încât să se asigure că obligațiile sunt îndeplinite la parametrii solicitați,
- c. asigurarea unui grad de flexibilitate în planificarea modalității de gestionare a contractului, pe toată durata de derulare a contractului,
- d. transmiterea datelor de identificare și de contact ale personalului alocat pentru executarea contractului
- e. colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru verificarea produselor livrate și realizarea recepțiilor,
- f. reducerea, în măsura posibilă, la minim, a situațiilor de întârzieri în efectuarea livrărilor, minimizând astfel impactul negativ asupra activității autorității contractante,
- g. asigurarea că orice documente, documentații și/sau instrucțiuni furnizate către personalul autorității contractante sunt exacte și elaborate în conformitate cu bunele practici specifice în domeniu,
- h. colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru furnizarea produselor care fac obiectul contractului și pentru asigurarea serviciilor accesorii.

Obligațiile principale ale Ofertantului devenit Contractant se completează cu obligațiile prevăzute în condițiile contractuale.

**Autoritatea contractantă are următoarele obligații principale:**

- a. desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea contractului,
- b. punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru derularea contractului în timpul stabilit și la nivelul de calitate și performanță prevăzut în Caietul de Sarcini,

- c. asigurarea accesului în spațiile în care urmează a se realiza livrarea, după caz instalarea produselor;
- d. mobilizarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa, pentru buna derulare a contractului,
- e. colaborarea cu Contractantul pentru a identifica în timp util orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului,
- f. asigurarea acurateții oricăror informații puse la dispoziția Contractantului pe durata derulării contractului,
- g. monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din Caietul de Sarcini și a oricăror elemente ale Propunerii Tehnice și Financiare pe durata derulării contractului, efectuarea și păstrarea unei arhive cu înregistrări pentru documentarea nivelului de performanță a Contractantului,
- h. notificarea Contractantului prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta privind orice incidente sau disfuncționalități care intervin pe perioada de derulare a contractului,
- i. verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în Caietul de sarcini.

**6. Criteriul de atribuire:** cel mai bun raport calitate – pret in conformitate cu prevederile art. 187 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

Autoritatea contractantă a optat pentru criteriul de atribuire “Cel mai bun raport calitate-preț”, în conformitate cu prevederile art. 32 alin. (6<sup>^</sup>1) și Anexa 2 din HG 395/2016, coroborate cu art. 187 alin. (8) lit. c) și alin (9<sup>^</sup>1) din Legea 98/2016.

În concordanță cu prevederile art. 4 alin. (2) lit. b) din Ordinul ANAP nr. 2395/27.12.2023, factorii de evaluare sunt reprezentați de:

Componentă	Pondere	Descriere
A. Prețul Ofertei	40%	Punctaj acordat invers proporțional cu prețul oferat.
B. Componenta Tehnică	60%	Detaliată în sub-factorii de mai jos:

### 3 Detaliere Sub-factori Tehnici (Total 60 puncte):

#### I. Demonstrarea capacităților „Low-Code” (20 puncte):

- Se acordă punctaj maxim ofertei care demonstrează (prin documentație tehnică sau demo) cel mai înalt grad de configurabilitate.
- 20 puncte: Modificarea unui formular de internare și a unui flux de lucru se poate realiza integral din interfața grafică, fără oprirea serviciilor și fără scriere de cod.
- 10 puncte: Modificarea necesită scriere de script-uri sau editare de fișiere de configurare XML/JSON.
- 0 puncte: Modificările necesită intervenția producătorului la nivel de cod sursă (Hard-coded).

#### II. SLA (10 puncte):

- 10 puncte: Ofertantul propune un timp de remediere a defectelor critice (Server, Firewall) sub 24 de ore
- 5 puncte: Respectarea cerințelor minime din caietul de sarcini (48h remediere).

#### III. Performanța procesorului pentru All-in-One tip 2 – 10%

Algoritm de calcul: Se vor acorda: 5 puncte pentru un procesor cu scor între 33.001 și 38.000 de puncte pe site-ul [cpubenchmark.net](http://cpubenchmark.net); 10 puncte pentru un procesor cu scor peste 38.001 de puncte pe site-ul [cpubenchmark.net](http://cpubenchmark.net)

#### IV. Termen de livrare – 20%

*Algoritm de calcul: Se acordă puncte pentru ofertele cu termen de livrare mai mic decât termenul maxim admis*

*de 120 de zile de la data semnării contractului de furnizare.*

*Pentru ofertele care au un termen de livrare mai mic de 60 zile nu se acorda punctaj suplimentar (la calculul punctajului se va considera ca termenul ofertat este de 60 zile). Ofertele cu un termen mai mare de livrare de 120 de zile de la data semnării contractului de furnizare vor fi considerate respinse.*

*Ofertele vor fi punctate astfel:*

- Pentru termenul de livrare de 60 zile se vor acorda 20 de puncte*
- Pentru termenul de livrare mai mare de 60 zile și mai mic sau egal cu 90 de zile se vor acorda 10 puncte*
- Pentru termenul de livrare mai mare de 90 de zile și mai mic sau egal cu 120 de zile se vor acorda 0 puncte*

## **7. Documentații ce trebuie furnizate autorității contractante în legătură cu produsul**

*Toate produsele incluse în prezentul contract vor fi furnizate împreună cu documentația adecvată, în limba română.*

*Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le livreze autorității contractante în cadrul contractului sunt:*

- Declarația de conformitate CE;*
- Garanția produselor emisă de furnizor / producător;*
- Manualele de folosire / operare / mentenanță a produselor*

## **8. Recepția produselor**

*Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de contractant și reprezentanții autorității contractante, în termenul specificat în caietul de sarcini și/sau propunerea tehnică (când există diferențe, se va lua în considerare termenul cel mai scurt). Recepția produselor se va realiza astfel:*

- a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă;*
- b) recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor, instruire și, dacă este cazul, remedierea tuturor defectelor. Recepția calitativă se va realiza în aceeași zi sau în ziua lucrătoare imediat următoare recepției cantitative.*

*Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va include unul din următoarele rezultate:*

- a) admiterea recepției cu sau fără obiecții;*
- b) suspendarea recepției;*

*Comisia de recepție recomandă suspendare recepției când:*

- i. se constată existența unor neconformități, neconcordanțe, defecte ori deficiențe care sunt de natură să afecteze utilizarea produsului/produselor conform destinației sale/lor, dar care pot fi remediate;*
- ii. se constată existența unor produse realizate necorespunzător sau nefinalizate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile, dar care pot fi remediate;*
- iii. se constată existența, în mod justificat, a unor suspiciuni rezonabile cu privire la calitatea produselor și este necesară realizarea unor expertize tehnice, încercări și teste suplimentare pentru a le clarifica;*

- iv. Contractantul nu pune la dispoziția comisiei de recepție documentele prevăzute în contract și caietul de sarcini.

În cazul în care comisia de recepție decide suspendarea procesului de recepție, aceasta încheie un proces-verbal de suspendare a procesului de recepție în care consemnează decizia de suspendare, măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere, iar autoritatea contractantă comunică Contractantului decizia comisiei în maximum 3 zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție, împreună cu un exemplar al acestuia. Termenul de remediere nu poate depăși 15 zile de la data încheierii procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție. În cazul în care Contractantul nu remediază aspectele constatate și nu adoptă măsurile recomandate în cadrul procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție în termenul stabilit, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

- c) respingerea recepției (dacă se constată vicii care nu pot fi remediate și care, prin natura lor, împiedică realizarea uneia sau a mai multor exigențe esențiale).

### **9. Modalități și condiții de plată**

Ofertanții vor completa cele două formulare ale propunerii financiare, puse la dispoziție de autoritatea contractantă.

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate și acceptate conform prevederilor contractuale.

Conform regulilor stabilite de autoritatea finanțatoare, în baza OUG 124/2021 și HG 209/2022, pentru proiectul pentru implementarea căruia se realizează prezenta achiziție, autoritatea contractantă va întocmi cereri de transfer de tip A (autoritatea contractantă recepționează bunurile, depune cererea de transfer la autoritatea finanțatoare, așteaptă soluționarea acesteia și virarea sumelor de către autoritatea finanțatoare). Doar după primirea sumelor aferente cererii de transfer, autoritatea contractantă are posibilitatea legală de a efectua plățile. Prin urmare, autoritatea contractantă se angajează să depună cererea de transfer, în termen de 5 zile lucrătoare de la primirea tuturor documentelor justificative din partea contractantului și să plătească contravaloarea facturii, în termen de 5 zile lucrătoare de la primirea sumelor din partea autorității finanțatoare.

Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie și de scadența ale facturii respective.

Factura va fi emisă după semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă și cantitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative.

### **10. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea contractantă și contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)**

Ofertantul devenit contractant are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;

- iv. *Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- v. *Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- vi. *Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- vii. *Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*
- viii. *Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;*
- ix. *Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;*
- x. *Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);*
- xi. *Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (Convenția de la Stockholm privind POP);*
- xii. *Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.*

#### **11. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului**

*Nu este cazul.*

#### **12. Evaluarea performanței Contractantului**

*Nu este cazul.*

#### **13. Anexe**

*Nu este cazul.*