

ANUNȚ DE PARTICIPARE

privind achiziționarea Echipament de stocare și vizualizare a imaginilor de tip DICOM (PACS), prin
procedura de achiziții:

Licitatie publică

1. **Denumirea autorității contractante:** IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „DIOMID
GHERMAN”;
2. **IDNO:** 1003600150602;
3. **Adresa:** mun Chișinău, str. Vladimir Korolenko 2;
4. **Numărul de telefon/fax:** 0(22)- 82-90-16;
5. **Adresa de e-mail și pagina web oficială ale autorității contractante:** jurist@inn.md;
6. **Adresa de e-mail sau pagina web oficială de la care se va putea obține accesul la documentația de
atribuire:** documentația de atribuire este anexată în cadrul procedurii în SIA RSAP
7. **Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate (dacă este cazul, mențiunea că autoritatea
contractantă este o autoritate centrală de achiziție sau că achiziția implică o altă formă de achiziție
comună):** Instituția Medico-Sanitară Publică, prestarea serviciilor medicale;
8. **Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la
procedura de achiziție privind livrarea următoarelor bunuri:**

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor solicitate	U/M	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Suma planificată
1	48820000-2	Echipament de stocare și vizualizare a imaginilor de tip DICOM (PACS)	unitate	1	Conform Caietului de Sarcini	916 666,67
TOTAL						916 666,67

Caiet de Sarcini

Acest sistem integrat este destinat gestionării imaginilor medicale conform standardului DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine). Sistemul este conceput ca o unitate coerentă, optimizată pentru recepția, stocarea, arhivarea, organizarea și distribuția eficientă și securizată a datelor imagistice medicale.

Arhitectura modulară a acestui sistem este fundamentată pe trei componente principale interconectate: *Sistemul de Procesare, Sistemul de Stocare și Sistemul de Aplicație*, fiecare cu setul său specific de capacități și cerințe minime pentru a asigura performanța și scalabilitatea necesare într-un mediu clinic.

1. Sistemul de Procesare

Componenta de procesare a sistemului integrat constituie fundamentul operațional, având rolul de a executa sarcinile computaționale intensive asociate cu gestionarea datelor DICOM. Aceasta este dimensionată pentru a oferi o capacitate de calcul flotantă de minimum 6600 GFLOPS, susținută de un număr minim de 36 de nuclee de procesare. Eficiența accesului la date este asigurată de o memorie cache de nivel 3 (L3 Cache) de cel puțin 24 MB.

Sistemul dispune de o capacitate de memorie RAM de minimum 256 GB, utilizând memorie cu corecție de erori (ECC) pentru a garanta integritatea informațiilor și stabilitatea operațională. Pentru stocarea locală a sistemului de operare, aplicațiilor și datelor temporare, se utilizează unități de stocare SAS (Serial Attached SCSI) optimizate pentru sarcini intensive de citire și scriere, oferind o capacitate totală de minimum 6.4 TB.

Performanța acestui subsistem de stocare atinge viteze minime de citire secvențială de 84 GB/s și scriere secvențială de 21 GB/s, beneficiind de o memorie cache dedicată de cel puțin 16 GB. Conectivitatea de rețea este asigurată prin minimum 4 porturi Ethernet de 1GbE și minimum 2 porturi Ethernet de 10GbE, iar redundanța alimentării este garantată prin prezența a cel puțin 2 surse de alimentare.

Un aspect crucial al acestei componente este posibilitatea de extindere nelimitată a puterii de calcul, permițând adaptarea la cerințe operaționale viitoare.

2. Sistemul de Stocare

Sistemul de stocare este dedicat conservării pe termen lung și accesului de înaltă performanță la volumele masive de date imagistice DICOM. Această componentă dispune de o capacitate de calcul flotantă de minimum 2500 GFLOPS și integrează cel puțin 24 de nuclee de procesare, dedicate gestionării eficiente a resurselor de stocare.

O memorie cache de nivel 3 (L3 Cache) de minimum 30 MB și o memorie RAM de cel puțin 64 GB, utilizând memorie ECC, contribuie la optimizarea operațiunilor.

Pentru arhivarea datelor, trebuie utilizate unități de stocare SAS optimizate pentru sarcini intensive, oferind o capacitate totală utilizabilă de minimum 312 TB, cu posibilitatea de creștere de minimum 500 TB.

Performanța de acces la date este ridicată, cu viteze minime de citire secvențială de 132 GB/s și scriere secvențială de 33 GB/s. Un cache de stocare dedicat, cu o capacitate de minimum 6.4 TB și posibilitate de extindere de cel puțin 10% din capacitatea totală, accelerează accesul la datele frecvent solicitate.

Performanțele de I/O ating cel puțin 1,379,000 IOPS la scriere aleatorie și 428,000 IOPS la citire aleatorie. Conectivitatea de rețea include minimum 2 porturi Ethernet de 1GbE și minimum 1 porturi Ethernet de 10GbE.

Similar sistemului de procesare, redundanța alimentării este asigurată de cel puțin 2 surse de alimentare, iar posibilitatea de extindere nelimitată a capacității de stocare garantează scalabilitatea pe termen lung.

3. Aplicație Software

Componenta software a sistemului integrat are la bază un Sistem PACS (Picture Archiving and Communication System), a cărui funcționalitate principală acoperă primirea, stocarea, arhivarea și distribuirea imaginilor DICOM. Sistemul asigură compartimentalizarea, indexarea și organizarea eficientă a resurselor DICOM pe pacienți, studii, serii și imagini, optimizând stocarea și căutarea datelor asociate. Suportul complet pentru toate tag-urile metadata DICOM permite gestionarea detaliată și flexibilă a informațiilor. Sistemul implementează comenzile esențiale ale protocolului DICOM — C-ECHO, C-MOVE, C-FIND, C-STORE, Query/Retrieve și C-GET — și este compatibil cu date provenite din multiple modalități imagistice (CT, US, NM, MR, XA, MG). La nivel de infrastructură, sistemul include un sistem relațional de baze de date performant și extensibil, care asigură consistența, scalabilitatea și viteza operațiunilor de stocare și interogare a datelor medicale.

Modulul de import al aplicației permite încărcarea fișierelor DICOM în toate formatele suportate, oferind flexibilitate în gestionarea surselor de date externe. Sistemul suportă atât încărcarea fișierelor individuale, cât și încărcarea simultană a multiple fișiere. De asemenea, este implementată funcționalitatea de încărcare a directorilor complete; în acest scenariu, sistemul scanează automat structura directorului, identifică fișierele DICOM valide și le plasează automat în coada de procesare. Interfața utilizator dedicată acestei funcții este intuitivă, oferind vizibilitate clară asupra progresului și afișând statusul de procesare pentru fiecare fișier în parte.

Sistemul oferă un set amplu de funcționalități software avansate. Acesta include filtrare avansată a pacienților și studiilor, cu opțiuni precum filtrarea după interval de date ale studiului, după tipurile de modalitate conținute în seriile unui studiu, precum și filtre extinse pentru informații de bază, date demografice și multiple tipuri de date calendaristice. Procesarea inteligentă a datelor primite detectează și previne duplicarea informațiilor, menținând o evidență completă a tuturor modificărilor și actualizărilor realizate asupra pacienților sau studiilor, ceea ce permite auditare și trasabilitate completă.

Dashboard-urile analitice detaliate, disponibile la nivel de pacient și studiu, oferă o experiență de vizualizare intuitivă și coerentă. Acestea integrează un complement elegant pentru procesarea tag-urilor DICOM personalizate, permițând afișarea informațiilor adiționale precum greutate, înălțime, status de fumat sau sarcină. Sistemul gestionează de asemenea procesarea internă a tipurilor de modalitate dintr-un studiu, permițând listarea acestora fără a necesita tag-uri suplimentare la nivelul studiului. Vizualizarea studiilor este posibilă atât local, cât și prin soluții web dedicate imagisticii medicale, oferind flexibilitate deplină în interpretarea și analiza datelor.

Sistemul include legături inteligente între pacienți și studii, care facilitează navigarea rapidă între entitățile corelate, precum și branding specific instituției sau site-ului, cu elemente vizuale și stiluri adaptabile pentru o experiență personalizată. Încărcarea directă a fișierelor și directorilor DICOM din stocarea locală se realizează printr-un mecanism de procesare algoritmică a folderelor, care asigură identificarea și prelucrarea tuturor fișierelor DICOM valide, filtrând automat formatele necorespunzătoare.

Configurarea intuitivă a modalităților DICOM se face printr-o interfață ușor de utilizat, incluzând permisiuni configurabile la nivel atomic pentru fiecare metodă DICOM și testare rapidă a conexiunilor pentru verificarea disponibilității fiecărei modalități. Sistemul de gestionare a utilizatorilor și autentificare pe bază de roluri oferă un control granular asupra accesului la resurse, implementând autentificare și autorizare cu două niveluri de verificare a sesiunii pentru securitatea accesului la pagini, precum și gateway-level authorization pentru protejarea serviciilor și resurselor suplimentare.

Constructorul avansat de interogări DICOM (Modality Query Builder) permite crearea de interogări complexe la nivel de pacient și studiu, cu rezultate analizabile dintr-o interfață intuitivă, care include opțiuni de auto-grupare, filtrare și sortare pentru eficiență maximă. Retragerea asincronă a studiilor DICOM din modalități asigură performanță și scalabilitate, cu progresul și rezultatele fiecărei operațiuni afișate în timp real; sistemul grupează aceste procese după starea și caracteristicile lor funcționale, facilitând monitorizarea.

Sistemul PACS include mecanisme robuste de autentificare, compresie DICOM, criptare TLS, gestionare de log-uri și configurare avansată a parametrilor de funcționare (porturi, AET, permisiuni, dicționar de tag-uri). Un API REST extensibil oferă posibilitatea de integrare programatică cu alte aplicații, permițând gestionarea completă a entităților PACS (pacienți, studii, serii, imagini), inițierea comenzilor DICOM, preluarea log-urilor, listarea modificărilor și analizarea statisticilor. Interfața de utilizare este concepută pentru a fi elegantă, intuitivă și adaptabilă, oferind acces rapid la toate funcționalitățile majore și suportând atât platforme web, cât și desktop.

9. În cazul procedurilor de preselecție se indică numărul minim al candidaților și, dacă este cazul, numărul maxim al acestora. Nu se aplică.
10. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi un operator economic poate depune oferta (se va selecta):
- 1) Pentru un singur lot;
 - 2) Pentru mai multe loturi;
 - 3) Pentru toate loturile;
 - 4) Alte limitări privind numărul de loturi care pot fi atribuite aceluiași ofertant;
11. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: Nu se admite.
12. Termenii și condițiile de livrare solicitate:
- În decurs de 60 zile de la solicitare IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „DIOMID GHERMAN”, conform necesităților acestuia, pe parcursul anului 2026, INCOTERMS DDP;
13. Termenul de valabilitate a contractului: 31.12.2026;
14. Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz): Nu;
15. Livrarea bunurilor este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor legi sau al unor acte administrative (după caz): Nu;
16. Scurta descriere a criteriilor privind eligibilitatea operatorilor economici care pot determina eliminarea acestora și a criteriilor de selecție/de preselecție; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor eventual impuse; se menționează informațiile solicitate (DUAE, documentație):

Nr. d/o	Criteriile de calificare și de selecție (Descrierea criteriului/cerinței)	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/Obligativitatea
1	Cerere de participare	original - confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire; Conform anexei nr. 7 din Documentația Standard aprobată prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021.	Obligativiu
2	Declarația privind valabilitatea ofertei	original - confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire; Conform anexei nr. 8 din Documentația Standard aprobată prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021. Notă: Termenul de valabilitate a ofertelor (60 de zile) se va calcula din data deschiderii acestora.	Obligativiu
3	Scrisoare de garanție bancară, sau transfer la contul autorității contractante	Conform Anexei nr. 9 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021 Confirmat prin semnătura electronică a participantului Plata prin transfer se va efectua în adresa IMSP INN “Diomid Gherman” cu nota “Garanția pentru ofertă la procedura de achiziție nr. _____ din _____”, conform următoarelor detalii: (a) beneficiarul plății: IMSP INN “Diomid Gherman” (b) datele bancare: BC MOLDINDCONBANK SA (c) codul fiscal: 1003600150602 (d) contul de decontare: MD92ML02251000000003804 (e) contul bancar: MOLDMD2X	Obligativiu
4	Garanția de bună execuție	Conform Anexei nr. 10 din Documentația standard aprobată prin Ordinul MF nr. 115 din 15.09.2021 Confirmat prin semnătura electronică a participantului,	Obligativiu

		<i>Garanția de bună execuție va fi prezentată la semnarea contractului</i>	
5	Specificații tehnice	Original - confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire; Conform anexei nr. 22 din Documentația Standard aprobată prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021	Obligatori
6	Specificații de preț	Original - confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire; Conform anexei nr. 23 din Documentația Standard aprobată prin Ordinul Ministerului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021	Obligatori
7	DUAЕ	original - confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire; Notă: prezentarea oricărui alt formular de DUAЕ decât cel atașat la procedură sau completat ne conform constituie temei de descalificare a operatorilor economici.	Obligatori
8	Certificat de atribuire a contului bancar	eliberat de banca deținătoare de cont - confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire;	Obligatori
9	Situația financiară	Ultimul raport financiar/situația financiară - Copie confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire;	Obligatori
10	Dovada înregistrării persoanei juridice, în conformitate cu prevederile legale din țara în care ofertantul este stabilit	Certificat/decizie de înregistrare a întreprinderii/extras din Registrul de Stat al persoanelor juridice; Lista fondatorilor operatorilor economici (numele, prenumele, codul personal Operatorul economic nerezident va prezenta documente din țara de origine care dovedesc forma de înregistrare/atestare ori apartenența din punct de vedere profesional copie-confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire;	Obligatori
11	Certificat privind lipsa sau existența restanțelor față de bugetul public național	eliberat de Serviciul Fiscal de Stat (valabilitatea certificatului - conform cerințelor Serviciului Fiscal de Stat al Republicii Moldova), valabil la data deschiderii ofertelor - copie confirmat prin aplicarea semnăturii electronice de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire;	Obligatori
12	Declarația privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani	În termen de 5 zile de la data comunicării rezultatelor procedurii de achiziție publică, ofertantul desemnat castigator va prezenta Declarația autorității contractante în conformitate cu Ordinului Ministrului Finanțelor nr. 145 din 24 noiembrie 2020	Obligatori

17. **Garanția pentru ofertă, după caz DA, cuantumul 1% din valoarea ofertei fără TVA;**
18. **Garanția de bună execuție a contractului, după caz DA, cuantumul 5 % din valoarea contractului de achiziție, cu TVA;**
19. **Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrânse și a procedurii negociate), după caz: Nu;**
20. **Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică): Nu;**
21. **Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului (indicați după caz): Nu;**
22. **Ofertele se prezintă în valuta: moneda națională**
23. **Criteriul de evaluare aplicat pentru atribuirea contractului: corespunderea cerințelor solicitate, cel mai mic preț oferit, pe Loturi;**

24. Factorii de evaluare a ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, precum și ponderile lor:

Nr. d/o	Denumirea factorului de evaluare	Ponderea%
---------	----------------------------------	-----------

25. Termenul limită de depunere/deschidere a ofertelor: Conform platformei SIA RSAP;
26. Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare:
Ofertele sau cererile de participare vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP;
27. Termenul de valabilitate a ofertelor: 60 zile;
28. Locul deschiderii ofertelor: SIA RSAP;
Ofertele întârziate vor fi respinse;
29. Persoanele autorizate să asiste la deschiderea ofertelor:
Ofertanții sau reprezentanții acestora au dreptul să participe la deschiderea ofertelor, cu excepția cazului cînd ofertele au fost depuse prin SIA RSAP;
30. Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare: Limba de stat;
31. Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene:
Nu;
32. Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:
Agenția Națională pentru Soluționarea Contestațiilor
Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr.124 (et.4), MD 2001;
Tel/Fax/email:022-820 652, 022 820-651, contestatii@ansc.md
33. Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respectiv (dacă este cazul): Nu este cazul;
34. În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare: Nu este cazul;
35. Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat un astfel de anunț:
Nu este cazul
36. Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare: conform SIA RSAP;
37. În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:

Denumirea instrumentului electronic	Se va utiliza/accepta sau nu
Depunerea electronică a ofertelor sau a cererilor de participare	Da
Sistemul de comenzi electronice	Da
Facturarea electronică	Da
Plățile electronice	Da

38. Contractul intră sub incidența Acordului privind achizițiile guvernamentale al Organizației Mondiale a Comerțului (numai în cazul anunțurilor transmise spre publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene): Nu;

39. Alte informații relevante: _____

Conducătorul grupului de lucru: Vladimir DOLGHI

