

Nr.

9104 / 27.11.2025

Aprobat,
DIRECTOR
Ionel URSU



CAIET DE SARCINI
privind achiziția de
Server NAS (Network-Attached Storage)

1. Introducere

Caietul de sarcini conține specificații tehnice și indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât operatorii economici să elaboreze propunerea tehnică și propunerea financiară în conformitate cu necesitățile autorității contractante.

Orice activitate descrisă într-un anumit capitol din prezentul Caiet de Sarcini și nespecificată explicit în alt document al achiziției trebuie interpretată ca fiind menționată în toate documentele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Orice ofertă care se abate de la prevederile caietului de sarcini sau prezintă caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în acesta sau care nu respectă cerințele impuse în acesta, va fi respinsă ca fiind neconformă.

2. Contextul realizării acestei achiziții de produse

2.1 Informații despre Autoritatea contractantă

Denumire: **Serviciul Public de Interes Local pentru Administrarea Parcărilor Publice din Municipiul Timișoara – TIMPARK (TIMPARK)**

Sediu: Timișoara, 300158, Splaiul Nicolae Titulescu, nr.10

CUI: RO45421239

Telefon: 0256-493 393

Fax: 0256-200 059

Pagina de internet: www.timpark.ro

Adresa de e-mail: achizitii@timpark.ro; contact@timpark.ro

Serviciul Public de Interes Local pentru Administrarea Parcărilor Publice din municipiul Timișoara-TIMPARK este o entitate cu personalitate juridică și buget propriu, în subordinea Consiliului Local al Municipiului Timișoara .

2.2 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante

SPAPP - Timpark deține o rețea de comunicații complexă ce interconectează mulți furnizori de date. În cadrul acestei rețele de date este găzduită puterea de calcul și stocarea datelor. Dat fiind volumul mare de date precum și creșterea cerințelor ca urmare a înregistrării video continue, de către mașinile de SCANCAR, este necesară achiziția și instalarea unui server NAS (sistem) pentru stocare date în rețea, pentru personalul care se ocupă cu arhivarea video.

2.3. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul acestui contract îl reprezintă achiziția unui **Server NAS (Network-Attached Storage)**, însoțit de componentele adiționale. Acest server NAS va fi integrat în sistemul curent pentru a crește resursele.

3. Echipamentele care compun Serverul NAS:

1. DiskStation, 4-Bay, Procesor minim 2.7GHz Turbo, 2GB DDR4, SATA & M.2 NVMe, 1x1GbE + 1x2.5GbE, USB 3.2, max 108TB, RAID, Negru, 3 ani garanție – **1 bucată**;

2. HDD Plus Series 8TB 3.5" NAS SATA, 7200 rpm, Cache 512 MB, Interface Speed 6 GB/s, MTBF 1.2 million hours, trebuie sa fie compatibil cu DiskStation, 3 ani garanție– **4 bucăți**;
3. RAM DDR4 4GB DDR4 non-ECC Unbuffered SODIMM, trebuie sa fie compatibil cu DiskStation – **1 bucată**;
4. SSD M.2 Cache Series SNV5420 1600GB NVME PCI Express 3.0 x4 M.2 2280, 3.0 million hours MTBF, trebuie sa fie compatibil cu DiskStation, 5 ani garanție – **1 bucată**;
5. SWITCH, Unmanaged 24-port GE, Partial PoE, 2x1G SFP - STD 8X5XNBD , 1 an garanție– **1 bucată**;
6. Smart-UPS SMT line-interactive / sinusoidala 1000VA / 700W 8conectori C13, cu Smart Conect, 3 ani garanție echipament și 2 ani garanție baterie– **1 bucată**.

3.1. DiskStation Desktop 4-BAY – **1 bucată**;

SPECIFICATII

Procesor	2.00 GHz - 2.70 GHz
Capacitate	2 GB
Management	Google Chrome Mozilla Firefox Safari
Operatii RAID	0, 1, 5, 6, 10, JBOD
Porturi	2 x RJ-45 10/100/1000 2 x USB 3.2 Gen 1
Retea	1 x RJ-45 1GbE
Dimensiuni (D x H x W)	223 x 199 x 166 mm
Hard disk-uri incluse	0
Networking protocols	AFP CalDAV FTP NFS SNMP SSH Telnet WebDAV SMB VPN
Racire	2 x Ventilatoare 92 x 92 mm
Alimentare	100-240 V / 50-60 Hz
Backup solutions	Cloud Backup
Altele	Indicator LED Intel® Virtualization Technology Intel® 64 Temperatura de functionare: 0 - 40 °C Umiditate: 5 - 95%
Securitate	HTTPS SSH SSL TLS
Accesorii incluse	1 x alimentator 2 x Cabluri RJ-45 1 x Ghid instalare 1 x Pachet accesorii

3.2. NAS, HDD Plus Series 8TB 3.5" NAS SATA, 7200 rpm, Cache 512 MB, Interface Speed 6 GB/s, MTBF 1.2 million hours – **4 bucăți**;

SPECIFICATII

Capacitate	8 TB
Altele	256MB Cache 1 Million Hours MTBF
Viteza de rotatie (rpm)	7200
Rata de transfer SATA	260 MB/s
Interfata	SATA III

3.3. RAM DDR4 4GB DDR4 non-ECC Unbuffered SODIMM, compatibil cu DiskStation – **1 bucată**;

3.4. SSD M.2 Cache Series SNV5420 1600GB NVME PCI Express 3.0 x4 M.2 2280, 3.0 million hours MTBF, compatibil cu DiskStation – **1 bucată**;

3.5. Switch Unmanaged 24-port GE, Partial PoE, 2x1G SF, montare in rack – **1 bucată**;

3.6. UPS Smart-UPS SMT line-interactive / sinusoidala 1000VA / 700W 8conectori C13, baterie RBC6, cu Smart Conect – **1 bucată**.

Notă: Toate cerințele din caietul de sarcini, inclusiv specificațiile tehnice prezentate, sunt minimale și obligatorii, cu excepția celor pentru care se precizează intervale ale parametrilor (minim- maxim, maxim, etc). Orice ofertă superioară cerințelor tehnice este acceptată. Nu vor fi acceptate oferte de echipamente și servicii cu caracteristici inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de echipament și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

Toate echipamentele menționate în specificații vor fi oferite toate la pachet.

4. Disponibilitate

Echipamentele vor fi utilizate în regim 24/7, sens în care durata de indisponibilizare a echipamentelor achiziționate trebuie să fie minimă.

4.1 Extensibilitate/Modernizare

Ofertantul se obligă ca, la data recepției cantitative și calitative, pentru toate echipamentele livrate în cadrul contractului, să facă dovada includerii tuturor serviciilor necesare asigurării accesului personalului Autorității contractante la site-ul producătorului echipamentelor pentru download de software și update-uri.

5. Garanție

Toate echipamentele/componentele hardware și software furnizate trebuie să beneficieze de garanție de minim 12/60 luni (inclusiv la acumulatori) de la data semnării procesului-verbal de recepție cantitativă și calitativă. Pe toată perioada de garanție, toate echipamentele vor beneficia de suport tehnic hardware și software.

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 (dacă este aplicabil);
- ii. ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- iii. transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);
- iv. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- v. repararea tuturor componentelor defecte sau înlocuirea acestora cu altele noi;
- vi. înlocuirea părților defecte;
- vii. despachetarea, unde se efectuează intervenția;
- viii. instalarea în starea inițială;
- ix. testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- x. repunerea în funcțiune.

În cazul în care un echipament livrat prin contract atinge o perioada de service cumulată de:

- 30 de zile calendaristice în interiorul primului an de la data semnării Procesului Verbal de Recepție Cantitativă și Calitativă, Contractantul este obligat să înlocuiască pe cheltuiala proprie echipamentul cu unul nou, cu caracteristici tehnice similare sau superioare celui original, nu mai târziu de 20 zile calendaristice de la data împlinirii numărului de zile de service menționate mai sus.

Contractantul se obligă să repare/înlocuiască orice echipament, modul sau componentă hardware defectă cu altele noi. Remedierea defecțiunilor software se va face prin acțiuni de aplicare de corecții software, de reconfigurare, sau alte acțiuni menite să restabilească funcționalitatea echipamentelor.

În toate cazurile de intervenție service la echipamentele furnizate, dacă există unități de stocare (HDD/SSD), acestea rămân în posesia Achizitorului și nu părăsesc locația acestuia. În cazul unei defecțiuni a unității de stocare (HDD/SSD), constatarea defectului se face de către Ofertant, sau terț autorizat (Unitate service autorizată cu care ofertantul are încheiat contract de colaborare), la sediul Achizitorului. Unitatea de stocare (HDD/SSD) defectă rămâne în posesia Achizitorului. Ofertantul are obligația de a înlocui (pe cheltuiala proprie) unitatea de stocare (HDD/SSD) defectă cu una nouă, cu caracteristici tehnice similare;

5.1. Predare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare este de maxim 12 zile pentru toate echipamentele/produsele. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și soluția/echipamentul funcționează la parametrii agreeți și este acceptată/acceptat de către Autoritatea contractantă.

Echipamentele vor fi livrate la sediul Autorității contractante.

Fiecare echipament va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Ofertantul va asigura ambalarea și etichetarea echipamentelor furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

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.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a ofertantului. Echipamentele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Ofertantul este responsabil pentru livrarea echipamentelor în termenul specificat în contract și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Echipamentele vor respecta normele europene și ROHS; CE (Emission/Immunity).

Toate echipamentele vor fi noi. Nu se acceptă echipamente folosite anterior, resigilate sau cu o vechime de fabricație mai mare de 12 luni.

Echipamentele (software și hardware) nu vor avea anunțat pe site-ul producătorului sfârșitul perioadei de vânzare sau de suport (End of Sales, End of Support), la momentul depunerii ofertei. În acest sens Ofertantul va preciza în cadrul ofertei tehnice link-ul website-ului unde Autoritatea Contractantă poate verifica îndeplinirea cerinței.

Predarea echipamentelor se va efectua de luni până vineri, între orele 09:00 - 15:00, cu excepția sărbătorilor legale. Informațiile referitoare la data predării, datele de identificare a autovehiculului utilizat pentru transport, vor fi transmise Autorității contractante, în scris/email, cu cel puțin 48 de ore înainte de predare. La predarea echipamentelor, ofertantul se obligă să dispună de resursele umane și materiale pentru a asigura transportul echipamentelor la locația Autorității contractante. Predarea echipamentelor se va efectua în baza documentelor de însoțire a acestora.

5.2. Operațiuni cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

5.2.1. Instalare, punere în funcțiune, testare

La întocmirea ofertei, operatorii economici ofertanți vor lua în calcul asigurarea montajului echipamentelor fără costuri suplimentare.

Toate elementele de conectică (conectori, cabluri, dispozitive de adaptare mecanică și de prindere, electrică, etc) necesare instalării vor fi asigurate de către Contractant, astfel încât să permită punerea în funcțiune a echipamentelor.

Testarea și remedierea eventualelor disfuncționalități în cazul respingerii recepției se va efectua în termen de 15 zile calendaristice.

În cadrul ofertei, ofertantul trebuie să numească o persoană responsabilă de îndeplinirea contractului care va gestiona contractul și un înlocuitor al acestuia atunci când aceasta este absentă.

Persoana responsabilă de îndeplinirea contractului trebuie să fie disponibilă pentru apeluri telefonice sau pe e-mail în cadrul programului normal de lucru al Autorității Contractante (8:00 - 16:00 L-V).

5.2.2. Suport tehnic

Pe durata perioadei de garanție se vor asigura servicii de actualizare la ultimele versiuni stabile de software și servicii permanente de remediere a disfuncționalității și defecte de orice natură, fără costuri suplimentare pentru Autoritatea contractantă.

Ofertantul va asigura un punct de contact (unitate service) disponibil, dedicat personalului autorizat al Autorității contractante unde se poate semnală orice problemă/defecțiune care necesită suport tehnic în gestionarea unui incident, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine. În cadrul propunerii tehnice, ofertantul trebuie să transmită coordonatele de contact ale unității service (nume și prenume persoana de contact, număr de telefon, număr de fax, adresa de e-mail, adresa sediului social).

Ofertantul va asigura preluarea/predarea în/din service a echipamentelor de la/ la sediul Autorității contractante, fără costuri suplimentare.

Ofertantul este obligat să respecte, pe toată perioada de garanție a contractului, următoarea procedură de notificare și remediere a defecțiunilor:

- Autoritatea contractantă va transmite în scris (e-mail sau fax) Ofertantului notificarea privind apariția de defecțiuni în perioada de garanție;
- Pentru ca timpul necesar la remediere a defecțiunilor, care generează o indisponibilitate a echipamentelor, să fie foarte scurt, se vor aplica soluții de compromis, în sensul că se pot accepta componente care nu sunt noi, dar functionale, până la înlocuirea celor defecte cu unele noi, cu aceleași caracteristici.
- Se vor încheia Procese Verbale de Remediere a Defecțiunilor. Modelul Procesului Verbal de Remediere a Defecțiunilor se va stabili după semnarea contractului.

Nerespectarea termenelor prevăzute în procedura de notificare și remediere a defecțiunilor în perioada de garanție va atrage răspunderea contractuală în condițiile stabilite prin contract.

6. Atribuțiile și responsabilitățile Părților

6.1 Atribuțiile și responsabilitățile Ofertantului

Contractantul are obligația de a asigura livrarea echipamentelor și instruirea online a personalului Autorității contractante la standardele și / sau performanțele prevăzute în prezentul caiet de sarcini, în termenele și locațiile specificate de Autoritatea contractante.

Ofertantul este responsabil pentru obținerea oricărui aviz, licență, aprobare, formalități vamale, etc., necesare furnizării echipamentelor oferite.

Ofertantul va asigura resursele umane, materiale, instalațiile, echipamentele sau alte resurse adiționale în măsura în care necesitatea acestora este obligatorie îndeplinirii contractului, fără a implica costuri suplimentare din partea Autorității contractante.

Ofertantul trebuie să se conformeze tuturor revizuirilor, completărilor și modificărilor oricăror legi și reglementări la nivel european și național aplicabile care sunt în vigoare în perioada de derulare a contractului și care afectează furnizarea produselor.

6.2 Atribuțiile și responsabilitățile Autorității contractante

Autoritatea contractantă se obligă să recepționeze produsele în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de sarcini.

Autoritatea contractantă se obligă să plătească prețul produselor către Ofertant în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini.

Autoritatea contractantă se obligă să pună la dispoziția Ofertantului toate informațiile necesare în vederea derulării în bune condiții a contractului.

7. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătura cu echipamentele oferite

Documentațiile pe care Ofertantul trebuie să le livreze Autorității contractante în cadrul contractului sunt:

- Documentele de design detaliate (arhitectura logică și fizică a soluției cu evidențierea tuturor componentelor, a legăturilor dintre ele, conectivitatea cu echipamentele de rețea ale Autorității contractante, inclusiv porturile, detaliile de configurare a zonelor storage-ului, dacă există, etc);
- Manualul de administrare a echipamentelor (hardware și software);
- Manualul de întreținere a echipamentelor (hardware și software);
- Procedura de suport pe perioada de garanție;
- Planul de mentenanță pe perioada de garanție;
- Carnetul de service, în care specialiștii Ofertantului consemnează principalele date privind intervențiile tehnice efectuate, pe componente, în perioada de garanție. Formatul Carnetului de service trebuie să conțină cel puțin următoarele informații: data, defecțiuni reclamate, defecțiuni constatate, descrierea pe scurt a activității de asistență tehnică, numele, prenumele și semnătura specialistului care a executat intervenția, recomandări privind utilizarea echipamentelor.

Documente mai sus menționate vor fi furnizate pe parcursul perioadei de implementare, până la finalizarea instalării echipamentelor.

Ofertantul are obligația să actualizeze documentele solicitate anterior, în cazul în care acestea nu mai sunt conforme cu modificările agreeate în cadrul proiectului, pe tot parcursul proiectului până la recepția finală și până la finalizarea suportului, dacă este cazul. Toate documentele din cadrul ofertei vor fi întocmite de către Ofertant în limba română.

8. Recepția echipamentelor

Recepția cantitativă și calitativă se va realiza după punerea în funcțiune a echipamentelor și, după caz, după ce toate defectele au fost remediate, ocazie cu care se va semna Procesul-verbal de recepție cantitativă și calitativă semnat de Ofertant și Autoritatea contractantă.

Modelele acestor procese verbale se vor stabili după semnarea contractului și vor fi în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

La recepția cantitativă și calitativă vor fi verificate următoarele:

- aspectul exterior al echipamentelor și prezența sigiliilor intacte;
- conformitatea cu Caietul de Sarcini (inclusiv specificațiile tehnice) și Propunerea Tehnică;
- existența documentelor menționate la punctul 7 și a certificatelor de calitate, conformitate și garanție;
- aviz de însoțire a mărfii.

La recepția cantitativă și calitativă vor fi respinse echipamentele care nu corespund specificațiilor tehnice, nu sunt noi, sunt nefuncționale, ori care prezintă deteriorări sau lipsuri.

Procesul verbal de recepție finală va fi întocmit la expirarea perioadei de garanție a echipamentelor livrate și va confirma îndeplinirea de către Ofertant a tuturor obligațiilor contractuale din perioada de garanție.

9. Modalități și condiții de plată

Factura pentru echipamentul livrat se va emite în spațiul SPV, pe numele Autorității Contractante și pe e-mail, pentru Autoritatea Contractantă.

Factura va fi emisă cu respectarea prevederilor din Codul Fiscal, cu menționarea denumirii și a datelor de identificare ale părților semnatare ale contractului. În factură se vor menționa cel puțin următoarele: numărul și data contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii, numărul de înregistrare, precum și **codul CPV**.

Factura va fi emisă către Autoritatea Contractantă, respectându-se toate prevederile legale în acest sens, după recepția și punerea în funcțiune a echipamentelor.

Procesele verbale de recepție cantitativă și calitativă, documentele justificative prevăzute mai jos:

- a) certificatele de calitate și garanție;
- b) declarațiile de conformitate;
- c) avizele de însoțire a mărfii

împreună cu factura reprezintă elementele necesare realizării plății.

Plata se va efectua într-o singură tranșă, în termen de maxim 30 de zile calendaristice de la primirea documentelor menționate mai sus, întocmite corect.

Nu se efectuează plăți în avans.

10. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea contractantă și Ofertant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, 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 munca;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de munca 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 sau 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 poluanți organici persistenți (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. Informații detaliate privind reglementările în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă pot fi obținute de la: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (www.mmediu.ro), Ministerul Muncii și Solidarității Sociale (www.mmuncii.ro), Ministerul Sănătății (www.ms.ro).

11. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului, dacă este cazul

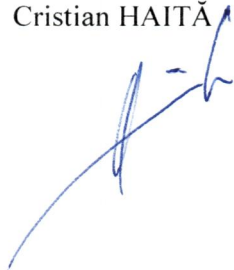
Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea contractului, trebuie să fie transmisă în scris. Anterior semnării contractului, Ofertantul va transmite datele de contact ale persoanei nominalizate pentru îndeplinirea contractului.

12. Modalitatea de întocmire a propunerii tehnice

Ofertantul va detalia:

- Modul în care echipamentele, componentele hardware și software ale acestuia răspund la fiecare dintre cerințele enumerate în parte, descriind funcționalitățile și opțiunile acestora.
- Documentația tehnică (Ex: fișele tehnice ale echipamentelor) ce atestă respectarea cerințelor din caietul de sarcini și specificațiile tehnice;
- Lista detaliată ce conține toate codurile de produs (part-number) de la producătorii echipamentelor oferite, inclusiv cele ce reprezintă condițiile de garanție și suport;
- Perioada de garanție acordată pentru echipamentele livrate curge de la data semnării Procesului-Verbal de recepție cantitativă și calitativă;
- Coordonatele de contact ale unității service. Suport tehnic (nume și prenume persoană de contact, număr de telefon, număr de fax, adresa de e-mail, casuță poștala, adresa sediului social);
- Declarația privind respectarea art. 51 din Legea nr. 98/2016, conform formularului atașat documentației de achiziție.

Verificat Expert IT,
Cristian HAITĂ



Întocmit,
Inspector de specialitate,
Alin NISTOR

