

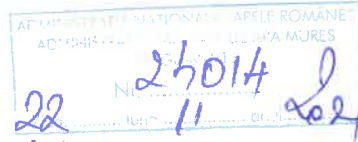
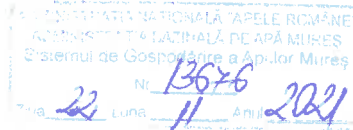


ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
APELE ROMÂNE  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ  
MUREȘ  
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR MUREȘ



Compartiment CTI

Nr. 135/MS/22.11.2021



FRB-3 ATLS 2021/22.11.2021

Aprobat

Director ABA Mureș  
ing. Adina-Simina Nemet



Avizat,

Director tehnic EMII  
dr. ing. Szabo K. Zsombor

Către,

**Administrația Bazinală de Apă Mureș**

în atenția biroului ALSS\_

**Caiet de sarcini**

în vederea demarării procedurilor pentru achiziționare de bunuri:

**SERVER APLICAȚIE ECONOMICĂ ASIS**

Caietul de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzătoare cu necesitățile autorității contractante.

Cerințele impuse prin caietul de sarcini sunt minimale și obligatorii. Se accepta numai ofertele care respecta aceste cerințe sau sunt superioare.

**I. INFORMATII GENERALE**

**Autoritatea contractanta:**

**A.N. Apele Romane - Administrația Bazinală de Apa Mures**  
Sediul: Municipiul Târgu Mures str. Koteles Samuel nr. 33  
CIF: RO 23719936

**Adresa de corespondență**

Str. Aleea Carpați, nr. 61, C.P. 540311, Târgu Mureș, jud. Mureș  
Tel: +4 0265 214 610 | +4 0365 424 446  
Fax: +4 0265 215 079  
Email: secretariat@sgams.dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936  
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909  
Trezoreria Târgu Mureș

## II. OBIECTUL CONTRACTULUI

Furnizare pe parcursul anului 2021: Server aplicație economică Asis

Cod CPV: 48821000-9

## III. SPECIFICATIILE TEHNICE SI CANTITATI NECESARE

Produsele si cantitățile necesare sunt detaliate mai jos.

Nr. crt.	Cod C.P.V.	Denumirea efectivă a produsului	U.M.	Cantit. totală
1	2	3	4	5
1	48821000-9	Server aplicație economică Asis	buc	1

### Specificații tehnice minime:

#### Șasiu

- Rackabil, dimensiune 2U, de tip dual socket, trebuie sa fie echipat cu cel puțin 6x ventilatoare hot plug,
- Capacitate internă: cel puțin 8x SFF, expandabil la 24x SFF

#### CPU

- Intel Xeon 10-core, cel puțin 2.40GHz, 2x suportate, 2x instalat

#### RAM

- Cel puțin 24 sloturi memorie si 6 canale per procesor,
- Cel puțin 256GB DDR4 instalați cu posibilitatea de a adaugă memorie adițională ulterior

#### Controller dedicat pentru stocare

- Dedicat/fizic, capabilități RAID 0, 1, 5, 10, 50, 60 cu suport pentru cel puțin 8x unități de stocare
- Sistem de protejare a datelor compus din modul de memorie cache de cel puțin 2GB si baterie
- Trebuie sa permită posibilitatea alocării unei unități SSD ca extensie a memoriei cache fie nativ, fie prin licențiere adițională achiziționată ulterior
- Sa includă facilități de precizare a defectării unei unități de stocare, de analiza a duratei de viață a SSD-urilor, de scanare a unităților de stocare cu funcționalitatea de a re-aloca sectoarele care prezinta erori de tip "bad" pentru a asigura integritatea datelor stocate
- Trebuie sa permită funcționarea in mod Mixt - discuri logice RAID si discuri fizice HBA simultan
- Trebuie sa permită, prin intermediul unei licențe adiționale, criptare de tip "data-at rest" independent de tipul discului conectat
- Trebuie sa fie validat cu standardul de criptare FIPS 140-2 Level 1

#### Stocare

- 2x 240Gb SATA SSD
- 4x 960GB SATA SSD
- 2x 1.8TB 12G 10k rpm SAS HDD

## **Conectica**

- Panou dorsal - 4x 1Gb RJ45 (Chipset Intel I350), 1x Port Management, 1x VGA, 2x USB 3.0
- Intern - Cel puțin 3x slot-uri PCIe, expandabil prin adăugarea de risere pana la minim 8x PCIe, 1x USB

## **Management**

- Modul de management integrat accesibil prin port dedicat ethernet, independent de sistemul de operare, interfața web; management de la distanta prin redirectionarea consolei si funcția de console replay; posibilitate de monitorizare a componentelor serverului si înregistrare a evenimentelor acestora; LED-uri care să indice starea sistemului; automatizarea upgrade-ului de firmware si drivere; detecția automata a vulnerabilităților sistemului de operare al serverului si rezolvarea acestora prin aplicarea de patch-uri
  - Trebuie sa includă funcționalitate de indicare a uzurii unităților NVMe
  - Trebuie sa ofere suport pentru protocolul OCSP in cazul autentificării pe baza de certificat/SmartCard/CAC
  - Sistemul livrat trebuie sa includă conexiune cu o platforma cloud de analiza predictiva, dezvoltata de același producător ca al serverului. Aceasta platforma trebuie sa funcționeze autonom, folosind tehnologii de Inteligența Artificiala si Machine Learning, având ca scop prevenirea defecțiunilor înainte de a avea loc, oferind soluții pentru înlocuirea componentelor înainte de a avea loc un incident critic. Platforma trebuie de asemenea sa dispună de funcționalități de recomandare a unor optimizări ce pot fi făcute in configurarea sistemului pentru a maximiza performanta in funcție de tipul de workload rulat pe mașină, de eficientizare a utilizării capacitații instalate, de creștere a disponibilității si rezilienței dar si de scădere a costului de operare. Trebuie sa ofere funcționalitate de validare a integrității si validității oricărui update de firmware, software sau hardware, comparând cu baza producătorului de sisteme instalate si conectate la platforma, evidențiind posibile breșe in securitate sau vulnerabilități detectate.
  - Trebuie sa ofere funcționalitate de ștergere a datelor de pe sistem si readucere la starea inițială, destinata re-utilizării sau re-implementării mașinii in concordanta cu standardul NIST 800-88r1

## **Sisteme de operare suportate**

- Microsoft Windows Server
- Ubuntu
- RHEL
- SLES
- Oracle Linux
- Citrix XenServer

## **Alimentare electrica**

- Surse redundante de cel puțin 800W

## **Garanție**

- Acoperire 3 ani cu timp de răspuns a doua zi lucrătoare 9x5
- Toate componentele cu care vine echipat serverul trebuie sa fie noi, de ultima generație si furnizate de către același producător

## **Licență software**

- Microsoft Windows Server 2019 Standard – 1 licență pentru 20 core-uri
- SQL Server Standard 2019 – 1 licență
- Licențe CAL SQL Server 2019 Standard pentru 35 utilizatori

#### **Alte cerințe:**

- Certificate de conformitate de la producător.
- Oferta tehnica va menționa: producătorul, denumirea produsului si modelul oferat
- Nu sunt acceptate adaptoare sau soluții improvizate pentru porturile si interfețele echipamentelor.
- Echipamentele livrate vor fi noi. Nu se accepta produse re-manufacturate, sau care sa aibă în componenta elemente care au fost folosite anterior.
- Preluarea in service, în caz de garanție să se facă într-un punct de lucru autorizat al mărcii calculatorului, pe o rază de 30 km de sediul beneficiarului (Târgu-Mureș, strada Koteles Samuel)

#### **IV. SPECIFICATII GENERALE**

##### **Cerințe generale**

Sistemele de calcul trebuie sa corespunda standardelor legale in vigoare la data semnării contractului. La livrare, produsele vor fi însoțite obligatoriu de certificate de conformitate, de calitate/garanție, fise tehnice din care sa reiasă specificațiile si nivelul de performanta solicitate. Pentru produsele care au marcate numere de serie (serial number S/N), acestea elemente de identificare trebuie evidentiate în avizele de expediție.

**Toate produsele livrate vor fi noi, nefolosite si in ambalajele originale. Data fabricației nu poate depăși 12 luni anterioare datei livrării.**

##### **Cerințe tehnice minimale**

Sunt definite in la punctul III.

##### **Siguranța în exploatare - garanții**

Furnizorul va asigura o garanție a produselor de minim 36 luni cu timp de răspuns a doua zi lucrătoare, 9 ore x 5 zile. In caz de neconformitate, la primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația de a înlocui produsele în termen de 3 zile lucrătoare, fără costuri suplimentare pentru achizitor. In cazuri deosebite, când produsul lipsește sau nu se mai produce, beneficiarul poate accepta o întârziere la livrare, sau livrarea altui produs – care sa fie echivalent cu cel inițial sau superior calitativ, dar fără a se putea pretinde sume suplimentare. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție, egala cu cea a produsului înlocuit, care curge de la data înlocuirii acestora. Furnizorul garantează disponibilitatea pieselor de schimb si a rețelei de service pentru minim cinci ani.

##### **Prețul ofertei**

Prețul ofertei va cuprinde prețul produselor incluzând cheltuielile de transport, fără TVA.

##### **Livrarea produselor si documente însoțitoare, recepția**

Livrarea echipamentelor se va efectua in următoarele locații:  
**SGA Mures: Târgu Mures, str. Aleea Carpați, nr.61**

Termenul de livrare al produselor : maxim 30 zile de la încheierea contractului.  
Operatorul economic va asigura si suporta toate cheltuielile de transport și manipulare.

Produsele livrate vor fi însoțite de următoarele documente :

- Factura fiscala; si după caz
- Certificat de calitate / Declarație de conformitate;
- Certificat de garanție;
- Alte documente, după caz, aferente produselor livrate.

**Facturarea se va face conform pozițiilor din tabelul specificațiilor tehnice.**

Produsele furnizate vor fi recepționate in prezenta unui reprezentant împuternicit al autorității contractante. Daca produsele livrate nu corespund specificațiilor, achizitorul are dreptul sa le respingă iar furnizorul are obligația, fără a modifica prețul, de a înlocui produsele refuzate in termen de 3 zile lucrătoare de la refuzul achizitorului.

#### **V. ALTE INFORMATII**

- Nu se accepta mărirea preturilor unitare pe parcursul derulării contractului si nu se admit oferte alternative.
- Atribuirea contractului de furnizare se va face pe baza criteriului: pretul cel mai scăzut.
- Durata contractului este pana la 31.12.2021, începând de la data semnării de către părți.

**Director SGA Mureș**

ing. Jáni Etelka

Întocmit

șef compartiment CTI

ing. Marius Socaciu