



Approbat,  
Director Tehnic  
Dr.ing. Andi DUMITRAS



## CAIET DE SARCINI - ECHIPAMENTE IT -

### 1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din caietul de sarcini.

Ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini, atrage descalificarea ofertantului.

În cadrul acestei proceduri, APAVITAL SA îndeplinește rolul de Autoritate contractantă, respectiv Autoritate contractantă în cadrul Contractului.

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

### 2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

APAVITAL S.A. în calitate de autoritate contractantă dorește achiziționarea unor stații de lucru (All-in-One) și monitoare. Acestea vor fi utilizate pentru desfășurarea activității zilnice.

#### 2.1 Informații despre Autoritatea contractantă

APAVITAL S.A. are ca principal obiect de activitate furnizarea serviciilor de alimentare cu apă, prestarea serviciilor de canalizare și epurare a apelor uzate, având ca arie de operare zone din județele Iași, Neamț, Vaslui și Botoșani.

Misiunea APAVITAL S.A. este furnizarea continuă a serviciilor de alimentare cu apă, canalizare și epurare către toți consumatorii, respectând indicatorii de calitate și eficiență.

#### 2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Se impune achiziționarea calculatoarelor atât pentru asigurarea accesului la ERP-ul Apavital pentru personalul nou angajat, cât și pentru înlocuirea unor calculatoare mai vechi ce nu mai fac față din punct de vedere a cerințelor tehnice pentru noile aplicații utilizate în cadrul APAVITAL, precum și pentru dotarea echipelor de lucru din teren, iar monitoarele sunt necesare întrucât noile aplicații utilizate necesită monitoare de dimensiuni mai mari pentru desfășurarea optimă a activității.

#### 2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă

Prin achiziționarea acestor calculatoare se va permite accesul la noile versiuni de aplicații utilizate în cadrul APAVITAL, precum și dotarea echipelor din teren cu calculatoare portabile necesare pentru a interveni în timp util la parametrii de comandă a diverselor echipamente.

### 3 Descrierea produselor solicitate

#### 3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Entității contractante

În momentul de față, o parte din calculatoarele utilizate nu mai fac față din punct de vedere tehnic noilor cerințe hardware pentru utilizarea unor aplicații. Utilizarea noii versiuni a ERP-

ului utilizat în cadrul APAVITAL precum și a aplicațiilor GIS și SCADA necesită monitoare de dimensiuni mai mari pentru o afișare optimă a informațiilor.

### 3.2 Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

#### a) Produse solicitate

Toate produsele trebuie să fie noi, de cea mai bună calitate și realizate în concordanță cu standardele interne și internaționale valabile în prezent, standarde care vor fi menționate în ofertă, la fiecare specificație în parte.

Specificațiile tehnice care indică un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu ori care se referă la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție specifică sau la standarde sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a caracteristicilor produselor ce urmează a fi achiziționate și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici. Aceste specificații vor fi întotdeauna considerate ca având mențiunea "sau echivalent".

#### LOT 1

#### Stații de lucru (All-in-One) – 15 bucati cu configurația

Procesor	Procesor: minim Intel i7 cu minim 10 nuclee, frecvența de bază minim 1.8 Ghz, frecvența turbo de minim 3.5 GHz, minim 24 MB Cache sau echivalent;
Placă de bază	Fabricată de același producător cu cel al sistemului de calcul Sa facă parte din nomenclatorul de subansamble al producătorului stației și să aibă inscripționată (imprimată industrial) sigla producătorului sistemului de lucru
Chipset	Chipset proiectat de același producător ca și procesorul, minim Intel SoC sau echivalent
SSD	Capacitate stocare: tip SSD, minim 512 GB SSD M.2 NVMe;
Memorie	Memorie instalată: minim 16 GB DDR5 de tip SoDIMM + 1x SoDIMM liber pentru upgrade ulterior; Memorie maximă suportată: 32GB DDR5-5200 MHz pe două sloturi cu capacitate dual channel (nu se accepta varianta cu module lipite pe placa de bază)
Placă grafică	Integrată
Monitor	Monitor: diagonală minim 27 inch, FullHD IPS (rezoluție 1920x1080), aspect 16:9, cu tehnologie anti-glare, luminozitate minimă de 300 niti, rata de refresh de minim 100Hz;
Camera WEB	Camera web integrată în carcasa echipamentului de minim 5MP prevăzută cu buton fizic pentru închiderea camerei
Retea	Minim placa de rețea Gigabit 100/1000 Mb/s Minim Wireless Wi-Fi 6 AX201 802.11AX 2x2 Minim Bluetooth 5.2
Intrări/ieșiri:	Pe panoul din spate: Minim 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2) Minim 2x USB-A (Hi-Speed USB / USB 2.0) Minim 1x HDMI®-in 1.4 Minim 1x HDMI®-out 2.1 TMDS Minim 1x Ethernet (RJ-45) Minim 1x power connector Pe panoul lateral:

	<p>Minim 1x USB Type C (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2) care sa suporte incarcare min 15W</p> <p>Minim 1x combo audio (3.5mm)</p> <p>Nu se accepta adaptoare sau alte improvizatii pentru interfetele statiei decat acolo unde este mentionat in clar.</p>
Audio	High Definition (HD) Audio cu boxe stereo integrate, 2x 3W
Carcasă	De tip All In One cu picior reglabil de la -5° la +15° inclinare
Sursa de alimentare	Adaptor minim 90W , min 89% eficienta, cablul de alimentare va avea stecher conform standard românesc (de ex. CEE 7/4 sau CEE 7/7)
Mouse	Mouse optic USB cu scroll
Tastatură	Tastatura pe USB
Sistem de operare	<p>Sistem Operare: Microsoft Windows 11 Professional sau echivalent preinstalat de producator. Licența va fi perpetuă, iar Furnizorul va detalia în oferta tehnică tipul de licență și va declara faptul că licențele furnizate sunt noi, neactivate anterior (nu sunt refurbished, second-hand, etc.) și că respectă, la data livrării produselor, licențierea în vigoare, așa cum se regăsește pe site-ul public oficial Microsoft. Sistemul de operare va fi preinstalat de către producătorul echipamentului cu cheia de activare inserată în BIOS, care să ofere posibilitatea de reactivare la fiecare posibilă reinstalare/restaurare a sistemului de operare pe durata de viata a echipamentului. Stația oferată va fi certificată pentru Windows 11 (listată pe site-ul Microsoft WCPL);</p>
Securitate	<p>TPM 2.0</p> <p>Power-on password</p> <p>Administrator password</p> <p>Boot fara tastatura si mouse</p> <p>Intel BIOS guard</p> <p>Secure boot</p>
Certificări de la producator	<p>REACH, RoHS, WEEE, ErP lot 3/7 , GREENGUARD, IEC 62368</p> <p>TUV Low Blue Light, TUV Ultra Low Noise, TUV Flicker Free</p> <p>Materiale reciclate folosite in ambalarea produsului sa fie in proportie de minim 80%</p> <p>Sa respecte directivele europene 2014/53/EU, 2009/125/EC si 2011/65/EU</p> <p>ISO 9001, ISO 140001 de la producător</p> <p>Certificat de la producător care atestă compensarea amprenteii de carbon pentru fabricarea și utilizarea echipamentului pe o perioadă de până la 4 ani.</p>
Cerințe suplimentare	<p>Garanția întregului sistem să fie de minim 3 ani onsite confirmata de producator prin declarație scrisa in original adresata către autoritatea contractantă pentru echipamentele oferite la aceasta procedura de achizitie.</p> <p>Se va asigura acces direct la portalul de suport al producatorului si, de asemenea, se va asigura dreptul de a face update-uri si upgrade-uri la componentele software incluse in configuratia sistemului de calcul oferat (firmware, drivere componente, pachete software de la producator, etc.)</p>
Alte cerinte	<p>Pentru optimizarea costurilor de exploatare a flotei de echipamente cât și a celor generate de utilizarea echipamentelor în mediul de lucru (costul eficienței utilizatorului), autoritatea contractantă a considerat cerințele de mai sus ca fiind minime și obligatorii luând totodată în calcul asigurarea unei expandabilități suficiente, a posibilității upgradării sistemelor în concordanță cu planurile pe termen lung ale instituției. În același scop al optimizării costurilor, autoritatea contractantă consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:</p>

Uniformitatea flotei pentru centralizarea costurilor de service. În acest sens, unitatea centrală, placa de bază, tastatura, mouse-ul și monitorul să fie de la același producător, iar pentru evitarea oricăror falsuri acestea să fie inscripționate industrial cu sigla producătorului.

## **LOT 2**

### **MONITORE** - 10 bucati monitoare 32", cu configuratia:

Tehnologie de iluminare de fundal	Sistem LED Edgelight
Diagonala	Minim 31.5"
Rezolutie	3840 x 2160
Timp de răspuns	Minim 5ms GTG (modul Fast) Minim 4ms GTG (Extreme Mode) Minim 8ms GTG
Rata de reîmprospătare standard	Minim 120 Hz
Luminozitate	Minim 300 cd/m <sup>2</sup>
Raport de contrast	3,000:1
Culori	Minim 1,07 miliarde de culori
Pixeli pe inch (PPI)	139
Gama de culori	Minim 99% sRGB (CIE 1931) Minim 95% DCI-P3 (CIE 1976)
Unghi de vizualizare orizontal/ vertical	Minim 178°
Înălțime maximă reglabilă	Minim 10 cm
Unghi de înclinare	Minim -5° to 21°
Frecvența orizontală	Minim 25 kHz la 300 kHz
Frecvența verticală	Minim 48 Hz la 120 Hz
Reglaje stand	Înălțime Înclinare Înclinare
Caracteristici	Sticlă fără arsenic Design de sticlă Edge Rama îngustă Fără mercur Fără PVC Fără BFR Slot pentru cablu de blocare Antireflex Tehnologie pentru confortul ochilor sRGB Rază dinamică ridicată (HDR) HDR10
Audio	Minim 2 Difuzoare, putere de minim 10 W
Interfețe/Porturi conectivitate	Minim 2 porturi HDMI (HDCP 1.4 și 2.2) (Acceptă până la UHD 3840 x 2160, 120 Hz, FRL, HDR, VRR conform specificațiilor din HDMI 2.1) Minim 1 port DisplayPort 1.4 (HDCP 1.4 și 2.2) (Acceptă până la UHD 3840 x 2160, 120 Hz, HDR, VRR)
Interval de temperatură de funcționare	Minim 0°C to 40°C

Standard de montare VESA	Minim 100x100
Consum maxim de energie	85 W
Consumul de energie în standby	0.3 W
Cabluri incluse	Cablu de alimentare 1 cablu HDMI - 1,80 m
Certificări	ENERGY STAR 8.0, (RoHS)
Garantie	Minim 36 Luni

**b) Garanția:**

Perioada de garanție minimă va fi **conform legislației în vigoare**.

Toate cheltuielile legate de rezolvarea defectelor apărute și dovedite a fi urmare a neconformității produselor din prezentul caiet de sarcini, precum și ridicarea produsului pentru a fi trimis la service cad automat în sarcina ofertantului.

**c) Condițiile și termenele de livrare, instalare, recepție:**

Livrarea se va face în termen de maxim **15 zile lucratoare de la data semnării contractului de către ultima parte**.

**Contractul se va derula pe o perioadă de 12 luni.**

**Recepția** cantitativă se va efectua la depozitul beneficiarului din Strada Aurel Vlaicu nr.78A - Iași, în prezența reprezentanților ambelor părți.

**Programul de recepție** a mărfii este de **luni până joi** la ora **07<sup>00</sup> - 14<sup>00</sup>**, iar **vineri** de la ora **07<sup>00</sup> - 11<sup>00</sup>**. În cazul în care marfa nu ajunge în timpul programului de lucru menționat anterior, aceasta va fi descărcată în ziua lucrătoare următoare. Prețurile vor fi **LOCO BENEFICIAR – APAVITAL S.A. Iași** – Strada Aurel Vlaicu nr.78A – Iași.

**d) Livrarea:**

Toate produsele vor fi obligatoriu însoțite la livrare de următoarele documente:

- factură fiscală;
- aviz de însoțire a mărfii;
- declarație de conformitate;
- fișă de securitate (acolo unde este cazul conf. legislației în vigoare);
- certificat de calitate.
- Certificat de garanție

**3.2.1 Operațiuni cu titlu accesoriu**

**3.2.1.1 Instalare, punere în funcțiune, testare**

Recepția include verificarea cerintelor tehnice din caietul de sarcini.

Furnizorul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Testarea include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura funcționarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

**3.2.1.2 Suport tehnic**

Pe toata durata contractului, atât în perioada de garanție cât și după expirarea perioadei de garanție, după caz, Contractantul va asigura Entității contractante suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Entității contractante, unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă

sau corectivă sau unde se va putea solicita suport tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

#### 4 Modalități si condiții de plata

Factura emisă de Contractant pentru produsele furnizate va fi încărcată și transmisă prin sistemul RO e-Factura. Contractantul va notifica Entitatea contractantă despre încărcarea facturii în sistem. Entitatea contractantă se obligă să plătească produsele furnizate prin virament bancar către Contractant, în termen de 45 de zile de la data la care factura este disponibilă în sistemul RO e-Factura pentru a fi descărcată. Dacă factura va fi încărcată și transmisă prin sistemul RO e-Factura înainte de efectuarea recepției, termenul de 45 de zile curge de la data efectuării recepției produselor. Procesul verbal de recepție cantitativă semnat fără obiecțiuni reprezintă alături de factură documentul necesar efectuării plății.

Șef Serviciu IT&C,  
Dr.ing. Alin Moscalu

