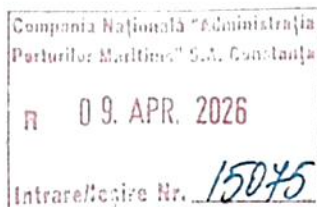


C.N. ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME S.A. Constanța  
DIRECTIA SECURITATE  
Departamentul IT si Comunicații  
Serviciul Comunicații și IT



APROBAT,  
DIRECTOR SECURITATE  
Ionuț Ducu POPESCU

**CAIET DE SARCINI  
pentru achiziția**

**"STATII DE LUCRU TIP PC DESKTOP SI PORTABILE "**

**1 INTRODUCERE**

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

În cadrul acestei proceduri, Compania Națională „Administrația Porturilor Maritime” SA Constanța îndeplinește rolul de Autoritate/Entitate Contractantă, respectiv Autoritate/Entitate Contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, 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.

Oferta tehnică va fi structurată exact ca specificația tehnică din Caietul de sarcini în scopul identificării caracteristicilor tehnice, conform solicitării Autorității Contractante.

Caracteristicile tehnice și cerințele din prezentul document constituie ansamblul cerințelor minime obligatorii pe baza cărora Ofertanții vor elabora propunerea tehnică și financiară.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursa, 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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse.

Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent» și vor fi considerate specificații minimale din punct de vedere al performanței, indiferent de marcă sau producător. Ofertantul trebuie să răspundă punctual la toate cerințele cuprinse în caietul de sarcini.

Ofertantul va desfășura activitățile, realiza și furniza documentele/lucrările specifice contractului având în vedere toate prevederile legale naționale, europene și internaționale relevante existente la momentul semnării Contractului, precum și cele emise ulterior, pe parcursul derulării contractului, precum și ansamblul reglementărilor subsecvente, al recomandărilor și practicilor incidente.

Nu vor fi luate în considerare componente ale ofertei tehnice cum ar fi: pliante, diverse materiale promoționale ale firmelor producătoare sau furnizoare, prezentări, broșuri etc. care nu au legătură directă cu obiectul, structura și cerințele din prezentul Caiet de Sarcini.

## 2 CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE PRODUSE

### 2.1 Informații despre Autoritatea/entitatea contractantă

Compania "Administrația Porturilor Maritime" - S.A. Constanța este persoană juridică de naționalitate română, organizată ca societate pe acțiuni și funcționează sub autoritatea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și desfășoară activități de interes public național conform reglementărilor legale în vigoare și statutului.

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

- Se impune înlocuirea stațiilor de lucru care au un grad ridicat de uzură morală și fizică și care, datorită performanțelor reduse măresc timpul de execuție al aplicațiilor/programelor cauzând disfuncționalități în desfășurarea activităților curente ale utilizatorilor direcți sau a celor ce au nevoie de informațiile furnizate de aceștia. În urma auditului de securitate cibernetică a fost recomandată înlocuirea stațiilor de lucru cu sisteme de operare end-of life, acestea fiind depășite din punct de vedere al cerințelor minime pentru a rula Windows 11. În bilanțul de securitate cibernetică din anul 2025 au fost depistate următoarele:
- Evenimente detectate
  - Evenimente de securitate identificate prin sistemele de monitorizare: 910043
  - Evenimente cu relevanță ridicată: 2753
  - Evenimente investigate și confirmate ca incidente: 1
- Tipologii de evenimente detectate:
  - Tentative de acces neautorizat pe servere expuse: 974
  - Scanări de porturi și cartografieri neautorizate ale infrastructurii: 252
  - Activități care indică posibile brute-force pe conturi interne: 299
  - Conexiuni neobișnuite către IP-uri externalizate (monitorizate ulterior): 8

Pentru îmbunătățirea posturii de securitate cibernetică, este necesar să fie achiziționate stații de lucru de tip PC Desktop și portabile, pentru a avea suport la sistemul de operare din partea Microsoft, fiind disponibile actualizări de securitate pentru sistemul de operare, cu suport pentru aplicațiile curente.

## 3 DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

Obiectul prezentei proceduri constă în achiziționarea următoarelor produse :

- Stații de lucru - 78 bucăți
- Laptop - 16 bucăți
- Stație grafică configurația 1 - 25 bucăți
- Stație grafică configurația 2 - 2 bucăți
- Stație grafică configurația 3 - 9 bucăți
- Accesorii PC-uri

Configurațiile și cerințele tehnice minime obligatorii pe care trebuie să le îndeplinească produsele oferite sunt prezentate în următoarele fișe tehnice:

- Anexa 1 – Cerințe minime pentru stații de lucru
- Anexa 2 – Cerințe minime pentru laptopuri
- Anexa 3 – Cerințe minime pentru stația grafică model 1
- Anexa 4 – Cerințe minime pentru stația grafică model 2
- Anexa 5 – Cerințe minime pentru stația grafică model 3
- Anexa 6 – Accesorii PC-uri

#### **4 CERINȚE DE GARANȚIE ȘI SUPORT TEHNIC PENTRU ECHIPAMENTELE LIVRATE**

4.1 Toate echipamentele furnizate trebuie să fie noi și să beneficieze de o garanție de minim 24 de luni de la data livrării asigurate de producătorul acestora.

4.2 Nu se acceptă licențe refurbished sau remarketed. Licențele oferite trebuie să fie noi – sigilate, canal distribuție oficial. Licențele vor putea fi înregistrate în conturile online ale autorității contractante.

4.3 Serviciile de garanție și suport tehnic pentru echipamente vor asigura înlocuirea oricărei componente, toate costurile înlocuirii legate de piese de schimb, manopera și orice alte cheltuieli asociate fiind suportate de către furnizorul produselor.

4.4 În perioada de garanție, serviciile de reparare/ înlocuire se vor desfășura „on-site”, fără deplasarea echipamentelor (posibilă doar în unele cazuri excepționale și doar cu aprobarea scrisă a beneficiarului).

4.5 În situația defectării unităților de stocare, acestea vor fi înlocuite fără a trimite către furnizor unitățile de stocare defecte. În situația în care este necesară trimiterea echipamentelor defecte la unitatea de Service Autorizată, ofertanții vor asigura transportul echipamentului.

4.6 Timpul de reparație: Maxim 30 de zile de la sesizarea adresată de către Achizitor.

#### **5 LIVRARE, AMBALARE, ETICHETARE, TRANSPORT ȘI ASIGURARE PE DURATA TRANSPORTULUI**

5.1 Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la sediul CN APM SA Constanța.

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

5.3 Termenul de livrare va fi de maxim 60 zile calendaristice de la data intrării în vigoare a contractului. Un produs este considerat livrat când toate activitățile din cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este testat și funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de autoritatea contractantă.

5.4 Contractantul va informa Autoritatea Contractantă prin fax sau e-mail cu privire la data și ora de predare a produselor, cu cel puțin 2 zile lucrătoare, înainte de efectuarea acesteia.

5.5 Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului

5.6 Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat 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 nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

5.7 La livrare, produsele vor fi însoțite de următoarele documente:

- a) Certificate de calitate și garanție de la producător, pentru fiecare echipament;
- b) Aviz expediție
- c) Licențe

#### **6 RECEPȚIA PRODUSELOR**

6.1 Recepția produselor se va efectua pe bază de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea Contractantă.

6.2 Recepția produselor constă în :

- Recepția cantitativă (la livrarea echipamentelor) la sediul CN APM SA Constanța
- Recepția calitativă (finală) după testarea echipamentelor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

6.3 Autoritatea contractantă va efectua teste funcționale și de verificare a performanțelor tehnice solicitate ale produselor livrate, respectiv :

- verificarea performanțelor tehnice solicitate în caietul de sarcini
- instalarea și activarea produselor tip Office pe echipamentele livrate

6.4 După finalizarea testării se va întocmi Procesul verbal de recepție calitativă, ce va include unul din următoarele rezultate

- acceptat
- acceptat cu observații minore
- acceptat cu rezerve
- refuzat

#### **7 MODALITĂȚI DE PLATĂ**

7.1 Contractantul va emite factura pentru produsele livrate prin e-factura. Factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective.

7.2 Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare și testare.

7.3 Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- a) certificatul de calitate și garanție;
- b) declarația de conformitate;
- e) Procesul verbal de recepție calitativă.

7.4 Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

## 8 FACTORII DE EVALUARE ȘI MODALITATEA DE ACORDARE A PUNCTAJULUI

Factori de evaluare	Pondere	Punctaj maxim
<b>1. Componenta financiară</b>	<b>40%</b>	<b>40 p</b>
1.1. Prețul ofertei	40%	40 p
<b>2. Componenta tehnică</b>	<b>60%</b>	<b>60 p</b>
2.1. Consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv	20%	20 p
2.1.1. Consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv pentru stații de lucru tip desktop	16%	16 p
2.1.2. Consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv pentru stații de lucru portabile	4%	4 p
2.2. Performanța energetică a monitoarelor stațiilor de lucru tip desktop	10%	10 p
2.3. Garanția acordată produselor	25%	25 p
2.3.1. Garanția acordată stațiilor de lucru tip desktop	17%	17 p
2.3.2. Garanția acordată stațiilor de lucru portabile	3%	3 p
2.3.3. Garanția acordată stațiilor grafice	5%	5 p
2.4. Ambalaj din materiale reciclate	5%	5 p
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100 p</b>

\*Notă : Ofertanții vor include în oferta lor tehnică un tabel cu factorii tehnici de evaluare în care vor preciza în mod clar Fisa tehnică de la producător, referințe de pe website-ul producătorului, formularul de ofertă, etc – unde se regăsesc informațiile solicitate, conform factorilor de evaluare (Consumul de energie, Performanța energetică, Garanția, Ambalajul din materiale reciclate, etc.)

### 1. Componenta financiară – 40 de puncte

#### 1.1. Prețul ofertei - Punctaj maxim – 40 de puncte

Algoritm de calcul:

Punctajul se acordă astfel:

- a) Pentru cel mai scăzut dintre prețuri se acordă punctajul maxim alocat;
- b) Pentru celelalte prețuri oferite punctajul P(n) se calculează proporțional astfel:

$$P(n) = \text{Preț}_{\text{minim ofertat}} / \text{Preț}_{(n) \text{ ofertat}} \times \text{punctaj maxim alocat}$$

unde:

- $Pre_{\text{minim ofertat}}$  este prețul cel mai scăzut pentru care se acordă punctajul maxim
- $Pre_{\text{(n) ofertat}}$  este prețul ofertei evaluate
- punctajul maxim alocat este de 40 puncte.

## 2. Componenta tehnică - Punctaj maxim - 60 puncte

### 2.1. Consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv - Punctaj maxim - 20 puncte

#### 2.1.1. Consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv pentru stații de lucru tip desktop - Punctaj maxim - 16 puncte

Algoritm de calcul:

Punctajul se acordă astfel:

- Pentru cel mai scăzut consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv se acordă punctajul maxim alocat, respectiv **16 puncte**;
- Pentru celelalte consumuri de energie în modurile stare de veghe și inactiv ofertate punctajul  $C(n)$  se calculează proporțional, astfel:

$$CE = (CE_{\text{minim}} / CE_{\text{ofertat}}) \times 16 \text{ p}$$

Unde:

CE - consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv

CE minim - cel mai scăzut consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv menționat în vreuna dintre oferte.

CE ofertat - consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv menționat în oferta evaluată.

Notă:

1) *Ofertanții vor prezenta fișe tehnice sau rapoarte de testare de la producător efectuate conform metodelor de testare.*

#### 2.1.2. Consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv pentru stații de lucru portabile - Punctaj maxim - 4 puncte

Algoritm de calcul:

Punctajul se acorda astfel:

- Pentru cel mai scăzut consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv se acordă punctajul maxim alocat, respectiv **4 puncte**;
- Pentru celelalte consumuri de energie în modurile stare de veghe și inactiv ofertate punctajul  $C(n)$  se calculează proporțional, astfel:

$$CE = (CE_{\text{minim}} / CE_{\text{ofertat}}) \times 4 \text{ p}$$

Unde:

CE - consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv

CE minim - cel mai scăzut consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv menționat în vreuna dintre oferte.

CE ofertat - consum de energie în modurile stare de veghe și inactiv menționat în oferta evaluată

**Notă:**

*Ofertanții vor prezenta fișe tehnice și/ sau rapoarte de testare de la producător efectuate conform metodelor de testare.*

## **2.2. Performanța energetică a monitoarelor stațiilor de lucru tip desktop – Punctaj maxim - 10 puncte**

Algoritm de calcul:

Punctajul se acorda astfel:

- Se va acorda punctajul maxim alocat, respectiv **10 puncte**, dacă produsul este mai eficient din punct de vedere energetic decât valoarea PON\_MAX7 pentru monitoare.
- Ofertele ce conțin produse mai puțin eficiente din punct de vedere energetic decât valoarea PON\_MAX7 vor primi **0 (zero) puncte**.

**Notă:**

- 1) *Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut (de exemplu, organism acreditat să elibereze rapoarte de încercare în conformitate cu standardul ISO 7025) care să demonstreze respectarea cerințelor.*

## **2.3. Garanția acordată produselor – Punctaj maxim - 25 puncte**

### **2.3.1. Garanția acordată stațiilor de lucru tip desktop – Punctaj maxim - 17 puncte**

Algoritm de calcul:

Punctajul se acorda astfel:

- Oferta cu cea mai mare perioada de garanție (in luni) va primi punctajul maxim alocat, respectiv 17 puncte.
- Pentru restul ofertelor, punctajul va fi calculat după formula:

$$(PG \text{ ofertată} / PG \text{ maxima}) \times 17 \text{ p}$$

Unde:

PG - perioada de garanție

PG ofertată - garanția acordată produselor menționată în oferta evaluată

PG maximă - cea mai mare perioada de garanție acordată produselor menționată în vreuna dintre oferte.

**Notă:**

- 1) *Perioada de garanție a produselor minim obligatorie este de 24 luni.*
- 2) *Perioada de garanție a produselor va fi obligatoriu exprimata in luni. Nu se acordă punctaj intermediar pentru intervale mai mici de 1 luna.*
- 3) *Pentru ofertanții care oferă o perioadă de garanție a produselor mai mica de 24 de luni, ofertele acestora vor fi declarate neconforme, fiind incidente prevederile art. 228 alin. (5) din Legea nr. 99/2016, cu modificările si completările ulterioare.*

### **2.3.2. Garanția acordată stațiilor de lucru portabile – Punctaj maxim - 5 puncte**

Algoritm de calcul:

Punctajul se acorda astfel:

- Oferta cu cea mai mare perioada de garanție (in luni) va primi punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte.
- Pentru restul ofertelor, punctajul va fi calculat după formula:

$$(PG \text{ ofertată} / PG \text{ maxima}) \times 5 \text{ p}$$

Unde:

PG - perioada de garanție

PG ofertată - garanția acordată produselor menționată în oferta evaluată

PG maximă - cea mai mare perioada de garanție acordată produselor menționată în vreuna dintre oferte.

**Notă:**

- 1) *Perioada de garanție a produselor minim obligatorie este de 24 luni.*
- 2) *Perioada de garanție a produselor va fi obligatoriu exprimată în luni. Nu se acordă punctaj intermediar pentru intervale mai mici de 1 luna.*
- 3) *Pentru ofertanții care oferă o perioadă de garanție a produselor mai mică de 24 de luni, ofertele acestora vor fi declarate neconforme, fiind incidente prevederile art. 228 alin. (5) din Legea nr. 99/2016, cu modificările și completările ulterioare.*

### 2.3.3. Garanția acordată stației grafice – Punctaj maxim - 3 puncte

Algoritm de calcul:

Punctajul se acorda astfel:

- Oferta cu cea mai mare perioada de garanție (în luni) va primi punctajul maxim alocat, respectiv 3 puncte.
- Pentru restul ofertelor, punctajul va fi calculat după formula:

$$(PG \text{ ofertată} / PG \text{ maximă}) \times 3 \text{ p}$$

Unde:

PG - perioada de garanție

PGofertată - garanția acordată produsului menționată în oferta evaluată

PGmaximă = cea mai mare perioadă de garanție acordată produsului menționată în vreuna dintre oferte.

**Notă:**

- 1) *Perioada de garanție a produsului minim obligatorie este de 24 luni.*
- 2) *Perioada de garanție a produselor va fi obligatoriu exprimată în luni. Nu se acordă punctaj intermediar pentru intervale mai mici de 1 luna.*
- 3) *Pentru ofertanții care oferă o perioadă de garanție a produsului mai mică de 24 de luni, ofertele acestora vor fi declarate neconforme, fiind incidente prevederile art. 228 alin. (5) din Legea nr. 99/2016, cu modificările și completările ulterioare.*

### 2.4. Ambalaj din materiale reciclate – Punctaj maxim - 5 puncte

Algoritm de calcul:

Punctajul se acorda astfel:

- Oferta care prezintă cea mai mare proporție a produselor în ambalaj din material reciclat va primi punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte.
- Pentru restul ofertelor, punctajul va fi calculat după formula:

$$AR = (ARofertat / ARmaxim) \times 5 \text{ p}$$

Unde:

AR - ambalaj din materiale reciclate

ARofertat – nr. de produse în ambalaj din material reciclat menționat în oferta evaluată

ARmaxim - cea mai mare proporție de ambalaj din material reciclat menționată în vreuna dintre oferte.

**Notă:**

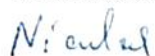
- 1) *Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip I sunt punctate corespunzător. În mod alternativ, ofertanții pot prezenta o declarație de conformitate cu prezentul criteriu privind ambalajul produsului.*
- 2) *Criteriul vizează numai ambalajele primare, astfel cum sunt definite în Directiva 94/62/CE, cu modificările și completările ulterioare.*

- 3) *Ambalajul de vânzare sau ambalaj primar este ambalajul conceput pentru a constitui o unitate de vânzare pentru un utilizator sau consumator final la punctul de achiziție.*

**Șef Serviciu Comunicații și IT  
(cu atribuții delegate)**  
Iustin OBREJA



**Întocmit**  
**Analist Compartiment Securitate Cibernetică**  
Andrei Niculae



Anexa 1 – Stații de lucru – 78 buc

Nr.	Cerința	Specificație minimă
1	Carcasa	Desktop PC - format Tower , Mid size tower. Nu vor fi acceptate SFF, MFF sau alte carcase de dimensiuni reduse.
2	Procesor	Minim i5 gen 14th , minim model 14500, sau echivalent
3	Memorie	Minim 2 sloturi DDR5.minim 16GB RAM DDR5 instalat.
4	Stocare	Minim 512GB SSD NVMe.
		Sistemul trebuie sa suporte adăugarea unui al doilea SSD.
		Sistemul trebuie sa suporte adăugarea unui HDD SATA in format 3.5"
5	Porturi	Minim 8 porturi USB, dintre care un port USB-C
		Minim 1 Port HDMI 2.1
		Minim 1 Display Port 1.4
6	Sloturi expansiune	Minim 1x full-height Gen4 PCIe x16 slot
		Minim 2x full-height Gen4 PCIe x1
7	Sursa	Interna, minim 180W, eficienta de tip Bronze
8	Securitate	TPM 2.0
		Senzor de intruziune in carcasa
		Slot pentru cablu de securitate
		Sistem de protecție al BIOS-ului care protejează împotriva modificărilor malițioase făcute la nivel de BIOS folosind o copie off-host a configurației BIOS.
9	Sistem operare	Windows 11 PRO sau Windows 11 Enterprise
10	Software	Minim Licență Microsoft Office 2024 Home and Bussiness sau echivalent. Nu vor fi acceptate licențe revândute, refurbished, second hand, pentru variante de software ce au ajuns end of life etc. Licențele vor fi livrate sigilate si vor putea fi înregistrate in conturile online ale CN APMC SA. Vor fi acceptate licențe de volum, livrate in contul Microsoft al Entității contractante.
11	Certificări si sustenabilitate	Certificare EPEAT minim Silver
		Energy Star
12	Tastatura	Internațională, 102 taste, cu fir
13	Mouse	Optic, cu fir
14	Monitor	Minim 27 inch, FHD, LED IPS, 16:9 wide ratio, antiglare, contrast tipic 1000:1, rata refresh minim 144 Hz, cu minim 1 port HDMI, minim 1 port Displayport si un cablu HDMI sau Displayport.
15	UPS	Minim 650VA, Minim 4 conectori output Schuko, , cu protecție supratensiune rație 310 jouli

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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

Șef Serviciu Comunicații și IT  
(cu atribuții delegate)


Iustin OBREJA



Întocmit

Analist Compartiment Securitate Cibernetică

Andrei Nicolae

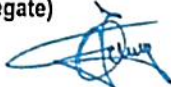


Anexa 2 – Laptop – 16 buc

Nr.	Cerința	Specificație minimă
1	Procesor	Procesor minim Intel i7 11850 H cu minim 8 nuclee fizice
		Frecvența de până la 4.4 Ghz
2	Memorie RAM	Minim 16GB instalata. Sistemul suporta pana la 64GB RAM
3	Stocare	Minim 512GB in format M.2 cu conexiune NVME
4	Display	Display de minim 15.6 inch. Rezoluție minim FHD+ 1980x1080. Anti-glare. Luminozitate de minim 250 niti.
5	Camera Web	Camera web cu rezoluție FHD.
6	Tastatura	Tastatura iluminata in format internațional. Include tastatura numerica.
7	Touchpad	Touchpad ce accepta gesturi cu atingere multipla
8	Baterie	Minim 48Whr.
		Adaptor de minim 65W cu priza corespunzătoare.
9	Porturi	Minim 1 x USB Type-C Thunderbolt
		Minim 2 x USB 3.2 Type-A
		Minim 1x HDMI 2.0
		Minim 1x RJ-45
		Minim 1x Universal Audio Jack
10	WiFi	Conexiune Wireless Wi-Fi 6 si Bluetooth 5.0
11	Securitate	Slot pentru cablu de securitate. Senzor de intruziune in carcasa. Chip TPM 2.0 certificat FIPS-140-2 / TCG Obturator mecanic pentru camera Web integrata.
12	Sistem de operare	Windows 11 PRO sau Windows 11 Enterprise
13	Software	Minim Licență Microsoft Office 2024 Home and Business sau echivalent. Nu vor fi acceptate licențe revândute, refurbished, second hand, pentru variante de software ce au ajuns end of life etc. Licențele vor fi livrate sigilate si vor putea fi înregistrate in conturile online ale CN APMC SA. Vor fi acceptate licențe de volum, livrate in contul Microsoft al Entității contractante.
14	Certificări de mediu	Certificare Energy Star
		Certificare EPEAT
15	Accesorii	Rucsac laptop si mouse optic wireless. Mouse-ul va suporta atât conexiune 2.4GHz cat si Bluetooth.

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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

Șef Serviciu Comunicații și IT  
(cu atribuții delegate)  
Iustin OBREJA



Întocmit

Analist Compartiment Securitate Cibernetică  
Andrei Niculae

*Niculae*

Anexa 3 - Stație grafică configurația 1– 25 buc

Nr.	Cerința	Specificație minimă
1	Carcasa	Desktop PC - format Tower/MiniTower/Microtower
2	Procesor	Minim Intel Ultra 7 265 sau echivalent
4	Placa grafica	Minim Nvidia 2000 ADA cu memorie dedicata de 16 GB GDDR6
5	Memorie	Minim 32 GB RAM DDR5 instalat Minim 4 sloturi DDR5
6	Storage	Minim 512 GB SSD NVMe in format M.2 Sistemul trebuie sa suporte adăugarea unui al doilea SSD NVMe in format M.2 Sistemul trebuie sa suporte adăugarea a minim 2 HDD-uri SATA in format 3.5"
7	Porturi	Minim 6 Porturi USB, dintre care minim 1 port USB-C
8	Sloturi expansiune	Minim 1 Gen4 PCIe x16 Minim 1 Gen3 x4 PCIe
9	Sursa	Interna. Minim 500W
10	Securitate	TPM 2.0 Slot pentru cablu de securitate
11	Sistem operare	Windows 11 PRO sau Windows 11 Enterprise
12	Software	Minim Licență Microsoft Office 2024 Home and Bussiness sau echivalent. Nu vor fi acceptate licențe revândute, refurbished, second hand, pentru variante de software ce au ajuns end of life etc. Licențele vor fi livrate sigilate si vor putea fi înregistrate in conturile online ale CN APMC SA. Vor fi acceptate licențe de volum, livrate in contul Microsoft al Entității contractante.
13	Certificări si sustenabilitate	Certificare EPEAT Gold Energy Star Qualified
14	Tastatura	Cu fir, interfață USB, iluminata, cu taste numerice, minim 102 taste, format internațional (QWERTY).
15	Mouse	Wireless. Optic, sensor optic minim 16000 DPI, baterie incorporata, reincărcabil, conexiune Bluetooth, conexiune Wireless 2.4 GHz, conexiune USB. Vin insotite de dockstation pentru incarcare.
16	Monitor	Minim 27 inch. Rezoluție 1920 x 1080 pixeli, Refresh rate 100Hz minim, contrast normal minim 1500:1, tip panel IPS. Stațiile vor conține cablu HDMI si adaptoare pentru conectarea monitoarelor la stația de lucru. Stațiile de Grafice vor veni cu 2 monitoare.
17	UPS	Minim 650VA, Minim 4 conectori output Schuko, , cu protecție supratensiune rație 310 jouli

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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

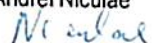
Șef Serviciu Comunicații și IT  
(cu atribuții delegate)

Iustin OBREJA



Întocmit

Analist Compartiment Securitate Cibernetică  
Andrei Niculae



Anexa 4 – Stație grafică configurația 2 –2 buc

Nr.	Cerinta	Specificație minimă
1.	Carcasa	Desktop PC - format Tower/MiniTower/Microtower
2.	Procesor	Minim Intel Ultra 7 265 sau echivalent
3.	Placa grafica	Minim Nvidia 2000 ADA cu memorie dedicata de 16 GB GDDR6
4.	Memorie	Minim 32 GB RAM DDR5 instalat Minim 4 sloturi DDR5
5.	Storage	Minim 512 Gb SSD NVMe in format M.2 Sistemul trebuie sa suporte adăugarea unui al doilea SSD NVMe in format M.2 Sistemul trebuie sa suporte adăugarea a minim 2 HDD-uri SATA in format 3.5"
6.	Porturi	Minim 6 Porturi USB, dintre care minim 1 port USB-C
7.	Sloturi expansiune	Minim 1 Gen4 PCIe x16 Minim 1 Gen3 x4 PCIe
8.	Sursa	Interna. Minim 500W
9.	Securitate	TPM 2.0 Slot pentru cablu de securitate
10.	Sistem operare	Windows 11 PRO sau Windows 11 Enterprise
11.	Software	Minim Licență Microsoft Office 2024 Home and Business sau echivalent. Nu vor fi acceptate licențe revândute, refurbished, second hand, pentru variante de software ce au ajuns end of life etc. Licențele vor fi livrate sigilate si vor putea fi înregistrate in conturile online ale CN APMC SA. Vor fi acceptate licențe de volum, livrate in contul Microsoft al Entității contractante.
12.	Certificări si sustenabilitate	Certificare EPEAT Gold Energy Star Qualified
13.	Tastatura	Cu fir, interfață USB, iluminata, cu taste numerice, minim 102 taste, format internațional (QWERTY).
14.	Mouse	Wireless. Optic, sensor optic minim 16000 DPI, baterie incorporata, reincărcabil, conexiune Bluetooth, conexiune Wireless 2.4 GHz, conexiune USB.
15.	Monitor	Stațiile vor fi echipate cu câte 1 monitor. Minim 34 inch, curbat. Rezoluție 2560 x 1440 pixeli, Refresh Rate 100Hz minim, tip panel IPS.) Stațiile vor conține cablu HDMI si adaptoare pentru conectarea monitorului la statia de lucru
16.	UPS	Minim 650VA, Minim 4 conectori output Schuko, , cu protecție supratensiune rație 310 jouli

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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

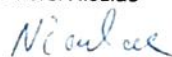
Șef Serviciu Comunicații și IT  
(cu atribuții delegate)

Iustin OBREJA



Întocmit

Analist Compartiment Securitate Cibernetică  
Andrei Niculae



**Anexa 5 – Stație grafică configurația 3 – 9 buc**

Nr.	Cerința	Specificație minimă
1.	Carcasa	Desktop PC - format Tower/MiniTower/Microtower
2.	Procesor	Minim Intel Ultra 7 265 sau echivalent
3.	Placa grafica	Minim Nvidia 2000 ADA cu memorie dedicata de 16 GB GDDR6
4.	Memorie	Minim 32 GB RAM DDR5 instalat Minim 4 sloturi DDR5
5.	Storage	Minim 512 Gb SSD NVMe in format M.2 Sistemul trebuie sa suporte adăugarea unui al doilea SSD NVMe in format M.2 Sistemul trebuie sa suporte adăugarea a minim 2 HDD-uri SATA in format 3.5"
6.	Porturi	Minim 6 Porturi USB, dintre care minim 1 porti USB-C
7.	Sloturi expansiune	Minim 1 Gen4 PCIe x16 Minim 1 Gen3 x4 PCIe
8.	Sursa	Interna. Minim 500W
9.	Securitate	TPM 2.0 Slot pentru cablu de securitate
10.	Sistem operare	Windows 11 PRO sau Windows 11 Enterprise
11.	Software	Minim Licența Microsoft Office 2024 LTSC sau echivalent. Nu vor fi acceptate licențe revândute, refurbished, second hand, pentru variante de software ce au ajuns end of life etc. Licențele vor fi livrate sigilate si vor putea fi înregistrate in conturile online ale CN APMC SA. Vor fi acceptate licențe de volum, livrate in contul Microsoft al Entității contractante.
12.	Certificări si sustenabilitate	Certificare EPEAT Gold Energy Star Qualified
13.	Tastatura	Cu fir, interfață USB, iluminata, cu taste numerice, minim 102 taste, format internațional (QWERTY).
14.	Mouse	Wireless. Optic, sensor optic minim 16000 DPI, baterie incorporata, reîncărcabil, conexiune Bluetooth, conexiune Wireless 2.4 GHz, conexiune USB.
15.	Monitor	Stațiile vor fi echipate cu câte 1 monitor. Minim 24 inch. Rezoluție 1920 x 1080 pixeli, Refresh Rate 100Hz minim, tip panel IPS. Stațiile vor conține cablu HDMI si adaptoare pentru conectarea monitorului la statia de lucru
16.	UPS	Minim 650VA, Minim 4 conectori output Schuko, , cu protecție supratensiune rație 310 jouli

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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

**Șef Serviciu Comunicații și IT**  
(cu atribuții delegate)

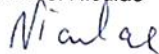
Iustin OBREJA



**Întocmit**

**Analist Compartiment Securitate Cibernetică**

Andrei Niculae



#### Anexa 6 – Accesorii PC-uri

Nr.	Cerința	Specificație minimă
1	Placa PCI express serial port - 2 bucăți	Minim 2 porturi serial. Acestea vor veni instalate pe doua dintre stațiile grafice configurația 3.

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 produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

**Șef Serviciu Comunicații și IT**  
(cu atribuții delegate)

Iustin OBREJA



**Întocmit**

**Analist Compartiment Securitate Cibernetică**  
Andrei Niculae

