

**Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse****MONITORE INTERACTIVE****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.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Caietul de sarcini trebuie să precizeze și instituțiile competente de la care furnizorii, executanții sau prestatorii pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului și care sunt în vigoare la nivel național sau, în mod special, în regiunea ori în localitatea în care se execută lucrările sau se prestează serviciile ori operațiunile de instalare, accesorii furnizării produselor (după caz).

În cadrul acestei proceduri, U.M. 02192 Constanța (Academia Navală „Mircea cel Bătrân”) îndeplinește rolul de Autoritate contractantă.

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.

**2 Contextul realizării acestei achiziții de produse****2.1 Informații despre Autoritatea contractantă**

Autoritatea contractantă este o instituție publică de educație și cercetare științifică, ce oferă programe acreditate de licență și masterat pentru studii universitare în domeniul maritim, fluvial și portuar. Misiunea este formarea la nivel universitar a absolvenților care să satisfacă nevoia de profesioniști a Forțelor Navale Române și a mediului economic din domeniul naval și portuar maritim și fluvial.

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

Achiziția produselor este necesară pentru creșterea calității și eficienței actului didactic prin pregătirea studenților cu echipamente de ultimă generație. Mijloacele și soluțiile digitale precum monitoarele interactive devin astfel o necesitate în activitatea la clasă pentru a asigura un proces educațional modern și actual.

În anul 2023 au fost achiziționate 20 de monitoare interactive, dar sunt insuficiente pentru necesitățile celor 2 facultăți, precum și ale departamentului de formare continuă.

**2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă**

Prin achiziția produselor, U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” intenționează să asigure capacitatea de procesare și transfer de informații necesare studenților, pentru desfășurarea activităților de învățământ, în condițiile actuale.

**2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse - Nu este cazul**

## 2.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea/entitatea contractantă își desfășoară activitatea

Sectorul în care Autoritatea contractantă își desfășoară activitatea: apărare națională.

## 2.6 Factori interesați și rolul acestora

Beneficiari direcți: studenții militari și civili ai Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”

Responsabil cu implementarea contractului din cadrul autorității contractante – Facultatea de Inginerie Marina, Facultatea de Navigație și Management Naval.

## 3 Produse solicitate

### 3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Achiziționarea produselor în termenele stabilite prin documentația de atribuire au un rol determinant pentru buna desfășurare a activităților didactice în cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, stabilite prin Planul de învățământ și Planul cu Principalele Activități.

### 3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor –

Obiectivul specific al acestui contract de achiziție publică este asigurarea de mijloace moderne și actuale pentru desfășurarea activităților didactice.

### 3.3 Descrierea produselor solicitate și a operațiunilor cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

Descrierea clară și concisă cu privire la cerințele și așteptările autorității contractante și la rezultatul anticipat, este detaliată la *pct. 3.3.1.1 – 3.3.1.2. din Caietul de sarcini.*

Operațiuni cu titlu accesoriu necesar a fi realizate de către contractant: montare/fixare, instalare și punere în funcțiune – în spațiile indicate de reprezentantul autorității contractante.

În derularea contractului, activitatea contractantului va fi condusă de următoarele principii:

- i. Contractantul acționează în interesul autorității/entității contractante pe durata furnizării produselor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de atribuire;
- ii. Contractantul acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor contractului.

#### 3.3.1. Produse solicitate

În cadrul prezentei achiziții, produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale

Nr. lot.	Denumirea produselor solicitate	Unitate de măsură	Cantitate	Loc de livrare (inclusiv montare/instalare și punere în funcțiune)	Termen de livrare solicitat (inclusiv montare/instalare și punere în funcțiune)
1	Monitor interactiv 86” (cu suport de perete și tabla whiteboard)	cpl.	10	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	Livrarea se va face în maxim 30 de zile de la data semnarea contractului. Montare/instalare și punere în funcțiune la sediul autorității contractante.
2	Monitor interactiv 98” (cu stand mobil)	cpl.	10	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	Termen de montare/instalare și punere în funcțiune – max. 10 zile de la data livrării.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea “sau echivalent”, fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau 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 “sau echivalent”.

**În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.**

### 3.3.1.1. Lotul nr. 1 – Monitor interactiv 86” (cu suport de perete și tabla whiteboard)

<i>Denumirea produsului/sortimentului din cadrul lotului</i>	<i>Cantitate</i>	<i>U/M</i>	<i>Loc de livrare</i>	<i>Data de livrare solicitată (inclusiv montare/fixare, punere în funcțiune, testare)</i>	<i>Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale minime</i>	<i>Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale extinse/dorite</i>	<i>Durata minimă garanție/termen de valabilitate</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>Monitor interactiv 86” (cu suport de perete și tabla whiteboard)</b>	<b>10</b>	<b>cpl.</b>	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	Livrarea se va face în <b>maxim 30 de zile de la data semnarea contractului.</b> Montare/instalare și punere în funcțiune la sediul autorității contractante. <b>Termen de montare/instalare și punere în funcțiune – max. 10 zile de la data livrării.</b>	conform notei nr. 1A	conform notei nr. 1B	<b>minim 24 de luni de la data acceptării (recepției) produselor</b>

#### Nota nr. 1A Specificații tehnice minime:

Componente	<b>A. Monitor interactiv B. Modul OPS PC C. Suport de perete D. Extensie White board</b>
<b>A. Monitor interactiv</b>	
Diagonala	86 inch
Rezoluție	3840 x 2160
Rama	Aluminiu sablat sau mat vopsit conform procesului tehnologic specific
Refresh	60 Hz
Tip panel	Ultra HD LED - IPS
Tehnologie	Anti-Glare Tehnologie Nano
Sticla securizata	Minimum 4 mm/Mohs 7
Raport aspect	16:9
Luminozitate	450 cd/m2
Contrast dinamic	5000:1
Număr culori	10 Bit (1.07 B)
Unghi de vizualizare	178 grade
Slot OPS	Da
Durata de viață	Minimum 50.000 ore
<b>Funcționalități tactile</b>	
Tehnologie ecran tactil	Tehnologie IR sau echivalent

Componente	<b>A. Monitor interactiv</b> <b>B. Modul OPS PC</b> <b>C. Suport de perete</b> <b>D. Extensie White board</b>
Puncte de atingere	20 puncte scriere si 40 puncte de atingere
Precizie la atingere	1 mm
Auto Calibrare	Da
Rezistenta la soare	Da
Sistem de operare compatibil	Windows 10/11/ Android
Stocare	64GB
Memorie	8 GB
Posibilitate partajare ecran	Da
Integrare nativa in soluțiile de videoconferință sau învățământ la distanță	Da
Magazin oficial de aplicații	Da
Browser integrat	Da
Cititor NFC	Da
Mod scriere: Număr de stilouri	Minimum 4
Funcție de scriere in mai multe culori si grosimi	Da
<b>Software interactiv de creare de conținut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicația software trebuie sa fie accesibila, prin logarea utilizatorului, cel puțin din motor de căutare si aplicație dedicata instalata.</li> <li>- Trebuie sa permită utilizatorilor accesul prin logare, in urma realizării unui cont individual.</li> <li>- Contul trebuie sa ofere acces într-o comunitate online in care se poate partaja conținutul lucrat si alte resurse importante pentru realizarea conținutului interactiv.</li> <li>- Trebuie sa ofere posibilitatea importării unor fișiere cel puțin formatele: Fișiere (.pdf, .doc, .docs, .xls, .ppt, .odt, .ds, .txt, .rtf), imagini (.png, .jpg, .gif, .swf, .svg, .ai, .eps, .psd), sunete (.mp3, .wav, .flac, .m4a, .ogg, .oga, .opus), arhive (.zip, .tar, .gz, .bz2, .tgz, .rar).</li> <li>- Trebuie sa afișeze utilizatorilor notificări in timpul sesiunii de lucru prin care sa ii atenționeze in cazul unor acțiuni incorecte realizate in aplicație. Notificările vor fi afișate pentru timp limitat pe ecran, acestea reprezentând un feedback in timp real cu scopul de a corecta acțiunea, de asemenea, notificările trebuie sa fie de culori diferite, in scopul identificării erorii (de ex. Roșu – acțiunea imposibila).</li> <li>- Oferă posibilitatea de înregistrare a sesiunii de lucru, de a accesa funcția de pauza si posibilitatea de a salva si a trimite înregistrarea video.</li> <li>- Software-ul trebuie sa conțină aplicație dedicata pentru realizarea de quiz-uri si sa ofere posibilitatea si utilizatorilor aflați in alte locații sa acceseze si sa interacționeze cu conținutul afișat prin sistem de votare.</li> <li>- Funcția care accesează modul de creare de quiz-uri, in tab diferit, permite completarea unui titlu, adăugarea de întrebări prin buton dedicat, setarea de limita temporală pentru ca participanții sa răspundă la o întrebare sau la întreg setul de întrebări, posibilitatea de afișare a răspunsurilor intr-un mod centralizat.</li> <li>- Posibilitatea de a accesa fișiere salvate InCloud, cel puțin: OneDrive, Dropbox si Google Drive.</li> <li>- Software-ul trebuie sa aibă integrata o librărie de resurse cel puțin din următoarele categorii: modele 3D (geografie, istorie, natura,</li> </ul>



Componente	<b>A. Monitor interactiv</b> <b>B. Modul OPS PC</b> <b>C. Suport de perete</b> <b>D. Extensie White board</b>
	<p>chimie, inginerie), poze, sunete (numere, animale domestice, litere, sunete umane, instrumente muzicale, moduri de transport), posibilitatea de a insera sunete prin butonul de import prin tragerea acestora in suprafata de lucru (cel puțin formate de tip mp3 si waw). Sunetele importate trebuie sa poată fi accesate, ulterior, din meniul principal, fundaluri de lucru, peste 200 de instrumente de interactivitate, imagini (cu posibilitatea ca acestea sa fie inserate direct de pe internet), video-uri (posibilitatea de a accesa youtube direct din foaia de lucru).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie sa aibă integrata aplicație de conectare a utilizatorilor fie prin accesare browsere, fie prin aplicație care se poate downloada din magazinele de aplicații existente. Aplicația trebuie sa permită accesul in urma introducerii unui cod de acces. Aplicația trebuie sa permită realizarea de sesiuni de vot cu multiple opțiuni de votare, centralizarea răspunsurilor, sa fie marcate sesiunile active si membrii logați. De asemenea, sa permită utilizatorilor logati sa partajeze ecranul device-ului folosit.</li> <li>- Posibilitatea de a realiza captura de ecran in versiunea web a aplicației software.</li> <li>- Posibilitatea de a invita alți utilizatori sa lucreze in sesiunea de lucru si de a personaliza mesajul, prin e-mail. Modificările realizate sunt vizualizate in timp real, funcțiile si obiectele pe care se lucrează fiind blocate pentru ceilalți utilizatori.</li> </ul>
<b>Sistem management dispozitive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie sa permită gestionarea display-urilor dintr-o singura locație.</li> <li>- Trebuie sa permită cel puțin realizarea de schimbări in setările display-urilor, instalare de aplicații, anunțuri update-uri disponibile, creare de grupuri, schimbarea de setări audio si video, schimbarea imaginilor de fundal.</li> <li>- Accesul in sistemul de management este oferit pe baza unui cont de administrator.</li> <li>- Trebuie sa permită adăugarea de display-uri folosind SN, realizarea de grupuri in funcție de criterii diferite, modificări in grup, gestionarea aplicațiilor de partajare conținut (cel puțin aplicațiile AirPlay, Miracast, Chromcast dar si aplicațiile preinstalate care au aceasta funcție).</li> <li>- Ajustarea setărilor pentru NFC.</li> <li>- Panoul de control permite adăugarea de descrieri si locație pentru grupurile create.</li> <li>- Trebuie sa permită modificarea setărilor audio-video (volum, luminozitate, contrast).</li> <li>- Trebuie sa permită schimbarea imaginii de fundal de pe ecranul principal.</li> </ul>
<b>Instalare de aplicații</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prin intermediul unui magazin de aplicații preinstalat care asigura utilizatorul ca aplicațiile sunt optimizate pentru display.</li> <li>- Pentru siguranța ca aplicațiile downloadate sunt compatibile cu display-ul, magazinul de aplicații trebuie sa fie dezvoltat de producătorului ecranului interactiv (toate aplicațiile care se pot instala fiind verificate, in prealabil, de producător).</li> </ul>
<b>Aplicații de partajare conținut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie sa permită partajarea de conținut de pe device-uri diferite, prin aplicații care sa permită partajare cel puțin din Windows, Chrome, MacOS, iOS.</li> </ul>
<b>Browser integrat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicație preinstalata dezvoltata de producătorul ecranului interactiv.</li> </ul>

<b>Componente</b>	<b>A. Monitor interactiv</b> <b>B. Modul OPS PC</b> <b>C. Suport de perete</b> <b>D. Extensie White board</b>
	- Permite accesarea de pagini web si salvarea acestora pe ecranul principal sub forma unor aplicații care se pot accesa din meniul principal.
<b>Funcție whiteboard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezenta in cel puțin doua moduri de lucru: mod de lucru de tip adnotări si mod de lucru de tip whiteboard cu meniu dedicat.</li> <li>- Posibilitatea de a realiza adnotări peste orice tip de document, inclusiv pagini web, prin accesarea unui buton prezent in meniul principal, meniu flotant.</li> <li>- Permite inserarea de imagini, forme, scrierea si desenarea in culori diferite, multitouch.</li> <li>- Modul de lucru adnotări peste orice suprafață, permite partajarea conținutului realizat prin scanarea codului QR sau prin intermediul unei platforme de tip e-mail.</li> <li>- Permite realizarea de capturi de ecran, acestea fiind transpuse in mod automat in foaia de lucru, unde se pot realiza editări.</li> </ul>
<b>Difuzoare integrate</b>	2 x 20 W boxe frontale 1 x 20 W subwoofer
<b>Număr microfoane</b>	6 x microfoane
<b>Conectivitate:</b>	1 x Iesire HDMI 2.1 3 x HDMI 2.1 1x USB C 1 x VGA 1 x Intra AV - (3,5 mm Mini-Jack) 1 x Intra Audio (VGA) – (3,5 mm Mini-Jack) 1 x Căști (3,5 mm Mini-Jack) 2 x Ieșire Audio Analogica – 2 x RCA (L+R) 1 x Ieșire Audio Digitala SPDIF (TOSLink) 1 x Control RS232 1x IP232 (LAN) 2 x USB B Touch (USB 3.2) 1 x USB 2.0 1 x Intra LAN (RJ45, 1000 Mbit/s) 1 x ieșire LAN (RJ45, 1000 Mbit/s) Standard WiFi: 802.11ax – WiFi 6 Bluetooth: 1 x Slot Mini SD card Slot Modul PC 80-pins OPS slot

<b>B.Modul OPS</b>	
<b>Sistem de operare preinstalat</b>	Microsoft Windows 10/11 PRO
<b>Procesor</b>	Minimum Intel Core i7-1185G7 sau echivalent din punct de vedere al funcționalităților și al performanței). La data realizării specificațiilor tehnice, procesorul Intel Core i7-1185G7 era listat cu o performanță de benchmark de 10.546. Pentru a stabili dacă procesorul oferit este cel puțin la fel de performant ca procesorul solicitat, se va utiliza site-ul independent <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> . Vor fi acceptate procesoare având un punctaj mai mare și, implicit o clasare mai bună decât procesorul menționat mai sus.
<b>Placa grafica</b>	Minimum Intel UHD Graphics 620 sau echivalent
<b>RAM</b>	8 GB DDR4 2400 MHz
<b>Stocare</b>	256 GB SSD
<b>Interfața wireless</b>	Intel AC 8265 a/b/g/n/ac, Dual Band sau echivalent

Conectivitate porturi minimum	1x HDMI 2.0 1x USB-C 3.1 2x USB 3.0 2x USB 2.0 1x Intrare Microfon 1x Iesire Audio 1x RJ-45, Intel 10/100/1000 Mbps
Audio	Intel High Definition Audio Realtek Audio High Definition
Sistem de racire	Minimum 1x ventilator
Tip OPS	80 pini (compatibil cu monitorul)

C.Suport de perete	
Orientare	Landscape
Diagonale display-uri suportate	55'' – 100''
Inclinare	+5°, -12°
Reglare manuala a inaltimii	25 mm
Dimensiuni	Compatibil cu monitorul
D. Accesoriu display - Extensie whiteboard	
Componență	panouri mobile compuse din două fețe de tablă magnetică
Culoare whiteboard	Alb
Rama	aluminiu
Sistem de prindere	Compatibil cu monitorul
Accesorii	Markere pentru tablă albă 4 bucăți diverse culori Burete pentru tablă

**Pentru orice dimensiune se acceptă abatere de +/- 10%.**

**Nota nr. 1B Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale extinse/dorite**

a) Garanția minimă acceptată este de **24 luni de la data recepției**. Ofertele care cuprind o perioadă de garanție **sub 24 luni vor fi considerate neconforme**.

Ofertanții vor depune, odată cu propunerea tehnică, **o declarație** din care să rezulte perioada de garanție oferită.

b) Procesorul minim acceptat este cel cu un **punctaj de minim 10.546** stabilit pe [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) luna ianuarie 2024.

Ofertele care cuprind un procesor cu **un punctaj mai mic de 10.546 vor fi considerate neconforme**.

### 3.3.1.2.Lotul nr. 2 – Monitor interactiv 98'' (cu stand mobil)

Denumirea produsului/sortimentului din cadrul lotului	Cantitate	U/M	Loc de livrare	Data de livrare solicitată (inclusiv montare/fixare, punere în funcțiune, testare)	Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale minime	Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale extinse/dorite	Durata minimă garanție/termen de valabilitate
0	1	2	3	4	5	6	7
Monitor interactiv 98'' (cu stand mobil)	10	cpl	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	Livrarea se va face în maxim 30 de zile de la data semnarea contractului. Montare/instalare și punere în funcțiune la sediul autorității contractante. Termen de montare/instalare și punere în funcțiune – max. 10 zile de la data livrării.	conform notei nr. 2A	conform notei nr. 2B	minim 24 de luni de la data acceptării (recepției) produselor

**Nota nr. 2A Specificații tehnice minime:**

Componente	<b>A.Monitor interactiv B.Modul OPS PC C.Stand mobil pentru ecran interactiv</b>
<b>A.Monitor interactiv</b>	
Diagonala	98 inch
Rezoluție	3840 x 2160
Rama	Aluminiu sablat sau mat vopsit conform procesului tehnologic specific
Refresh	60 Hz
Tip panel	Ultra HD LED - IPS
Tehnologie	Anti-Glare Tehnologie Nano
Sticla securizata	Minimum 4 mm/Mohs 7
Raport aspect	16:9
Luminozitate	450 cd/m2
Contrast dinamic	5000:1
Număr culori	10 Bit (1.07 B)
Unghi de vizualizare	178 grade
Slot OPS	Da
Durata de viață	Minimum 50.000 ore
<b>Funcționalități tactile:</b>	
Tehnologie ecran tactil	Tehnologie IR sau echivalent
Timp răspuns	Maximum 6 ms
Puncte de atingere	20 puncte scriere si 40 puncte de atingere
Precizie la atingere	1 mm
Auto Calibrare	Da
Rezistenta la soare	Da
Sistem de operare compatibil	Windows 10/11/ Android
Software interactiv educațional inclus	Da
Posibilitate partajare ecran	Da
Integrare nativa in soluțiile de videoconferință sau învățământ la distanta	Da
Magazin oficial de aplicații	Da
Browser integrat	Da
Cititor NFC	Da
Senzor mișcare	Da
Senzor lumina	Da
Posibilitate blocare ecran	Da, cu PIN
Modul gestionare centralizata display-uri	Da
Modul adnotări accesibil din interfața principala care permite realizarea de notițe pe orice site, aplicație sau document afișat	Da
Partajare dispozitive prin aplicație disponibilă in magazin aplicații	Da, minim 10 dispozitive partajate simultan.
Mod scriere: Număr de stilouri	Minimum 2
Funcție de scriere in mai multe culori si grosimi	Da
Software interactiv de creare de conținut	- Aplicația software trebuie sa fie accesibila, prin logarea utilizatorului, cel puțin din motor de căutare si aplicație dedicata instalata.



Componente	<b>A.Monitor interactiv</b> <b>B.Modul OPS PC</b> <b>C.Stand mobil pentru ecran interactiv</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie sa permită utilizatorilor accesul prin logare, in urma realizării unui cont individual.</li> <li>- Contul trebuie sa ofere acces într-o comunitate online in care se poate partaja conținutul lucrat si alte resurse importante pentru realizarea conținutului interactiv.</li> <li>- Trebuie sa ofere posibilitatea importării unor fișiere cel puțin formatele: Fișiere (.pdf, .doc, .docs, .xls, .ppt, .odt, .ds, .txt, .rtf), imagini (.png, .jpg, .gif, .swf, .svg, .ai, .eps, .psd), sunete (.mp3, .wav, .flac, .m4a, .ogg, .oga, .opus), arhive (.zip, .tar, .gz, .bz2, .tgz, .rar).</li> <li>- Trebuie sa afișeze utilizatorilor notificări in timpul sesiunii de lucru prin care sa ii atenționeze in cazul unor acțiuni incorecte realizate in aplicație. Notificările vor fi afișate pentru timp limitat pe ecran, acestea reprezentând un feedback in timp real cu scopul de a corecta acțiunea, de asemenea, notificările trebuie sa fie de culori diferite, in scopul identificării erorii (de ex. Roșu – acțiunea imposibila).</li> <li>- Oferă posibilitatea de înregistrare a sesiunii de lucru, de a accesa funcția de pauza si posibilitatea de a salva si a trimite înregistrarea video.</li> <li>- Software-ul trebuie sa conțină aplicație dedicata pentru realizarea de quiz-uri si sa ofere posibilitatea si utilizatorilor aflați in alte locații sa acceseze si sa interacționeze cu conținutul afișat prin sistem de votare.</li> <li>- Funcția care accesează modul de creare de quiz-uri, in tab diferit, permite completarea unui titlu, adăugarea de întrebări prin buton dedicat, setarea de limita temporala pentru ca participanții sa răspundă la o întrebare sau la întreg setul de întrebări, posibilitatea de afișare a răspunsurilor intr-un mod centralizat.</li> <li>- Posibilitatea de a accesa fișiere salvate InCloud, cel puțin: OneDrive, Dropbox si Google Drive.</li> <li>- Software-ul trebuie sa aibă integrata o librărie de resurse cel puțin din următoarele categorii: modele 3D (geografie, istorie, natura, chimie, inginerie), poze, sunete (numere, animale domestice, litere, sunete umane, instrumente muzicale, moduri de transport), posibilitatea de a insera sunete prin butonul de import prin tragerea acestora in suprafața de lucru (cel puțin formate de tip mp3 si wav). Sunetele importate trebuie sa poată fi accesate, ulterior, din meniul principal, fundaluri de lucru, peste 200 de instrumente de interactivitate, imagini (cu posibilitatea ca acestea sa fie inserate direct de pe internet), video-uri (posibilitatea de a accesa youtube direct din foaia de lucru).</li> <li>- Trebuie sa aibă integrata aplicație de conectare a utilizatorilor fie prin accesare browsere, fie prin aplicație care se poate downloada din magazinele de aplicatii existente. Aplicația trebuie sa permită accesul in urma introducerii unui cod de acces. Aplicația trebuie sa permită realizarea de sesiuni de vot cu multiple opțiuni de votare, centralizarea răspunsurilor, sa fie marcate sesiunile active si membrii logati. De asemenea, sa permită utilizatorilor logati sa partajeze ecranul device-ului folosit.</li> <li>- Posibilitatea de a realiza captura de ecran in versiunea web a aplicației software.</li> </ul>

Componente	<b>A.Monitor interactiv</b> <b>B.Modul OPS PC</b> <b>C.Stand mobil pentru ecran interactiv</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilitatea de a invita alți utilizatori sa lucreze in sesiunea de lucru si de a personaliza mesajul, prin e-mail. Modificările realizate sunt vizualizate in timp real, funcțiile si obiectele pe care se lucrează fiind blocate pentru ceilalți utilizatori.</li> </ul>
Sistem management dispozitive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie sa permită gestionarea display-urilor dintr-o singura locație.</li> <li>- Trebuie sa permită cel puțin realizarea de schimbări in setările display-urilor, instalare de aplicații, anunțuri update-uri disponibile, creare de grupuri, schimbarea de setări audio si video, schimbarea imaginilor de fundal.</li> <li>- Accesul in sistemul de management este oferit pe baza unui cont de administrator.</li> <li>- Trebuie sa permită adăugarea de display-uri folosind SN, realizarea de grupuri in funcție de criterii diferite, modificări in grup, gestionarea aplicațiilor de partajare conținut (cel puțin aplicațiile AirPlay, Miracast, Chromcast dar si aplicațiile preinstalate care au aceasta funcție).</li> <li>- Ajustarea setărilor pentru NFC.</li> <li>- Panoul de control permite adăugarea de descrieri si locație pentru grupurile create.</li> <li>- Trebuie sa permită modificarea setărilor audio-video (volum, luminozitate, contrast).</li> <li>- Trebuie sa permită schimbarea imaginii de fundal de pe ecranul principal.</li> </ul>
Instalare de aplicații	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prin intermediul unui magazin de aplicații preinstalat care asigura utilizatorul ca aplicațiile sunt optimizate pentru display.</li> <li>- Pentru siguranța ca aplicațiile downloadate sunt compatibile cu display-ul, magazinul de aplicații trebuie sa fie dezvoltat de producătorului ecranului interactiv (toate aplicațiile care se pot instala fiind verificate, in prealabil, de producător).</li> </ul>
Aplicații de partajare conținut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie sa permită partajarea de conținut de pe device-uri diferite, prin aplicații care sa permită partajare cel puțin din Windows, Chrome, MacOS, iOS.</li> </ul>
Browser integrat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicație preinstalata dezvoltata de producătorul ecranului interactiv.</li> <li>- Permite accesarea de pagini web si salvarea acestora pe ecranul principal sub forma unor aplicații care se pot accesa din meniul principal.</li> </ul>
<b>Sunet:</b>	
<b>Difuzoare integrate</b>	2 x 20 W boxe frontale <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x 20 W subwoofer</li> </ul>
<b>Număr microfoane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x microfoane</li> </ul>
<b>Conectivitate:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panou principal</li> <li>- 1 x Iesire HDMI 2.0 (3840x2160@60Hz)</li> <li>- 1 x HDMI 2.0 (CEC, ARC &amp; HDCP2.2)</li> <li>- 1 x HDMI 2.0 (CEC, HDCP 2.2)</li> <li>- 1 x DisplayPort 1.2</li> <li>- 1x USB C</li> <li>- 1 x VGA (1920x1080@60Hz)</li> <li>- 1 x Intrare AV (CVBS)(567i) – (3,5 mm Mini-Jack)</li> <li>- 1 x Intrare Audio (VGA) – (3,5 mm Mini-Jack)</li> <li>- 1 x Casti (3,5 mm Mini-Jack)</li> </ul>

Componente	A. Monitor interactiv B. Modul OPS PC C. Stand mobil pentru ecran interactiv
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Iesire Audio Analogica – RCA</li> <li>- 1 x Iesire Audio Digitala SPDIF (TOSLink)</li> <li>- 1 x Control RS232</li> <li>- 4 x USB B Touch (USB 3.1)</li> <li>- 1 x USB 2.0 (control lift)</li> <li>- 3 x USB 3.1</li> <li>- 1 x Intrare LAN (RJ45, 1000 Mbit/s)</li> <li>- 1 x Iesire LAN (RJ45, 1000 Mbit/s)</li> <li>- Modul WiFi Standard</li> <li>- Standard WiFi: 802.11ax – WiFi 6</li> <li>- Versiune Bluetooth: 5.0</li> <li>- 1 x Slot Mini SD card</li> <li>- Slot Modul PC 80-pins OPS slot</li> <li>- Panou frontal <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x USB-C</li> <li>- 1x HDMI 2.0 (CEC, HDCP 2.2)</li> </ul> </li> <li>- 2 x USB B Touch (USB 3.1)</li> <li>- 2 x USB 3.1</li> </ul>

B. Modul OPS	
Sistem de operare preinstalat	Microsoft Windows 10/11 PRO
Procesor	Minimum Intel Core i7-1185G7 sau echivalent din punct de vedere al funcționalităților și al performanței). La data realizării specificațiilor tehnice, procesorul Intel Core i7-1185G7 era listat cu o performanță de benchmark de 10.546. Pentru a stabili dacă procesorul oferit este cel puțin la fel de performant ca procesorul solicitat, se va utiliza site-ul independent <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> . Vor fi acceptate procesoare având un punctaj mai mare și, implicit o clasare mai bună decât procesorul menționat mai sus.
Placa grafica	Intel UHD Graphics 620 sau echivalent
RAM	8 GB DDR4 2400 MHz
Stocare	256 GB SSD
Interfata wireless	Intel AC 8265 a/b/g/n/ac, Dual Band sau echivalent
Conectivitate porturi minimum	1x HDMI 2.0 1x USB-C 3.1 2x USB 3.0 2x USB 2.0 1x Intrare Microfon 1x Iesire Audio 1x RJ-45, Intel 10/100/1000 Mbps
Audio	Intel High Definition Audio Realtek Audio High Definition
Sistem de racire	Minimum 1x ventilator
Tip OPS	80 pini (compatibil cu monitorul)

C. Stand mobil pentru ecran interactiv, cu lift, control din ecranul interactiv	
Dimensiuni (WxDxH)	650 mm x 650 mm x 150 mm
Incarcare minimală	100 kg
Nivel zgomot	Maximum 55 dB
Protectie impotriva supraincarcarii	Da
Material	Otel/ABS
Control lift din ecran interactiv	Da, prin cablul UART
Control lift pentru picior	Da

Roti	Protecție dubla, 100 mm, material poliamida
Culoare	Otel sau ABS
VESA	Pana la 800x600

**Pentru orice dimensiune se acceptă abatere de +/- 10%.**

#### **Nota nr. 2B Specificații tehnice sau cerințe de performanță / funcționale extinse/dorite**

a) Garanția minimă acceptată este de **24 luni de la data recepției**. Ofertele care cuprind o perioada de **garanție sub 24 luni vor fi considerate neconforme**.

Ofertanții vor depune, odată cu propunerea tehnică, o **declarație** din care să rezulte perioada de garanție oferită.

b) Procesorul minim acceptat este cel cu **un punctaj de minim 10.546** stabilit pe [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) luna ianuarie 2024.

Ofertele care cuprind un procesor cu **un punctaj mai mic de 10.546 vor fi considerate neconforme**.

#### **3.3.2. Timp de funcționare (disponibilitate) a produsului**

Cerințele de funcționare pentru produsele solicitate sunt următoarele: funcționare de Luni-Vineri, în intervalul orar 08.00 – 20.00, cu întreruperi de maxim 60 de minute la fiecare 2-3 ore de funcționare.

#### **3.4. Extensibilitate/Modernizare - nu este cazul**

#### **3.5. Furnizarea de produse de generație superioară - nu este cazul**

#### **3.6. Garanție**

Produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin 24 de luni de la data recepției (acceptării).

Perioada de garanție începe de la data acceptării produselor sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval de 15 zile de la acceptarea produselor.

Daca există cerințe privind o perioada de garanție extinsă, autoritatea contractantă va introduce informații referitoare la garanția extinsă.

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

Pentru scopul acestei proceduri, noțiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al produsului diferit de parametrii agreeți de părți, prin funcționarea necorespunzătoare a produsului având ca referință pentru determinarea defectelor specificațiile tehnice sau cerințe funcționale din caietul de sarcini.

#### **3.7. Livrare, ambalare, etichetare, transport**

Termenul de livrare este cel menționat la pct. 3.3.1.1 – 3.3.1.2, pentru fiecare produs în parte.

Produsele vor fi livrate în baza comenzii transmise de autoritatea contractantă, cu respectarea tuturor cerințelor cantitative și calitative, la locul de livrare indicat. Fiecare produs va fi însoțit de toate



subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, 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. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile (inclusiv taxele vamale) și riscurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Acesta are obligația de a asigura produsele împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Destinația de livrare este: **U.M. 02192, str. Fulgerului nr. 1, Constanța (accesul auto se face prin str. Bogdan Vasile).**

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat 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 niciun motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

### **3.8. Operațiuni cu titlu accesoriu**

#### **3.8.1. Montare, instalare, punere în funcțiune**

Contractantul va asambla produsele la locul de instalare indicat de autoritatea contractantă și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.

Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

Contractantul va monta/fixa, instala și va pune în funcțiune produsele (fără nici un cost suplimentar pentru autoritatea contractantă), în termen de maxim 10 zile de la livrare.

După instalare și punere în funcțiune, autoritatea contractantă și/sau contractantul va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente:

- Verificare cantitativă a inventarului de complet și accesoriilor;
- Verificarea tehnică și funcțională a produsului și a caracteristicilor declarate (on/off, touchscreen funcțional, absența pixelilor deteriorați, funcționalitate componente de rețea, componente de conectivitate intrare-ieșire, software funcțional și licențiat);
- Identificarea prin software (BIOS sau sistem de operare) a componentelor hardware instalate.
- Efectuarea de teste de fiabilitate video și audio.

Pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți, contractantul va efectua testarea pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea autorității contractante. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la recepția de către autoritatea contractantă.

În termen de maxim 10 zile de la data livrării produselor, contractantul va desfășura următoarele operațiuni, în spațiile indicate de reprezentantul autorității contractante:

- a. montarea și fixarea la poziție a echipamentelor achiziționate;
- b. racordarea echipamentelor achiziționate la energie electrică, apă, canalizare (după caz);
- c. punerea în funcțiune și testarea echipamentelor achiziționate.

### 3.8.2. Instruirea personalului pentru utilizare

La momentul instalării și punerii în funcțiune, operatorul economic trebuie să asigure instruirea pentru un **număr minim de 4 persoane din cadrul ANMB**. Această instruire se va organiza pe o durată **de minim 1 zi**, în scopul de a familiariza beneficiarii cu funcționalitățile hardware ale display-urilor, dar și a folosirii aplicațiilor software și modulelor suplimentare. Pentru a asigura acuratețea informațiilor transmise, cursul trebuie susținut de furnizorul display-ului interactiv.

După finalizarea instruirii personalului, furnizor va certifica participanții la cursurile de instruire, eliberând în aceste sens **certIFICATE nominale pentru fiecare cursant**. Instruirea personalului beneficiarului se va finaliza înainte de începerea activității de recepție a produsului.

### 3.9. Servicii de mentenanță

#### 3.9.1. Mentenanța corectivă în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse de către contractant în prețul produsului.

Mentenanța corectivă reprezintă totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament / produs care se efectuează ca urmare a unor defecțiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale produsului atunci când autoritatea contractantă semnalează un incident.

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care echipamentul/produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametrii optimi stabiliți se poate ca aceste servicii să nu fie solicitate de autoritatea contractantă.

#### 3.9.2. Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Contractantul va pune la dispoziția autorității contractante - **Lista operațiunilor de mentenanță care preventivă (inclusiv ritmicitatea acestora)** pentru produsele contractate.

#### 3.9.3. Mentenanța evolutivă în perioada de garanție – nu este cazul

### 3.10. Suport tehnic

Pe toata durata contractului precum și în perioada de garanție, Contractantul va asigura suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al autorității contractante unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic contractantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de autoritatea/entitatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Nivelele de prioritate sunt:

i. Urgent - incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea activității autorității contractante.

ii. Critic - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității autorității contractante. Nici o soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea autorității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.

iii. Major - impact mediu asupra desfășurării activității autorității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.

iv. Minor - impact minim asupra desfășurării activității autorității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității autorității contractante.

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului:

<i>Nivel prioritate</i>	<i>Timp de răspuns</i>	<i>Timp de implementare soluție provizorie</i>	<i>Timp de rezolvare</i>
Urgent	1 oră	8 ore	24 ore
Critic	6 ore	24 ore	48 ore
Major	8 ore	36 ore	72 ore
Minor	12 ore	48 ore	120 ore

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul autorității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică de produse.

### **3.11. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției - nu este cazul**

### **3.12. Mediul în care este operat produsul**

Produsele vor fi operate în facultățile din cadrul Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, în încăperi ventilate și racordate la rețeaua de termoficare (în sezonul rece).

### **3.13. Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea**

La locul de livrare nu există facilități de manipulare mecanizată.

Accesul la sediul autorității contractante se va face prin str. Bogdan Vasile. Zona este greu accesibilă transporturilor agabaritice.

## **4. Atribuțiile și responsabilitățile părților**

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stipulate în prezentul Caiet de Sarcini, responsabilitățile și atribuțiile părților sunt:

### **Ofertantul are următoarele obligații principale:**

a). mobilizarea de resurse suficiente și cu expertiză adecvată pentru a asigura gestionarea contractului, astfel cum este solicitat la nivelul Caietului de Sarcini;

b). îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu respectarea bunelor practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante, astfel încât să se asigure că obligațiile sunt îndeplinite la parametrii solicitați;

c). asigurarea unui grad de flexibilitate în planificarea modalității de gestionare a contractului, pe toată durata de derulare a contractului;

d). transmiterea datelor de identificare și de contact ale personalului alocat pentru executarea contractului;

e). colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru verificarea produselor livrate și realizarea recepțiilor;

f). reducerea, în măsura posibilă, la minim, a situațiilor de întârzieri în efectuarea livrărilor, minimizând astfel impactul negativ asupra activității autorității contractante;

g). asigurarea că orice documente, documentații și/sau instrucțiuni furnizate către personalul autorității contractante sunt exacte și elaborate în conformitate cu bunele practici specifice în domeniu;

h). colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru furnizarea produselor care fac obiectul contractului și pentru asigurarea serviciilor accesorii.

Obligațiile principale ale Ofertantului devenit Contractant se completează cu obligațiile prevăzute în condițiile contractuale.

**Autoritatea contractantă are următoarele obligații principale:**

a). desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea contractului;

b). punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru derularea contractului în timpul stabilit și la nivelul de calitate și performanță prevăzut în Caietul de Sarcini;

c). asigurarea accesului în spațiile în care urmează a se realiza livrarea, după caz instalarea produselor;

d). mobilizarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa, pentru buna derulare a contractului;

e). colaborarea cu Contractantul pentru a identifica în timp util orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului;

f). asigurarea acurateței oricăror informații puse la dispoziția Contractantului pe durata derulării contractului;

g). monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din Caietul de Sarcini și a oricăror elemente ale Propunerii Tehnice și Financiare pe durata derulării contractului, efectuarea și păstrarea unei arhive cu înregistrări pentru documentarea nivelului de performanță a Contractantului;

h). notificarea Contractantului prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta privind orice incidente sau disfuncționalități care intervin pe perioada de derulare a contractului;

i). verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în Caietul de sarcini.

**5. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsele**

Toate produsele incluse în prezentul contract vor fi furnizate împreună cu documentația adecvată, în limba română.

Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le livreze autorității contractante în cadrul contractului sunt:

a) *Declarația/ Certificat de conformitate – care atestă conformitatea produsului cu legislația aplicabilă;*

b) *Garanția produselor – emisă de furnizor / producător;*

c) *Documentația/manualul de utilizare și operare a produsului;*

d) *Fișa tehnică a produsului;*

**6. Recepția produselor**

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de contractant și reprezentanții autorității contractante. Recepția produselor se poate realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:



a) recepția cantitativă se face prin cântărire / numărarea bucată cu bucată (piesă cu piesă) a ansamblelor, subansamblelor, pieselor componente și prin compararea cu datele înscrise în documentele de expediție (dacă este cazul), în inventarul de complet și în oferta financiară;

b) recepția calitativă se face prin verificarea funcționării produselor în parametri, verificarea corespondenței specificațiilor tehnice ale produselor livrate cu cele solicitate prin Caietul de sarcini și acceptate de contractant prin Propunerea tehnică.

Procesul verbal de recepție a produselor se va realiza în termen de maxim trei zile de la data punerii în funcțiune și testării produselor și numai după efectuarea instruirii personalului (daca este cazul) și va include unul din următoarele rezultate:

a) admiterea recepției cu sau fără obiecții;

b) suspendarea recepției;

Comisia de recepție recomandă suspendare recepției când:

i. se constată existența unor neconformități, neconcordanțe, defecte ori deficiențe care sunt de natură să afecteze utilizarea produsului/produselor conform destinației sale/lor, dar care pot fi remediate;

ii. se constată existența unor produse realizate necorespunzător sau nefinalizate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile, dar care pot fi remediate;

iii. se constată existența, în mod justificat, a unor suspiciuni rezonabile cu privire la calitatea produselor și este necesară realizarea unor expertize tehnice, încercări și teste suplimentare pentru a le clarifica;

iv. contractantul nu pune la dispoziția comisiei de recepție documentele prevăzute în contract și caietul de sarcini.

În cazul în care comisia de recepție decide suspendarea procesului de recepție, aceasta consemnează măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere. Termenul de remediere nu poate depăși 60 de zile de la data încheierii procesului-verbal.

Autoritatea contractantă comunică contractantului decizia de suspendare în maximum trei zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a procesului-verbal, împreună cu un exemplar al acestuia.

În cazul în care contractantul nu remediază aspectele constatate și nu adoptă măsurile recomandate în cadrul procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție în termenul stabilit, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

c) respingerea recepției (dacă se constată vicii care nu pot fi remediate și care, prin natura lor, împiedică realizarea uneia sau a mai multor exigențe esențiale).

## **6. Modalități și condiții de plată**

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate și acceptate conform prevederilor contractuale / conform graficului de plăți, anexă la contract.

Plățile în favoarea contractantului se vor efectua conform graficului de plăți în termen de 30 de zile de la data înregistrării facturii fiscale de către autoritatea contractantă și a tuturor documentelor justificative.

Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie și de scadența ale facturii respective.

Facturile vor fi trimise atât prin sistemul informatic RO e-Factura, cât și prin mail – [um02192achizitii@anmb.ro](mailto:um02192achizitii@anmb.ro) (pentru operativitate):

Factura va fi emisă după semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă și cantitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune.

Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente enumerate la pct. 5. din Caietul de sarcini.

**7. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)**

Ofertantul devenit contractant are obligația de a respecta 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 muncă;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă 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 său 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 poluanții 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.

**8. Managementul / Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului – nu este cazul**

**9. Evaluarea performanței Contractantului – nu este cazul**

**10. Anexe:**

• Anexa 1	Criterii si factori de evaluare
• Anexa 2	Proces verbal de recepție a produselor (MODEL);

Întocmit,  
Șef birou achiziții  
Lt. Cdor  
Schipor Constantin

Decan al Facultății de Navigație și Management Naval  
Cdor.  
Nistor Filip

Verificat concordanța prevederilor Caietului de sarcini cu necesitățile obiective ale Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”  
Cpt.cdor  
IONESCU Gabriel