

## **Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse**

### **SISTEME TEHNICE DE SECURITATE**

#### **Cod CPV – 42961100-1**

### **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:

- asigurarea nivelului optim de protecție fizică a punctului de lucru NATO din cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, prin controlul accesului în încăperile din zonă de dispunere, detecția tentativelor de efracție (geam spart, perete demolat, ușă forțată sau lăsată deschisă, prezență fizică neautorizată, detecție fum / foc deschis / inundație, monitorizarea permanentă a activității în interiorul și exteriorul zonei și validarea optică a evenimentelor semnalizate de celelalte sisteme de securitate existente, înregistrarea imaginilor, precum și analiza și reconstituirea ulterioară a acestora la nivelul punctului de monitorizare);

- controlului accesului autovehiculelor în/din incinta Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, prin punctele de control acces nr. 2 și 3, permițând accesul automat doar autovehiculelor autorizate, pe baza identificării numărului de înmatriculare și validării aspectului vizual al autovehiculului, precum și accesul autovehiculelor neautorizate – prin acționare manuală – de către personalul din serviciul interior.

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

Prin achiziția produselor, Autoritatea contractantă intenționează obținerea unui nivel optim de protecție fizică a punctului de lucru NATO, precum și controlului accesului autovehiculelor în/din incintă.

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

**2.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea contractantă își desfășoară activitatea - nu este cazul**

#### **2.6 Factori interesați și rolul acestora - nu este cazul**

### **3 Descrierea produselor solicitate**

#### **3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante**

La data întocmirii prezentei documentații, Autoritatea contractantă are stabilită necesitatea și oportunitatea achiziționării și instalării sistemelor tehnice de securitate.

### 3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Achiziționarea produselor în termenele stabilite prin documentația de atribuire are un rol determinant pentru asigurarea măsurilor optime de protecție fizică stabilite prin legislația incidentă și prin programul propriu de prevenire a scurgerii de informații clasificate.

### 3.3 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor - nu este cazul

### 3.4 Loturile/produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

Nr. lot	Lot	U/M	Cant.	Operațiuni cu titlu accesoriu necesar a fi realizate / Termen
1	<b>SISTEM DE DETECȚIE EFRACȚIE ȘI CONTROL ACCES</b>	Cpl.	1	Montare, instalare și punere în funcțiune la sediul UM 02192, str. Fulgerului nr. 1, Constanța, în pavilionul C1 (parter), camerele 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. Termen de montare, instalare și punere în funcțiune – 30 zile de la data semnării contractului.
2	<b>SISTEM CONTROL ACCES BAZAT PE RECUNOAȘTEREA NUMĂRULUI DE INMATRICULARE</b>	Cpl.	2	Montare, instalare și punere în funcțiune la sediul UM 02192, str. Fulgerului nr. 1, Constanța, la punctele de control acces nr. 2 și 3. Termen de montare, instalare și punere în funcțiune – 30 zile de la data semnării contractului.

#### 3.4.1 Loturile/produse solicitate

##### 3.4.1.1 Lotul nr. 1 – SISTEM DE DETECȚIE EFRACȚIE ȘI CONTROL ACCES

Nr. crt.	Denumirea produselor solicitate	Unitate de măsură	Cantitate	Specificații tehnice	Durata minimă garanție/termen de valabilitate	Loc de livrare (inclusiv montare, instalare și punere în funcțiune)	Termen de livrare solicitat (inclusiv montare, instalare și punere în funcțiune)
1	<b>SISTEM DE DETECȚIE EFRACȚIE ȘI CONTROL ACCES</b>	Cpl.	1	nota nr. 1	minim 24 luni de la data recepției	UM 02192, str. Fulgerului nr. 1, Constanța, în pavilionul C1 (parter), camerele 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	30 zile de la data semnării contractului

#### Nota nr. 1 - Specificații tehnice - SISTEM DE DETECȚIE EFRACȚIE ȘI CONTROL ACCES:

Sistemul de detecție efracție și control acces, denumit în continuare SDECA, presupune furnizarea, montarea, integrarea și punerea în funcțiune a elementelor menționate în tabelul următor:

Nr. crt.	Denumire componente / specificații tehnice	UM	Cantitate
1	<b>Centrală DIGIPLEX EVO – 192 zone</b> (sau similară): - 8 zone pe placă (16 cu dublare de zonă), extensibile la 192 zone prin intermediul modulelor de extensie conectate pe magistrala de comunicație cu 4 fire; - facilități pentru controlul accesului; - suportă seria PCS, modulul IP150 și apelatorul vocal VDMP3; - actualizare locală de firmware utilizând 307USB și WinLoad; - compatibil cu softul Neware v4.0 sau versiune superioară; - schimbarea automată a orei (vară/iarnă).	buc.	1
2	<b>Modul tastatura Touch Screen</b> cu licență: - compatibilitate: SWAN, EVO, Spectra, Magellan; - LCD "touch screen" color, diagonală minim 7", rezoluție: minim 800x480 pixeli, meniuri intuitive pe bază de pictograme grafice; - procesor FGPA; afișează 2 partiții (centrale tip Spectra și Magellan) sau 8 partiții (centralele tip EVO); - facilități incluse: <i>SpotOn Alarm Locator</i> și <i>OneScreen Monitoring</i> .	buc	2
3	<b>Modul extensie</b> cu 8 zone: - adaugă 8 zone adresabile (16 cu dublare de zonă ATZ); - utilizează o intrare de zonă ca intrare pentru comutatorul anti-sabotaj; - viteza de detecție pe zonă setabilă (până la max. 255 de minute); - 1 ieșire PGM.	buc	4

Nr. crt.	Denumire componente / specificații tehnice	UM	Cantitate
4	<b>Sursă suplimentară de alimentare supervizată</b> (poate fi folosită și în mod <i>stand-alone</i> ), în comutație; - putere totală – max. 75W; - alimentare: 100-240Vac, cu acumulator de back-up de 13,8Vdc și ieșire auxiliară de 15Vdc cu protecție la supraconsum; - comutator anti-sabotaj pe placă; - operare în mod <i>stand-alone</i> sau supervizare <i>via Bus</i> ; - permite încărcare ultra-rapidă 500mA~1500A când ieșirea auxiliară nu este utilizată la maximum.	buc	1
5	<b>Detector inteligent de șoc</b> (senzor de vibrații) cu temporizator și contor pentru analizare impulsuri: - indicator pentru analiza intensității șocului; - mod confidențial și silențios; - control automat / manual al sensibilității; - LED stare 3 culori.	buc	9
6	<b>Detector de fum fotoelectric</b> pe 4 fire; - detecție cu infraroșu și indicare a stării de alarmă prin led de lumina roșie; - tensiune de funcționare: 10-30Vdc; - curent în standby: 30-50uA; - curent alarmă: 19mA (releu N/O) și 9mA (releu N/C); - indicație alarmă: LED roșu aprins; - temperatura de operare: de la -20°C la +60°C; - umiditate: de la 0% la 95 % RH (fără condens); ; - ieșire alarmă: ieșire releu; - ieșire de releu: <u>0.1A@DC28V</u> - dimensiuni: diametru: 90-120 mm, adâncime: 45-50mm; - certificare: EN54-7:2000 +A1:2002 +A2:2006	buc	7
7	<b>Detector de mișcare digital infraroșu</b> ; - procesare digitală (FADEC); - lentilă cilindrică/sferică - generația 3a 3D, acoperire: 10x10m, unghi de detecție 90° și 0,5m de la perete; - pattern de detecție egalizat cu sensibilitate uniformă în zona protejată; - 4 profile pre-programate de procesare a semnalului: Normal, Mediu, Imunitate la animale, Superior.	buc	9
8	<b>Senzor de inundație</b> - detector cu un senzor de apă încorporat.	buc	7
9	<b>Detector adresabil de geam spart</b> tip GlassTrek (similar): - analiză completă a spectrului audio și infrasonic; - min. 7 filtre digitale de frecvență; - analiză la impact și undă de șoc; - ecran metalic împotriva radiațiilor EMI și RFI; - sensibilitate reglabilă: acoperă până la 9m.	buc	6
10	<b>Sirenă exterioară</b> , min. 128 dB (cutie din material plastic dublată cu tablă): - avertizare optică și acustică; - dimensiuni: 250-300 x 180-200 x 90-100 mm; - alimentare: 13,8VDC, 8mA.	buc	1
11	<b>Lampă stroboscopică</b> , alimentare: 12Vdc; flash: 8000 mcd, 6 LED-uri super luminoase; carcasă din policarbonat.	buc	5
12	<b>Acumulator sirenă</b> 12V/4Ah; sarcină: 4Ah; dimensiuni: 80-100 x 65-85 x 95-105 mm; greutate: max. 1,4 kg.	Buc.	1
13	<b>Acumulator centrală</b> 12V/7Ah; tensiune: 12Vcc; sarcină: 7 Ah; dimensiuni: 145-150 x 60-70 x 90-100 mm; greutate: max. 2,5 kg.	buc	2
14	<b>Canal cablu</b> (PVC ignifug)	ml	140
15	<b>Cablu alarmă</b> 8 x 0,22 + ecran (conductoare din cupru cositorit)	ml	250
16	<b>Cameră de supraveghere video</b> - analog, prevăzută cu suport rezistent și reglabil, dimensiune carcasă 210-220 X 75-85 x 70-80 mm, rezoluție HD: min. 2MP (1980x1080)@30fps, lentilă 2,8 mm, unghi vizualizare 106,4°, distanța IR 40 metri, semnal ieșire TVI/CVI/AHD/Analog selectabil din dipswitch.	buc	3

Nr. crt.	Denumire componente / specificații tehnice	UM	Cantitate
17	<b>Camera de supraveghere video - analog HD:</b> - carcasă metalică culoare albă - tip "Dome" cu posibilitatea de a comuta între tehnologiile TVI/AHD/CVI/CVBS; - senzor de min. 2 MP <i>Progressive Scan</i> , rezoluție video min. 1920 x 1080 pixeli; - lentilă fixă de 2,8 mm ce asigură unghi vizual de 106,4°; - distanța IR pe timp de noapte - până la 25 metri; - temperatura de funcționare de la - 40°C până la + 60°C; - clasa protecție IP67.	buc	2
18	<b>Înregistrator Video Digital (DVR) cu 32 canale:</b> - înregistrare min. 4 MP lite/3 MP/1080p/1080p lite/720p; - camere suportate: HDTV 4MP/3MP/1080p/720p; AHD,CVI 1080p/720p; - analog + 2 ch. IP max 4MP; - compresie H265+/H265/H264/H264+ ; - redare 1-16 canale sincronizate; intrări 32 x BNC; 1 x audio, LAN 10/100/1000, 2xUSB, RS485; - ieșiri CVBS, HDMI, VGA - (simultan); 1 audio Stocare 2 x HDD SATA max 8TB Stream 3MP-CH1 /1080P/ 720P/WD1/D1; - alimentare 12V DC; consum max. 65W (fără HDD); - dimensiuni: 300-400 x 300-400 x 40-50 mm; - funcții suplimentare: căutare inteligentă VCA "Video Content Analysis", VQD (Video Quality Diagnostics), Hik Cloud P2P & HiDDNS (Dynamic Domain Name System), analiză video "cross line detection", "perimeter intrusion detection".	buc	1
19	<b>Hard-disk</b> – min. 6 TB, <i>surveillance</i>	buc	2
20	<b>Hard-disk</b> – min. 6 TB, <i>surveillance</i>	buc	2
21	<b>Rack</b> pentru fixare DVR și UPS	buc	1
22	<b>Cablu FTP</b> Cat 5	ml	500
23	<b>Tub gofrat</b> - copex	ml	200
24	<b>Videobalun</b> - Conector transmisie video HDTV/CVI/AHD/CVBS	buc	10
25	<b>Sursă neîntreruptibilă de putere pentru rack</b> - UPS line interactiv 1200VA/700W, afișaj LCD, ieșire 3xSchuko, baterie 12V/9Ah	buc	2
26	<b>Alimentator cameră video</b> 12V, 2Ah	buc	5
27	<b>Caseta de conexiuni</b>	buc	5
28	<b>Centrala de control acces</b> pentru o ușă bidirecțională: - capacitate: 30.000 utilizatori, 100.000 evenimente stocabile; - conectivitate: TCP/IP, RS485; - compatibilă cu cititoare ID (125KHz); - intrări: 2 cititoare, 1 buton ieșire, 1 senzor magnetic; - ieșiri: 1 ieșire de releu și 1 ieșire auxiliară; - protecție împotriva suprasarcinii; - funcții suplimentare: anti-passback, duress, deschidere multi-card, stare normal open, alimentare pentru yale, conectori butoane de ieșire, deschidere card/card + parolă, intrări auxiliare (contacte magnetice, senzori de prezență, butoane de urgență, etc), evenimente "trigger" personalizabile cu configurarea acțiunilor pentru ieșirile auxiliare sau cele de ușă, soft inclus.	buc	5
29	<b>Cititor de proximitate cu tastatură</b> pentru centrale de control acces, rezistent la apă (clasă protecție IP64); funcționează cu orice carduri tip EM 125 kHz (EM4100, EM200, EM4305); destinat utilizării în cadrul unui sistem integrat de control acces: - interfață tip Wiegand 26/34 (similară) pentru conectare la centrala de control acces; - tastatura numerică; - timp de citire carduri < 300 ms; - led bi-color; buzzer; protecție la inversarea polarității.	buc	10
30	<b>Acumulator pentru centrală control acces</b> (Pb-Acid), fără întreținere; tensiune: 12Vcc; sarcină: 7 Ah; greutate: max. 2,5 kg.	buc	5

Nr. crt.	Denumire componente / specificații tehnice	UM	Cantitate
31	<b>Electromagnet aplicabil</b> de 150 kg forță, potrivit pentru uși metalice și uși anti-foc, cu carcasă din aluminiu și contraplață din oțel inoxidabil. Tensiune de alimentare 12Vcc, amperaj 460mA la 12Vcc, forța de reținere 150 kg; Alte caracteristici: suport "i" inclus, fail-safe, protecție de supratensiune încorporată.	buc	6
32	<b>Amortizor pentru uși</b> cu masa între 15 și 150Kg; lățime maximă ușă: 1100 mm; viteză reglabilă în două trepte; forță reglabilă (ajustare arc).	buc	6
33	<b>Buton pentru ieșire de urgență:</b> montaj aplicat, carcasă PVC, comandă NC și NO. Grad protecție: IP55.	buc	5
34	<b>Cablu pentru sistem control acces</b> 8x0.22 + ecran (conductoare din cupru cositorit)	ml	40
35	<b>Canal cablu</b> 16x16mm din PVC ignifug	ml	20
36	<b>Cablu alimentare</b> 220V	ml	20
37	Materiale necesare montajului (șuruburi, dibluri, șaibe, etc.)		

### Cerințe tehnice:

1. Toate echipamentele vor fi utilizate atât în mediu interior, cât și în mediu exterior, fiind expuse la intemperii, umiditate, caniculă, acțiunea directă a precipitațiilor, razelor solare și/sau înghețului, iar contractantul are obligația de a furniza din punct de vedere calitativ și al caracteristicilor produse care se pretează mediului în care vor fi utilizate.

2. Contractantul va lua în calcul faptul că elementele componente ale **SDECA** se vor adapta și conecta în regim de compatibilitate cu sistemele de control acces și de televiziune cu circuit închis deja existente în locație.

3. **SDECA** va colecta imagini pe care le va reproduce în timp real în punctul de monitorizare.

4. Componenta video a **SDECA** va funcționa continuu și va afișa în punctul de monitorizare imaginile preluate de camerele video pe sistemul de monitoare videowall deja existent.

5. Parametri de funcționare ai surselor de alimentare cu energie UPS din compunerea **SDECA** vor fi calculați/stabiliți de contractant astfel încât, în cazul penelor de energie electrică, **SDECA** să funcționeze cel puțin 1 (una) oră la capacitate normală.

6. Soft-ul de operare a componentei video va fi în limba română sau engleză și va include facilități de alarmare video/audio "on-desktop". Componenta de control acces va fi compatibilă cu softul **Acces 3.5** utilizat de Autoritatea contractantă.

7. Contractantul va face setările inițiale ale componentei video conform solicitărilor și indicațiilor Autorității contractante astfel încât să fie emise alerte la încălcarea zonelor restricționate și barierele virtuale, fiind posibilă stabilirea de setări diferite pentru intervale de timp diferite pentru aceeași zonă / barieră virtuală și va asigura instruirea personalului Autorității contractante desemnat pentru operarea **SDECA** și pentru ajustarea setărilor.

8. Contractantul va preda Autorității contractante toate codurile și cheile de acces pentru toate elementele de software aferente tuturor dispozitivelor instalate împreună cu instrucțiunile de exploatare și mentenanță atât într-o limbă de circulație internațională (engleză, germană, franceză) cât și traduse în limba română.

9. Contractantul va lua în calcul faptul că va trebui să demonteze componentelor actuale ce se vor înlocui (rack, DVR, cabluri, etc.) și să predea Autorității contractante toate materialele și echipamentele electrice demontate.

10. Componenta video a **SDECA** va înregistra și stocate imaginile capturate, capacitatea de stocare asigurând imagini de la toate camerele video pentru o perioadă de minim 30 de zile de funcționare în regim de înregistrare continuă.

11. **SDECA** va transmite continuu în punctele de monitorizare informații despre starea operativă și tehnică a componentelor acestuia și va avea posibilitatea de a stoca aceste informații.

12. Contractantul va livra, monta și adapta echipamentele specifice **SDECA** la sediul Autorității contractante. **SDECA** se va putea conecta LAN la rețeaua internă de calculatoare care deservește subsistemele tehnice de securitate din cadrul Autorității contractante.

13. Traseele de cablu și poziționarea camerelor video, centralelor de management, senzorilor și celorlalte componente ale **SDECA** se va stabili de comun acord. Furnizarea echipamentelor, a cablurilor, a conexiunilor, bride, etc. și montarea acestora cade în sarcina Contractantului. Tot în sarcina Contractantului cade pozarea traseelor de cabluri și asigurarea trecerilor și trecerilor etanșe. Alimentarea echipamentelor cu energie electrică se va face pe componente, în funcție de poziționarea acestora, din sursele cele mai apropiate existente în locație, prin intermediul personalului specializat, respectiv, tablouri electrice de distribuție,

casete/doze de conexiune/distribuție, prize, acestea fiind indicate pe teren la momentul vizitării amplasamentului.

14. Pentru instalarea SDECA se vor utiliza cu precădere infrastructura existentă (pereți, stâlpi, locașuri, perforații, etc.). Pentru echipamentele care nu au prevăzute dispozitive de montare, acestea se vor prelucra de către Contractant, cu avizul Autorității contractante. Traseele de cabluri vor fi cât de poate de scurte, vor urmări pe cât posibil trasee magistrale existente și nu vor traversa alei sau căile de acces practicabile de autovehicule, iar acestea vor fi pozate și montate cu treceri etanșe, asigurate și realizate de către Contractant.

15. Transmiterea datelor de la componentele SDECA până la punctele de monitorizare se va face în mod securizat astfel încât să nu poată fi captate, decodate și folosite fără acordul Autorității contractante.

16. Pentru toate componentele SDECA Contractantul va prezenta certificate de calitate și declarații de conformitate (în cazul componentelor de la nr. crt. 6, 17 și 33).

### 3.4.1.2 Lotul nr. 2 – SISTEM CONTROL ACCES BAZAT PE RECUNOAȘTEREA NUMĂRULUI DE INMATRICULARE

Nr. crt.	Denumirea produselor solicitate	Unitate de măsură	Cantitate	Specificații tehnice	Durata minimă garanție/termen de valabilitate	Loc de livrare (inclusiv montare, instalare și punere în funcțiune)	Termen de livrare solicitat (inclusiv montare, instalare și punere în funcțiune)
1	<b>SISTEM CONTROL ACCES BAZAT PE RECUNOAȘTEREA NUMĂRULUI DE INMATRICULARE</b>	Cpl.	2	<i>nota nr. 2</i>	minim 24 luni de la data recepției	UM 02192, str. Fulgerului nr. 1, Constanța, la punctele de control acces nr. 2 și 3.	30 zile de la data semnării contractului

#### Nota nr. 2 - Specificații tehnice - SISTEM CONTROL ACCES BAZAT PE RECUNOAȘTEREA NUMĂRULUI DE INMATRICULARE:

Sistemul de control acces bazat pe recunoașterea numărului de înmatriculare, denumit în continuare SCA, presupune furnizarea, montarea, integrarea și punerea în funcțiune a elementelor menționate în tabelul următor:

Nr. crt.	Denumire componente / specificații tehnice	UM	Cantitate
1	<b>Camera de supraveghere video pentru recunoaștere plăcuțe numere de înmatriculare</b> cu acuratețe de peste 98% la viteze de până la 120 Km/h, tehnologie DarkFighter (similară), rezoluție min. 2MP (1920x1080)@60fps, compresie H.265+/H.265/H.264, lentila motorizate 2,8-12 mm, unghi vizualizare 103,3°~38.6°, distanța IR 50M, stocare SD card max. 256 Gb, 2x ieșire releu ce poate fi conectată la o barieră pentru gestionarea automată a accesului auto.	buc.	4
2	<b>Înregistrator video de rețea (NVR)</b> tip Hikvision IP 4 canale (similar); Ultra HD 4K; Dispune de 1 canal HDMI ,1 canal VGA, HMDI până la 4K (3840x2160) rezoluție; până la 8 megapixeli rezoluție înregistrare; permite conectarea a 4 camere de rețea cu bandă intrare 40M/60M/80M; Suportă format video H.265/H.264/MPEG4; Audio output: 1 canal RCA; HDMI output: 1 canal, rezoluție: 4K(3840*2160)/60Hz, 4K(3840*2160)/30Hz, 1920*1080P/60Hz ,1600*1200/60Hz, 1280*1024/60Hz, 1280*720/60Hz, 1024*768/60Hz; Interfață SATA 1X6TB; 1Uchassis; 2 sloturi USB2.0. Compatibil cu camere video IP ANPR.	buc.	2
3	<b>Hard disk</b> – min. 1TB, special conceput pentru sistemele de supraveghere video, cu utilizare permanentă (24 ore / 7 zile).	buc.	2
4	<b>Bariera de acces</b> cu brat tip gard inclus (lungime – 4 m.l.) din aluminiu, cu bandă reflectorizantă pe toată lungimea brațului și pe ambele părți și bandă luminoasă (LED), cu lumină roșie, portocalie, galbenă sau albă, inclusă/aplicată pe toată lungimea brațului, vizibilă din ambele sensuri de traversare a barierei (banda luminoasă se va aprinde continuu când brațul barierei este în poziție statică și intermitent când brațul barierei este în mișcare); Corp bariera din oțel vopsit în câmp electrostatic: - viteza deschidere: 4-6 secunde; - lungimea maximă a brațului: 4 m.l.; - permite acționarea manuală a brațului; - limitator magnetic de cursă; - limitator electric de rezervă (dacă limitatorul magnetic nu funcționează);	cpl.	4

Nr. crt.	Denumire componente / specificații tehnice	UM	Cantitate
	- putere motorului electric: 90-100W; - controller integrat; - două telecomenzi incluse; - lampă semnalizare atașată pe corpul barierei; - ieșire pentru lampă de semnalizare / semafor; - temperatura de funcționare: de la -40°C la +60°C.		
5	<b>Telecomandă</b> cu 2 butoane, compatibilă cu receptorul radio al barierei (în plus față de cele 2 incluse în kitul de barieră)	buc.	10
6	<b>Sistem cu fotocelulă și prismă/catadioptru reflectorizantă pentru detectare prezență</b> , împotriva închiderii accidentale a barierei aplicabilă pe corpul barierei (se va plica pe corpul barierei la montaj)	buc.	2
7	<b>Cablu FTP Cat 5</b>	ml	400
8	<b>Cablu de alimentare 3x1,5mm</b> , cu caracteristici corespunzătoare utilizării la exterior	ml	200
9	<b>Sursă neîntreruptibilă</b> - UPS line interactiv 1000VA/600W, afișaj LCD, ieșire 2xSchuko, baterie 12V/9Ah, cu stabilizator de tensiune; funcționare min. 1 oră în regim normal, în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică de la rețea	buc.	2
11	<b>Software cu licență</b> necesar operării sistemului, în limba română sau engleză (pentru fiecare înregistrator), cu facilități de alarmare video/audio "on-desktop"	buc.	2
12	Materiale necesare montajului (șuruburi, dibluri, șaibe, etc.)		

#### Cerințe tehnice:

1. Toate echipamentele vor fi utilizate atât în mediu interior, cât și în mediu exterior, fiind expuse la intemperii, umiditate, caniculă, acțiunea directă a precipitațiilor, razelor solare și/sau înghețului, iar contractantul are obligația de a furniza din punct de vedere calitativ și al caracteristicilor produse care se pretează mediului în care vor fi utilizate.

2. Contractantul va lua în calcul faptul că elementele componente ale SCA se vor adapta și conecta în regim de compatibilitate cu sistemele de control acces și de televiziune cu circuit închis deja existente în locație.

3. SCA va permite selectarea autovehiculelor în vederea autorizării pentru intrare/ieșire în/din locație, pe baza recunoașterii numărului de înmatriculare, blocarea sau permiterea accesului în funcție de permisiune, contorizarea traficului prin punctul de control, stocarea imaginilor cu momentul accesului pentru fiecare autovehicul pentru o perioadă ce de puțin șapte zile.

4. SCA va funcționa în regim continuu și va putea afișa (prin intermediul soft-ului dedicat), traficul prin cele două puncte de control în timp real, prin afișare de imagini și date.

5. Contractantul va efectua setările inițiale ale SCA conform solicitărilor și indicațiilor reprezentantului Autorității contractante, astfel încât să fie emise alerte la încălcarea zonelor restricționate și barierei virtuale, fiind posibilă stabilirea de setări diferite pentru intervale de timp diferite pentru aceeași zonă/barieră virtuală și va asigura instruirea personalului desemnat de beneficiar pentru operarea subsistemului și pentru ajustarea setărilor.

6. Contractantul va preda reprezentantului Autorității contractante toate codurile și cheile de acces pentru toate elementele de software aferente tuturor dispozitivelor instalate, împreună cu instrucțiunile de exploatare și mentenanță în limba română.

7. Contractantul va lua în calcul faptul că va trebui să demonteze componentelor SCA existent ce se vor înlocui și să predea Autorității contractante toate materialele și echipamentele electrice demontate.

8. SCA va înregistra și stocate imaginile capturate și datele privind traficul prin punctele de control, capacitatea de stocare asigurând stocarea datelor pentru o perioadă de minim 30 de zile de funcționare continuă.

9. SCA va transmite continuu în punctul de monitorizare informații despre starea operativă și tehnică a componentelor acestuia și va avea posibilitatea de a stoca aceste informații.

10. Contractantul va livra, monta și adapta echipamentele specifice SCA la sediul Autorității contractante. SCA se va putea conecta LAN la rețeaua internă de calculatoare care deservește subsistemele tehnice de securitate din cadrul Autorității contractante.

11. Traseele de cablu și poziționarea camerelor video, centralelor de management, senzorilor și celorlalte componente ale SCA se va stabili de comun acord. Furnizarea echipamentelor, a cablurilor, a conexiunilor, bride, etc. și montarea acestora cade în sarcina Contractantului. Tot în sarcina Contractantului cade pozarea traselor de cabluri și asigurarea trecerilor și trecerilor etanșe. Alimentarea echipamentelor cu energie electrică se va face pe componente, în funcție de poziționarea acestora, din sursele cele mai apropiate

existente în locație, prin intermediul personalul specializat, respectiv, tablouri electrice de distribuție, casete/doze de conexiune/distribuție, prize, acestea fiind indicate pe teren la momentul vizitării amplasamentului.

12. Pentru instalarea SCA se vor utiliza cu precădere infrastructura existentă (pereți, stâlpi, locașuri, perforații, etc.). Pentru echipamentele care nu au prevăzute dispozitive de montare, acestea se vor prelucra de către Contractant, cu avizul Autorității contractante. Traseele de cabluri vor fi cât de poate de scurte, vor urmări pe cât posibil trasee magistrale existente și nu vor traversa alei sau căile de acces practicabile de autovehicule, iar acestea vor fi pozate și montate cu treceri etanșe, asigurate și realizate de către Contractant.

13. Transmiterea datelor de la SCA până la punctul de monitorizare se va face în mod securizat, astfel încât să nu poată fi captate, decodate și utilizate fără acordul Autorității contractante.

14. Pentru toate componentele SCA Contractantul va prezenta certificate de calitate și declarații de conformitate (dacă este cazul).

### **3.4.2 Disponibilitate**

Contractantul va livra, monta, instala și va pune în funcțiune produsele în spațiile/la pozițiile indicate de reprezentanții autorității contractante (conform pct. 3.4 din Caietul de sarcini), în termen de 30 zile de la data semnării contractului.

## **3.5 Extensibilitate/Modernizare - nu este cazul**

### **3.5.1 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.

Orice defecțiune / funcționare necorespunzătoare a produselor, precum și eventualele vicii ascunse vor fi sesizate în scris Contractantului, în termen de 3 (trei) ore de la constatarea acestora de către Autoritatea contractantă. Contractantul va remedia defecțiunea, funcționarea necorespunzătoare și/sau viciul ascuns în termen de 24 de ore de la data sesizării, fără costuri suplimentare pentru Autoritatea contractantă.

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 (daca este aplicabil);

ii. ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);

iii. transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);

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.

### **3.5.2 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului**

Termenul de livrare, inclusiv montarea, instalarea (fixarea) și punerea în funcțiune a produselor în spațiile/la pozițiile indicate de reprezentanții autorității contractante, este cel stabilit la pct. 3.4 al Caietului de sarcini, pentru fiecare lot/produs în parte.

Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate, produsele sunt instalate, funcționează la parametrii agreeți și sunt acceptate de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi însoțite de toate subansamblele/părțile componente necesare montării, instalării, punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestuia către destinația stabilită. Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, mediului salin și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în spații deschise.

În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și absența facilităților de descărcare/manipulare la punctul de livrare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a Contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern. Contractantul este responsabil pentru livrarea, montarea, instalarea și punerea în funcțiune a produselor în termenul agreeat 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.

### **3.5.3 Operațiuni cu titlu accesoriu**

#### **3.5.3.1 Instalare și punere în funcțiune**

Contractantul monta, instalează (fixă) și va pune în funcțiune produsele în spațiile/la pozițiile indicate de reprezentanții autorității contractante, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. Contractantul va monta și instala (fixă) produsele astfel încât acestea să funcționeze corespunzător în condițiile climatice specifice zonei (intemperii, umiditate excesivă, caniculă, acțiunea directă a precipitațiilor și/sau a razelor solare, îngheț).

După montare, instalare (fixare) și punerea în funcțiune, Contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de montare.

Contractantul rămâne responsabil pentru protejerea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptarea acestora de către Autoritatea contractantă.

#### **3.5.3.2 Instruirea personalului pentru utilizare**

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de Autoritatea contractantă, maxim cinci persoane – în cazul sistemului de detecție efracție și control acces (lotul nr.1), respectiv maxim 15 persoane – în cazul sistemelor de control acces bazat pe recunoașterea numărului de înmatriculare (lotul nr.2).

Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru operarea și mentenanța produselor. Instruirea se va efectua în baza "*Planului de instruire*", întocmit de Contractant și avizat de Autoritatea contractantă.

Instruirea va fi organizată după ce produsele sunt funcționale și trebuie să permită personalului Autorității contractante să cunoască componentele produselor, să înțeleagă modul de funcționare și operare a produselor, să obțină toate informațiile referitoare la mentenanța care trebuie să fie efectuată de către utilizator și să execute diagnosticarea de bază.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului. Durata sesiunii de instruire va fi de maxim două zile, în intervalul orar 08<sup>00</sup>-14<sup>00</sup> și se va desfășura în limba română.

Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română, care includ cel puțin instrucțiunile/manualul punere în funcțiune și exploatare, cele de operare și mentenanță de rutină, fișe tehnice, etc.

#### **3.5.3.3 Mentenanța preventivă în perioada de garanție**

Contractantul va pune la dispoziția Autorității contractante instrucțiuni de mentenanță preventivă în perioada de garanție (inclusiv ritmicitatea operațiunilor), în limba română.

#### **3.5.3.4 Mentenanța în perioada post-garanție**

Contractantul va pune la dispoziția Autorității contractante instrucțiuni de mentenanță preventivă, predictivă și corectivă în perioada post-garanție (inclusiv ritmicitatea operațiunilor), în limba română.

#### **3.5.3.5 Suport tehnic**

Contractantul asigură suportul tehnic pe toată perioada de garanție a produselor, la solicitarea Autorității contractante. Suportul tehnic se poate realiza atât la locul de instalare a produselor, cât și "de la distanță".

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

### **3.5.4 Mediul în care este operat produsul**

Elementele montate la exterior vor fi utilizate în condițiile climatice specifice zonei (intemperii, umiditate excesivă, caniculă, acțiunea directă a precipitațiilor și/sau a razelor solare, îngheț), la temperaturi ce pot varia de la -20°C (iarnă), până la +40°C (la umbră – vară).

Elementele montate la interior vor fi operate în cadrul laboratoarelor Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", în încăperi ventilate și racordate la rețeaua de termoficare (în sezonul rece).

### **3.5.5 Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea:**

- uși de acces cu lățimea de 80 cm și înălțimea de 200 cm
- holuri cu lățimea de 200 cm (înălțime 230 cm), în unghi de 90°

### 3.6 Atribuțiile și responsabilitățile Părților

Autoritatea contractantă va pune la dispoziția Contractantului, cu promptitudine, orice informații și/sau documente pe care le deține și care pot fi relevante pentru realizarea Contractului. În măsura în care Autoritatea contractantă nu furnizează datele/informațiile/documentele solicitate de către Contractant, termenele stabilite în sarcina Contractantului pentru furnizarea produselor se prelungesc în mod corespunzător.

Autoritatea contractantă se obligă să respecte dispozițiile din prezentul Caiet de sarcini.

Autoritatea contractantă își asumă răspunderea pentru veridicitatea, corectitudinea și legalitatea datelor/informațiilor/documentelor puse la dispoziția Contractantului în vederea îndeplinirii Contractului. În acest sens, se prezumă că toate datele/informațiile/documentele prezentate Contractantului sunt însușite de către conducătorul unității și/sau de către persoanele în drept având funcție de decizie care au aprobat respectivele documente.

Autoritatea contractantă va colabora, atât cât este posibil, cu Contractantul pentru furnizarea informațiilor pe care acesta din urmă le poate solicita în mod rezonabil pentru realizarea Contractului.

Autoritatea contractantă are obligația să desemneze, în termen de 5 zile de la semnarea contractului, persoana de contact.

Autoritatea Contractantă se obligă să recepționeze produsele furnizate și să certifice conformitatea astfel cum este prevăzut în prezentul Caiet de sarcini.

Autoritatea Contractantă poate notifica Contractantul cu privire la necesitatea revizuirii/respingerea produselor. Solicitarea de revizuire/respingerea va fi motivată, cu comentarii scrise.

Autoritatea contractantă are dreptul de a rezolționa/rezilia contractul atunci când se respinge produsul livrat, de două ori, pe motive de calitate.

Recepția produselor se va realiza conform procedurii prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.

Autoritatea contractantă se obligă să plătească prețul contractului către Contractant, în termen de maximum 30 de zile de la data înregistrării facturii în original la sediul Achizitorului și a documentelor justificative menționate în prezentul Caiet de sarcini.

### 4 Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul

Nr. crt.	Documentații furnizate de Contractant	Termen limită de punere la dispoziție
1	Documentația de utilizare și operare	cel mai târziu la data livrării
2	Fișa tehnică a produsului (a componentelor)	
3	<i>Instrucțiuni de mentenanță preventivă în perioada de garanție</i> (inclusiv ritmicitatea operațiunilor)	
4	<i>Instrucțiuni de mentenanță preventivă, predictivă și corectivă în perioada post-garanție</i> (inclusiv ritmicitatea operațiunilor)	
5	Dosarul de instruire al personalului (inclusiv <i>Planul de instruire</i> )	la momentul efectuării recepției
6	Chei fizice de acces la dispozitive, casete, cutii, panouri, rack-uri etc.	
7	Lista tuturor codurilor și cheilor de acces pentru elementele software aferente	
8	Inventarul de complet – lista tuturor ansamblelor, subansamblelor, pieselor componente (cantitativ și valoric)	

**NOTE:** - toate documentațiile vor fi în limba română;

- valoarea inventarului de complet trebuie să fie egală cu prețul de livrare al produsului (inclusiv TVA).

### 5 Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe bază de proces-verbal semnate de Contractant și Autoritatea contractantă, în termen de maxim 3 (trei) zile de la data montării, instalării și punerii în funcțiune.

Recepția produselor se va realiza în două etape, respectiv:

a). Recepția cantitativă - prin numărarea bucată cu bucată (piesă cu piesă) a ansamblelor, subansamblelor, pieselor componente și prin compararea cu datele înscrise în avizul de expediție (dacă este cazul), inventarul de complet, propunerea tehnică și în oferta financiară;

b). Recepția calitativă – prin verificarea funcționării produselor în parametri, verificarea corespondenței specificațiilor tehnice ale fiecărui sistem livrat cu cele solicitate prin Caietul de sarcini și acceptate de Contractant prin propunerea tehnică, remedierea eventualelor defecte constatate și acceptarea produsului. Detalii: la punctul de monitorizare se verifică modul de funcționare a fiecărui sistem, setările convenite, capacitatea de stocare și funcționarea înregistrării, se testează alertele, durata de funcționare cu

sursele de alimentare proprii (cu alimentarea cu energie de la rețea întreruptă) și modul de securizarea transmiterii datelor; nu se admit funcționări greoaie, blocări, întreruperi în redarea sau înregistrarea datelor.

Recepția calitativă va include unul din următoarele rezultate:

a) acceptat; b) acceptat cu observații minore; c) acceptat cu rezerve; d) refuzat.

Criteriile referitoare la rezultatul recepției calitative, numărul și tipul defectelor identificate, precum și termenul de remediere, sunt detaliate în tabelul următor:

<i>Rezultatul recepției calitative</i>	<i>Numărul defectelor identificate</i>	<i>Termen de remediere</i>
Acceptat	-	-
Acceptat cu observații minore	1-3	5 zile
Acceptat cu rezerve	4-5	7 zile
Refuzat	>5	10zile

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

Contractantul va emite factură fiscală pentru produsele recepționate și acceptate de Autoritatea contractantă. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective.

Facturile vor fi transmise Autorității contractante după semnarea procesului verbal de recepție, prin care se confirmă livrarea, montarea, punerea în funcțiune și recepția (acceptarea) produselor.

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

- certificate de garanție;
- certificate de calitate;
- declarații de conformitate (dacă este cazul);
- documentațiile prevăzute la pct. 4 al Caietului de sarcini.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua prin virament (cu ordin de plată) în cont deschis la Trezorerie, în termen de 30 de zile de la data recepției (acceptării) produselor.

## **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 în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- a) Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- b) Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- c) Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- d) Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- e) Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- f) Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- g) Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- h) Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- i) Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- j) Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- k) Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (POP);
- l) 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.

**ÎNTOCMIT:**

Col.

Adrian MIHĂLEA-STRUGARU

Lt.col.

Marius-Costin IGNAȚ-GUY

