

Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse

Instalație de comunicații prin satelit pentru Nava Școală Mircea

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

U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” 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 mediului economic din domeniul naval și portuar maritim și fluvial.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Produsul este necesar pentru desfășurarea în condiții corespunzătoare a activităților de instrucție a studenților militari la bordul Navei Școală Mircea, navă care aparține Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”.

Produsul este destinat asigurării posibilităților de transfer a informațiilor și informare pe timpul participării la misiunile naționale și internaționale ale Navei Școală “Mircea” și înlocuirea actualului sistem NERA FLEET 77 care iese din uz la data de 01.12.2020 în conformitate cu IMO II970E GMDSS Manual, 2019 Edition .

Sistemul va asigura comunicațiile pe date și voce cu țara, cu autoritățile din porturile de escală dar și comunicații pe date pentru echipajul navei între latitudinile -70° și 70°

3 Descrierea produselor solicitate

3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante

La data întocmirii prezentei documentații, U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” are stabilită necesitatea și oportunitatea achiziționării și instalării instalație de comunicații prin satelit pentru Nava Școală Mircea.

3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Achiziționarea și montarea instalație de comunicații prin satelit pentru Nava Școală Mircea în termenele stabilite prin documentația de atribuire, are un rol determinant pentru buna desfășurare a activităților Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” stabilite în Planul de Învățământ și în Planul cu Principalele Activități aferente Navei Școală Mircea.

3.3 Produse solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesare a fi realizate

3.3.1 Produse solicitate

3.3.1.1 Instalație de comunicații prin satelit pentru Nava Școală Mircea

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Termen de instalare și punere în funcțiune	Specificații tehnice / cerințe funcționale	Durata minima garanție/termen de valabilitate
1	complet	La bordul Navei Școală Mircea (Dana 0, Portul Militar, Constanța)	În termen maxim de 60 de zile de la semnarea contractului	Conform <i>notei</i>	minim 2 ani de la data recepției (acceptării)

NOTĂ:

SPECIFICAȚII TEHNICE / CERINȚE FUNCȚIONALE

- Contractul presupune livrarea, instalarea și punerea în funcțiune a unei instalații de comunicații prin satelit pentru Nava Școală Mircea, conform operațiunilor din tabel:

Nr. crt.	Operațiuni	UM	Cant.	CONDIȚII DE EXECUTARE
1	Demontat componente sistem NERA Fleet77	Serv	1	Demontarea se va executa avându-se în vedere necesitatea refolosirii unor trasee de cabluri existente.
2	Livrat, instalat și pus în funcțiune instalație de comunicații prin satelit	cpl	1	Conform Manualului de instalare al producătorului .

➤ Cerințe de sistem

Sistemul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

1. Sistemul va asigura comunicațiile pe date și voce cu țara, cu autoritățile din porturile de escală dar și comunicații de urgență pentru echipajul navei între latitudinile -70° și 70° .
2. Să funcționeze în banda L pe următoarele frecvențe Rx 1525.0 - 1559.0 MHz, Tx 1626.5 - 1660.5 MHz și ch. spacing [RX] 10.5 - 189 kHz, [TX] 21-189 kHz , cu acces la sisteme de sateliți cu acoperire globală ;
3. Sistemul să facă parte din categoria de echipamente cu antene cu apertură foarte mică (diametrul antenei maxim 70 cm).
4. Sistemul va fi instalat de furnizor și va funcționa la bordul Navei Școală "Mircea".
5. Sistemul trebuie să asigure transmisii de voce și date (acces internet, fax și telefonie).
6. Antena va fi protejată de un radom închis și va fi montat pe un suport stabilizat dinamic care va permite funcționarea la parametrii nominali în condițiile operării la bordul navei.
7. Sistemul va dispune de un sistem de autotestare a funcționării (BITE).
8. Sistemul trebuie să opereze în mod automat.

Echipamentul în banda L de frecvențe TX-1626.5 -1675.0 MHz și RX-1525.0 - 1559.0 MHz va trebui să suporte viteze de transfer date de minim 432 kbp/s pentru download și 256 kbp/s pentru upload.

➤ Cerințe privind configurația sistemului

Sistemul va avea următoarea componentă minimală:

1. Sistemul antenei montat pe punte deasupra comenzii de navigație;
2. Cablu de legătură dintre antenă și echipamentele de sub punte să aibă o lungime de minimum 30 m în funcție de amplasarea antenei;
3. Terminal de date de tip Laptop compatibil cu software-ul echipamentului de comunicații și sistem de operare Windows 10 (sau echivalent) cu licență instalat și antivirus;
4. Echipamentele "Below deck" să fie montate în cabina stației radio;

5. Terminal linie telefonică analogică/digitală;
6. Sistemul trebuie să aibă posibilitatea de a afișa conectarea antenei , comunicarea cu antena, poziționarea antenei față de poziția navei, calitatea semnalului și traficul de date efectuat de la ultima conectare cât și cel total.
7. În cazul în care echipamentul nu este în funcțiune apelurile primite/recepționate nu vor încărca traficul
8. Toate accesoriile necesare instalării vor fi furnizate de către furnizor
9. Sistemul trebuie să aibă posibilitatea de conectare și prin WI-FI
10. Sistem UPS.

➤ **Cerințe tehnice de performanță**

✓ **Specificații sistem comunicații prin satelit**

- Antena va fi poziționată pe o platformă stabilizată dinamic.
- Platforma antenei va fi o platformă motorizată, stabilizată și controlată.
- Antena va fi acoperită de un radom de protecție. Acesta nu trebuie să depășească în diametru 70 cm și în înălțime 80 cm.
- Radomul va avea caracteristici "low radar cross section"
- Unitatea de control și modem-ul vor fi instalate în compartimentul stației radio în funcție de spațiul disponibil și de compatibilitatea electromagnetică cu celelalte echipamente existente la bord.
- Orientarea antenei, achiziția și urmărirea satelitului va fi automată.
- Prin poziționarea corectă a antenei la bordul navei, instalația va avea o disponibilitate a serviciului de comunicații de minim 90% (determinată de factori externi sistemului: întreruperea fluxului de date generată de obturarea de către suprastructura navei, factori atmosferici), în condițiile asigurării cerințelor de bandă ale rețelei.
- Sistemul va asigura o viteză de transfer a datelor de minim 432 kbp/s pentru download și 256 kbp/s pentru upload

✓ **Specificații terminale telefonice (IP headset)**

Se vor livra 2 terminale telefonice unul cu fir și unul wireless

- Redial: Da;
- Volum sonerie: setabil în trepte;
- LCD grafic: Da;
- Caller ID: Da
- Altele: Montare pe perete;
- Volum receptor: minimum 3 niveluri;
- Terminalele vor fi livrate cu toate accesoriile necesare funcționării acestora;
- Interfață: RJ11/ Ethernet/ RJ45.

✓ **Specificații UPS**

- Capacitate putere min: 300 W;
- Tensiune nominală ieșire: 220 V +/- 5%;
- Frecvența ieșire: 50 Hz;
- Tensiune nominală input: 165 - 275V;
- Frecvență input: 50 Hz +/- 5%;
- Model baterie: 12V/7Ah(minimum);
- Protecție supratensiune: Da;
- Temperatura: -5 ÷ + 40 grade C;
- Umiditate: 10 - 90% (fără condens);
- Zgomot: max 45 dB;
- Greutate: maxim 15 Kg.

✓ **Specificații laptop**

- Sistem de operare Windows 10 cu licență nelimitată sau echivalent;
- Antivirus
- Tip procesor: minimum tehnologie Intel® Core™ I5 cu patru nuclee cu arhitectură coffee lake de generația a 9 a sau echivalent;
- Frecvența procesor: minimum 2400 MHz;
- Cache: minimum 3072 KB;

- Diagonală (inch) minimum:15.6;
- Rezoluție:min 1366 x 768;
- Format display: Full HD;
- Tip display: LCD/ LED;
- Capacitate memorie: min 8 GB;
- Tip memorie: DDR4;
- Frecvența: min 1600 MHz;
- Capacitate stocare: minimum 1 TB;
- Viteza de rotație: 7400 rpm;
- Tip Stocare: HDD, SSD minimum 512 Gb;
- Tip memorie video: Dedicată;
- Capacitate memorie video: minim 2048 MB;
- Tip memorie: DDR4;
- Unități citire/scriere: DVD RW;
- Porturi: HDMI -1, ieșire audio -1, RJ-45 -, USB 3.0 – 2;
- Rețea: 10/100/1000;
- Bluetooth: min 4.0;
- Wireless: 802.11 b/g/n/ax

✓ Cerințe privind alimentarea cu energie electrică

Sistemul va fi alimentat cu energie electrică de la bordul navei cu următorii parametri: 100-240 VAC, 50 Hz. Sistemul de alimentare cu energie electrică va prevedea un UPS.

✓ Cerințe privind interfețele

Sistemul va avea cel puțin patru interfațe ETHERNET/PoE, 2 porturi RJ11 și port ISDN((data/3.1 kHz Audio).

Sistemul va avea minim 7 linii multi-voice, linia premium-voice va avea 3.1 kHz Audio, 64 kbps iar cea standard voice 4 kbps

Limba utilizată în interfețele om-mașină din cadrul sistemelor de calcul va fi română sau engleză.

✓ Cerințe de fiabilitate

Sistemul trebuie să asigure un MTBF (sa functioneze continuu) pentru o misiune de 12 luni.

✓ Logistica

Toate echipamentele din structura sistemului trebuie livrate cu documentația de mentenanță completă.

Furnizorul trebuie să livreze *Lista cu duratele normate de viață pentru echipamentele componente.*

Furnizorul trebuie să livreze *Lista consumabilelor necesare, cu duratele normate de viață.*

Sistemul va fi livrat împreună cu 1(unu) set complet de documentație de operare și mentenanță în limba română sau engleză, pe suport hârtie și în format electronic.

Documentația de operare va include cel puțin, un set de descrieri tehnice ale sistemului și un set complet de instrucțiuni de exploatare.

✓ Cerințe mecano-climatice

Componentele sistemului trebuie să funcționeze în coformitate cu cerințele specifice tehnicii navale.

Sistemul va funcționa în parametri normali, oscilații ale navei cu următoarele valori minime:

PARAMETRU	VALOARE
Ruliu	30 ⁰ cu perioade de 8 secunde
Tangaj	15 ⁰ cu perioade de 6 secunde
Ambardee	8 ⁰ cu perioade de 15 secunde
Manevrare	de la 0 ⁰ - 360 ⁰ , fără limite
Viteza de manevrare	10 ⁰ /s

Sistemul trebuie să localizeze satelitul în elevație, de la 0° - 90°.

Sistemul va funcționa în parametrii normali, în următoarele condiții mecano-climatice:

ECHIPAMENTE MONTATE DEASUPRA PUNȚII	
PARAMETRU	VALOARE
Temperatura (Operațională)	- 25 ⁰ C ÷ +50 ⁰ C
Umiditatea Relativă (Operațională)	Până la 95%
Viteza vântului în rafale	Minim 75 MPH
Vibrații	Conform cu IEC 60945 sau standarde echivalente
ECHIPAMENTE MONTATE ÎN INTERIOR	
Temperatura Operațională	-10 ⁰ C ÷ +50 ⁰ C
Umiditatea Relativă	95%, la +40 ⁰ C (fără condens)

✓ **Compatibilitatea electromagnetică**

Echipamentele din componerea sistemului trebuie să îndeplinească condițiile privind compatibilitatea electromagnetică, în sensul de a nu emite niveluri inacceptabile de perturbații electromagnetice care să afecteze funcționarea corectă a altor aparate sau echipamente și de a nu reacționa imprevizibil la emisia altor sisteme, având prin urmare, un nivel de imunitate ridicat la perturbațiile electromagnetice care să le permită să funcționeze la parametrii proiectați.

Cablurile vor fi protejate de filtre împotriva emisiilor produse (ecranate).

❖ **ABREVIERI**

BITE	Built In Test Equipment
BSS	Best Signal Selection
CD	Compact Disc
CEM	Compatibilitate Electromagnetică
DVD	Digital Virtual Disc
DTE	Date Terminal Equipment
ECM	Electronic Counter Measures
EMC	Electromagnetic compatibility
FO	Fibră Optică
MTBF	Mean Time Between Failures
MTBOMF	Mean Time Between Operational Mission Failure
T&EA	Testare și Evaluare de Acceptanți

➤ **Cerințe generale:**

Echipamentele trebuie să fie din producția anului curent sau anterior și nu trebuie să fie End of Life (EoL) sau End of Sale (EoS).

Furnizorul răspunde de integrarea tuturor componentelor livrate pentru satisfacerea cerințelor acestei specificații și punerea în funcțiune a sistemului.

Caracteristicile produselor oferite trebuie, obligatoriu, susținute de prospecte, foi de catalog. Pachetele software oferite vor include, în caz că există, obligatoriu, kit-ul de instalare (pe suport CD/DVD). Perioada de valabilitate a licențelor trebuie să fie nelimitată în timp.

Toate produsele oferite trebuie să fie însoțite de toate accesoriile necesare funcționării lor (module hardware sau software), la parametrii ceruți prin prezenta specificație tehnică, chiar dacă beneficiarul nu le-a solicitat explicit. Oferta va fi completată de către ofertant cu aceste accesorii, cu explicarea rolului lor de funcționare, precum și cu atenționarea asupra repercursiunilor în cazul neachiziționării acestora.

Toate serviciile (instalare, configurare, garanție, asistență tehnică, service în perioada de garanție, mentenanță) vor fi efectuate, obligatoriu, de către persoane autorizate de către furnizorul produselor.

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".

Toate caracteristicile tehnice sunt minimale, obligatorii și eliminatorii.

3.4. Garanție

Produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin 2 ani 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 48 de ore de la constatarea acestora de către Autoritatea contractantă.

Contractantul va remedia defecțiunea, funcționarea necorespunzătoare și/sau viciul ascuns în termen de maxim 5 zile 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 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Produsele sunt considerate livrate 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 livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă la pct. 3.3.1.1 și vor fi însoțite de toate subsansamblele/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 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 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, punerea în funcțiune și testarea 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. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsele:

Nr. crt.	Documentații furnizate de Contractant	Termen limită de punere la dispoziție
1	Fișa tehnică a produsului	Cel mai târziu la data livrării
2	Instrucțiuni de exploatare și mentenanță în limba română și engleză	
3	Inventarul de complet (lista tuturor ansamblelor, subsansamblelor, pieselor componente, pentru fiecare sistem/complet)	
4	Instrucțiuni de mentenanță și întreținere pe nivele de competență (va conține informații despre perioadele la care se vor face reviziile și piesele necesare de schimb)	

NOTĂ: Toate documentațiile vor fi în limba română.

Oferta prestatorului va cuprinde:

- costurile legate de transportul echipamentelor;
- costurile legate de montaj/demontaj
- costurile legate de înlocuirea tuturor materialelor, pieselor care sunt necesare a fi înlocuite în cadrul reviziilor tehnice conform specificațiilor producătorului.

4. Recepția produselor

Supravegherea și recepția lucrărilor se va face de către o comisie numită de către beneficiar.

După verificarea și recepția fiecărei lucrări se vor încheia procese verbale semnate de către comisia de

recepție a beneficiarului și de către executant.

Verificare și recepția reperelor, subansamblurilor și a agregatelor se execută astfel:

- a) pe stand
- b) în funcționare la bord.

În funcționare la bord, la cheu se verifică toate reperatele, subansamblurile, agregatele și instalațiile supuse lucrărilor de înlocuire a echipamentelor. Nu se admit funcționări greoaie, blocări, sau pierderi de lichid. La punerea în funcțiune a instalațiilor, agregatelor se vor respecta prevederile instrucțiunilor de exploatare privind pregătirea pentru pornire, pornirea, supravegherea și oprirea acestora. Combustibilul necesar pentru probe se asigură de către beneficiar. În cazul în care la recepția lucrării sunt necesare remedieri, combustibilul necesar repetării probei se asigură de către prestator.

Prestatorul se obligă să instruiască personalul de la bord (minim 3 persoane) ce deservește echipamentul montat.

Etapele tehnologice ale lucrărilor se vor stabili de comun acord cu beneficiarul. Trecerea de la o etapă la alta se face numai cu avizul acestuia.

Recepția produselor se va efectua pe bază de proces-verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă. Recepția se va realiza în două etape, respectiv:

- 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), în inventarul de compleți în oferta financiară;

- recepția calitativă -punerea în funcțiune, verificarea specificațiilor tehnice ale fiecărui sistem livrat cu cele solicitate, remedierea eventualelor defecte constatate și acceptarea produsului.

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:

Rezultatul recepției calitative	Numărul defectelor identificate	Termen de remediere
Acceptat	-	-
Acceptat cu observații minore	1-3	10 zile
Acceptat cu rezerve	4-5	15 zile
Refuzat	>5	20 zile

5. Modalități și condiții de plată

Pentru produsele livrate Contractantul va emite factură fiscală, care va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență. Factura va fi emisă numai după semnarea de către Autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție, prin care se confirmă livrarea, instalarea/montarea, recepția și acceptarea produsului (punerea în funcțiune și remedierea eventualelor defecte constatate – după caz).

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;
- documentațiile prevăzute la pct. 3 al Caietului de sarcini.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 60 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

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

Pe toată durata activității la bord, prestatorul va respecta cerințele normele AÎI și își va asuma instruirea și respectarea regulilor de securitate și securitate în muncă specifice.

Respectarea legislației privind protecția mediului cade în sarcina prestatorului la lucrările pe care le execută.

Beneficiarul nu își asumă responsabilitatea pentru scurgerile de hidrocarburi și reziduuri care se produc în urma executării lucrărilor de reparații la instalațiile navei de către prestator.

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:

- 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);

Întocmit,

Lt.

Attila BOKOR

Cpt.

Schișor Constantin