

Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse

Stație grafică de simulare și modelare

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

Produsele sunt necesare pentru desfășurarea în condiții corespunzătoare a activităților de cercetare - dezvoltare ale Centrului de cercetare interdisciplinară din cadrul Facultății de navigație și management naval.

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 de stație grafică de simulare și modelare.

3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Achiziționarea stației grafice de simulare și modelare 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.

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

3.3.1 Produse solicitate

3.3.1.1 Laptop

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Termen de livrare	Termen de instalare și punere în funcțiune	Specificații tehnice / cerințe funcționale	Durata minima garanție/termen de valabilitate
1	complet	sediul autorității contractante (str. Fulgerului nr.1, Constanța)	În termen de 30 de zile de la semnarea contractului	În termen de 30 de zile de la semnarea contractului	conform <i>notei</i>	minim 2 ani de la data recepției (acceptării)

NOTĂ:

SPECIFICAȚII TEHNICE / CERINȚE FUNCȚIONALE

Nr. Crt.	Parametru	Cerință tehnică minimală
A. SISTEM HARDWARE		
1	Platformă= 1 buc	*Intel® Xeon® Scalable Processors., Dual Socket P (LGA 3647) supported, CPU TDP support 205W, 2 UPI up to 10.4 GT/s; Intel® C621 chipset * Up to 2TB 3DS ECC RDIMM and DDR4-2666MHz, Up to 2TB 3DS ECC LRDIMM, in 16 DIMM slots * 4 PCI-E 3.0 x16, 2 PCI-E 3.0 x8, M.2 Interface: PCIe 3.0 x4, M.2 Form Factor: 2260, 2280, 22110, M.2 Key: M-Key, 2 PCI-E 3.0 NVMeExpress x4 Internal Port(s) * Intel® C621 controller for 10 SATA3 (6 Gbps) ports; RAID 0,1,5,10 * Dual LAN with GbE from C621
2	Procesor = 2 buc	Intel Xeon Gold 6242, 2.8 GHz max 3.9 GHz, 16C/32T sau echivalent din punct de vedere al funcționalităților și al performanței.
3	Memorie RAM = 16 buc	* minim: 16GB DDR4 2666 ECC REG
4	Hard disk SSD = 1 buc	* capacitate de minim 960GB, SATA 2,5, NVMe PCIe3.0x4
5	Hard disk HDD = 2 buc	* capacitate de minim 4TB, SATA6, 7200rpm;
6	Interfață grafică= 1 buc	* Quadro RTX5000, 16GB GDDR6 - Active cooling.
7	Carcasă= 1 buc	* tip cel puțin ATX; * verticală; * suport HDD rotativ 90°; * nivel zgomot: max. 21dB; * Front I/O Ports: 2x Audio (HD/AC97) & 2x USB 3.0 & 2x USB 2.0; * 865W Silver Level Certified High-Efficiency Power Supply * 2x 5.25" External HDD Drive Bays & 4x 3.5" Internal HDD Drive Bays
8	Optical drive = 1 buc	DVDRW
9	Mouse = 1 buc	Mouse optic minim 2400 DPI, cu interfață USB.
10	Tastatură = 1 buc	Integrată, standard Full-size, cu taste numerice dedicate.
11	Monitor = 2 buc	LG 27" 27MP59G-P LED, 1920x1080 IPS, 5M:1, 5ms GTG, 1m sau echivalent din punct de vedere al performanțelor tehnice
B. SOFTURI		
12	Sistem operare = 1 licență	* Windows 10 Professional 64 bit english
13	Academic Research Mechanical and CFD = 1 licență;	Va include: *Structural & Fluids Solver Capability - ANSYS AIM Pro - ANSYS Mechanical Enterprise (Includes Autodyn, Fatigue Module, Asas, Aqwa) - ANSYS Rigid Dynamics (Rigid Body Dynamics) - ANSYS Emag (legacy, replaced by ANSYS Maxwell) - ANSYS Multiphysics capability (includes LF Emag, HF Emag & FLOTRAN) - ANSYS CFX - ANSYS Mechanical User Programmable Features (USER300 & related commands) - ANSYS Fluent (Including NOx, Fiber, MHD, Population Balance Modules) - ANSYS Fluent Fuel Cell Module - ANSYS Polyflow - ANSYS Icepak - ANSYS CHEMKIN-Pro, FORTE, Reaction Workbench, Encrypted Non-Member - ANSYS FENSAP-ICE, Optigrd and Viewmerical

Nr. Crt.	Parametru	Cerință tehnică minimală
		<ul style="list-style-type: none"> - ANSYS Aqwa Suite with Coupled Cable Dynamics (Legacy, replaced by Mechanical) - ANSYS Additive Suite, Additive Print & Additive Prep - ANSYS ROM Builder *Discovery - ANSYS SpaceClaim Direct Modeler (includes Faceted Data Toolkit) - Discovery Ultimate Enterprise *Funcții de procesare pre și post și aplicații de lucru - ANSYS PrepPost (Includes ANSYS M-APDL Prep7, Post1) - Workbench Schematic (Project Page) - ANSYS DesignModeler - ANSYS Customization Suite (ACT) - ANSYS Workbench Meshing (Includes Extended Meshing) - ANSYS Workbench System Coupling (FSI with ONE license) - ANSYS Workbench Acoustics - ANSYS Workbench Topological Optimization - ANSYS DesignXplorer - ANSYS Workbench Mechanical Application (Simulation) - ANSYS Workbench Resources (Engineering Data) - ANSYS Workbench Design Point Updates - ANSYS Composite PrepPost - ANSYS CFD PrepPost (Includes Mesh Morpher, TurboGrid) - ANSYS Blademodeler (Bladegen, BladeEditor & VISTA CPD, CCD, AFD & RTD) - ANSYS EnSight Enterprise (includes EnVision Pro, plus 128core HPC) *MCAD Geometry & Interfete EDA - Neural File Import (IGES, STEP) - Import most common MCAD formats via SpaceClaim (Replaces Alinks for MCAD) - ANSYS Geometry Interfaces for Parasolid & SAT - ANSYS Geometry Interfaces for Solidwork, SolidEdge, Autodesk, NX - ANSYS Geometry Interface for CATIA V5 & V6 Reader - ANSYS Geometry Interface for Creo Parametric & Elements/Direct Modeling - Geometry Interface for JT *Cerințe de performanță ale computerului - Built-in HPC (16 cores per task) - Ability to extend built-in HPC (at extra cost) - Mechanical & Fluids HPC - Shared Memory, Distributed Memory, Domain - General Purpose GPU Support (ANSYS Mechanical & ANSYS Fluent solvers) - ANSYS Remote Solver Manager (RSM) - VT Accelerator & Frequency Sweep VT (Legacy- Replaced by Design Point Updates) *Altele - ANSYS EKM Individual - ANSYS Granta Materials Data for Simulation

CERINTE PRIVIND COMPONENTELE HARDWARE:

* Specificațiile componentelor hardware solicitate reprezintă cerințe minime și obligatorii și eliminatorii pe care trebuie să le îndeplinească configurația stației grafice.

* Specificațiile tehnice care indică o anumita 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”.

CERINTE PRIVIND LICENȚA ANSYS:

* să fie perpetuă;

* să poată fi utilizată în procesul de învățământ (activități de predare, proiecte ale studenților, demonstrații) precum și pentru cercetare universitară și post-universitară (burse, proiecte universitare, de master sau doctorat)

* să vină însoțită de serviciul TECS (Technical Enhancement and Customer Support) cu valabilitate de minim un an de zile.

Serviciile TECS minime ce vor fi asigurate de către producător trebuie să fie:

* asigurarea accesului persoanei desemnate "ANSYS Support Coordinator" (în baza account-ului creat pe portalul dedicat utilizatorilor) la:

- versiunile noi prin download-ul kit-ului de instalare;
- baza de date "Technical Support Knowledge Base", "Service Packs", materiale de training din gama "ANSYS New Features";
- un sistem global de urmărire a solicitărilor de natură tehnică ale utilizatorilor (call-tracking) care permite specialiștilor ANSYS să întrețină o bază de date cu informații importante legate de utilizarea programului.

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 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 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 agreed 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	
3	Inventarul de complet (lista tuturor ansamblelor, subansamblelor, pieselor componente)	

NOTĂ: Toate documentațiile vor fi în limba română.

4. Recepția produselor

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 complet și 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	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 30 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)

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,
PCC
Cpt.


dr. ing. Doru COȘOFREȚ
~~Constantin SCHIPOR~~