

Sectiunea III
CAIET DE SARCINI
Softuri PSCD

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

Produsele aferente prezentului caiet de sarcini, reprezintă o componentă a unui proiect de cercetare și are ca scop modernizarea poligonului de vitalitate din cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”. Aderarea oficială în 29.03.2004 la Alianța NATO, obligă România să instruiască și să pregătească corespunzător militarii români, pentru ca aceștia să facă față cu succes tehnicilor și tehnologiilor avansate ale Alianței.

Poligonul de vitalitate din cadrul ANMB a fost proiectat și executat pentru instruirea, antrenarea și evaluarea studenților și personalului îmbarcat pentru îndeplinirea misiunilor de bază ale grupeii de vitalitate. Construcția metalică și dotarea cu echipamente fixe au fost finalizate parțial în anul 1990. Dotarea cu echipamente portabile necesare pentru executarea rolurilor și a misiunilor în caz de urgență este realizată parțial, la nivelul anului 1986, ceea ce nu mai corespunde cerințelor actuale STCW-95 și NATO.

Scopul principal al proiectului privind modernizarea poligonului de vitalitate din cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” din Constanța îl reprezintă realizarea unei îmbunătățiri semnificative a produselor, proceselor sau serviciilor existente (corpul poligonului, instalațiile de luptă cu apa și focul din cadrul poligonului, scenariile de luptă cu apa și focul) pentru pregătirea pe linie de vitalitate la standarde NATO și STCW a echipajelor navelor militare din componența Forțelor Navale Române și a studenților militari din cadrul Academiei Navale, în scopul dobândirii de cunoștințe și competențe noi.

2.2. Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse

Prezenta achiziție este asociată implementării proiectului de cercetare cu titlul „Modernizare poligonului de vitalitate din cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân””, finanțat prin Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare al M.Ap.N.

2.3. Cadrul general al sectorului în care Autoritatea/entitatea contractantă își desfășoară activitatea

Învățământ/Cercetare științifică; Domeniul naval de apărare, componenta de cercetare-dezvoltare.

2.4. Factori interesați și rolul acestora

Modernizarea poligonului de vitalitate asigură instruirea la standarde NATO și STCW a echipajelor navelor militare din componența Forțelor Navale Române (FNR) și a studenților militari din cadrul Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, în scopul dobândirii de cunoștințe și competențe noi, precum și dezvoltarea de direcții noi de cercetare care vizează aspecte utile pentru MAPN, SMFN, FNR, precum și pentru alte structuri similare de pe teritoriul României și din Europa (ISU, Pompieri, Pompieri etc.).

2.5. Informații despre beneficiile anticipate de către entitatea contractantă

Prin achiziția produselor, U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” intenționează să asigure toate echipamentele necesare întocmirii și elaborării de către personalul tehnico-științific propriu, a documentației tehnice în baza căreia să se poată realiza execuția poligonului de vitalitate modernizat.

Modernizarea poligonului de vitalitate implică mai multe componente CDI, prin dezvoltarea de facilități și instalații experimentale necesare deschiderii de direcții de cercetare viitoare, utile pentru:

- studiul comportamentului uman în situații critice;
- analiza răspunsului termic și mecanic al structurilor navale la foc / apă;
- analiza chimică a produselor arderii diferitelor materiale de la bordul navei;
- studiul fluido-dinamic al curgerii fluidelor în instalațiile navale;
- studiul comportamentului dinamic și al manevrabilității mini-submersibilelor în medii acvatice cu diferite proprietăți;
- transferarea modelului 3D al poligonului de vitalitate în realitatea virtuală și augmentată;
- optimizarea exercițiilor de intervenție în caz de incendiu / inundare.

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 produselor.

3.2. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

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

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

3.3.1. Loturile/produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesare a fi realizate:

Nr. lot.	Denumirea produselor solicitate	Unitate de măsură	Cantitate	Specificații tehnice	Durata minimă garanție	Loc de livrare	Termen de livrare solicitat (inclusiv montare/instalare și punere în funcțiune)
1	Software modelare 3D si randare	Lic.	1	nota nr. 1	minim 24 luni de la data recepției	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	Livrarea se va face în maxim 30 de zile de la data semnarea contractului.
2	Software analiza element finit	Lic.	1	nota nr. 2			Termen de instalare și punere în funcțiune – max. 5 zile de la data livrării.

3.3.1. Software modelare 3D si randare

Denumirea produselor solicitate	U/M	Cantitate	Specificații tehnice	Durata minimă garanție	Loc de livrare	Termen de livrare solicitat (inclusiv montare/instalare și punere în funcțiune)
Software modelare 3D si randare	Lic.	1	nota nr. 1	minim 24 luni de la data recepției	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	max.30 zile de la data semnării contractului Termen de instalare și punere în funcțiune – max. 5 zile de la data livrării.

Nota nr.1. Specificații minimale:

A. Specificații tehnice generale

Software modelare 3D si randare (tip Autodesk 3ds Max sau echivalent).

- licență - minim 2 ani;
- utilizatori -minim 2;

B. Specificații tehnice detaliate

Caracteristică	Funcționalitate
Funcționalități principale	<ul style="list-style-type: none"> - aplicație profesională de modelare 3D, randare și animație; - soluție completă de modelare 3D, animație și randare; - creează modele si decoruri fin detaliate cu instrumente intuitive de texturare și umbrire; - repetă și produce randari de calitate profesionala cu control artistic deplin.
Modelare 3D	<p>Instrumente de retopologie -reconstituie automat datele poligonale mesh ca topologie poligonală cu 4 vertec și cu o acuratețe fără compromis. - reduce obiectele complexe și de înaltă rezoluție și pentru a îmbunătăți designul generativ și modelarea tradițională.</p> <p>Smart Extrude Extrudează interactiv fețele pe obiecte 3D utilizând operațiuni flexibile de extrudare inteligentă, cum ar fi cut-through și overlap. Reconstruiește și îmbină automat fețele adiacente, fără a fi nevoie să repari manual fețele ascunse sau datele geometrice.</p> <p>Modelare mesh si suprafețe Creează obiecte parametrice și organice cu funcții de modelare poligon, subdiviziune de suprafață și spline.</p> <p>Flux de lucru cu modificatori tip stiva (stack modifier) Conceptualizează, iterează și explorează rapid ideile de design folosind o serie de modificatori unici.</p> <p>Flux de lucru cu spline Creează și animează geometrie în mai multe moduri intuitive cu ajutorul instrumentului spline.</p>
Texturare si umbrire	<p>Suport pentru Open Shading Language (OSL) Generează texturi de înaltă calitate care se afișează cu acuratețe în fereastra de vizualizare, folosind hărți OSL noi sau preexistente cu orice motor de randare acceptat.</p> <p>Baking to texture Aproximează efectele asupra suprafețelor complexe (baking to texture) într-un mod optimizat, intuitiv și cu suport complet pentru scripturi, cu suport pentru materiale PBR (physically based rendering), modificări override și fluxuri de lucru OSL.</p> <p>Editor de materiale Aduagă finisaje, schimba texturile și utilizează culori vibrante pentru a crea modele fotorealiste.</p> <p>Lumini Iluminează și îmbunătățește scenele folosind lumini fotometrice și lumini standard.</p>
Randare 3D	<p>Rendere integrat Utilizează renderer tip GPU pentru a vizualiza modificările scenei în timp real, inclusiv</p>

	<p>iluminarea, materialele si camera.</p> <p>Viewport interactiv Reduce iterația din design prin previzualizări de calitate a randarii, afișând direct materialele PBR (physically based rendering) și efectele speciale ale camerei.</p> <p>Viewport ActiveShade Printr-o experiență de randare interactiva, vizualizează scena la o calitate de randare aproape finală, chiar în timp ce lucrezi.</p> <p>Camera fizica Simulează setările reale ale camerei, cum ar fi viteza obturatorului, diafragma, adâncimea câmpului și expunerea.</p> <p>Convertor de scena Schimbă consecvent materialele, luminile, camerele și dispozitivele de randare de la o scenă la alta.</p>
Animatie si efecte	<p>Instrumente de animație a personajelor Creează animare în timp real și le manipulează cu instrumentele tip CAT (character animation toolkit), biped și crowd.</p> <p>Trasee de mișcare Previzualizează și ajustează traseele de animație direct în fereastra de vizualizare. Creează comportamente realiste ale lichidelor, cum ar fi apa, uleiul și lava, precum și reproduce efectele gravitaționale și de coliziune.</p> <p>Efectele fluxului de particule Creează efecte sofisticate de particule, cum ar fi apă, foc, pulverizare și zăpadă.</p> <p>Biblioteca extinsa de plug-in Accesează sute de plug-inuri terțe din liderii din industrie din comunitatea noastră extinsă.</p>
Fluxuri de lucru	<p>Securitate software Utilizează Safe Scene Script Execution pentru a proteja munca împotriva scripturilor rău intenționate, care ar putea face parte din fișierele de scena și funcționalitatea tip Malware Remove care detectează și elimină scripturile rău intenționate cunoscute din fișierele de scenă și din scripturile de pornire.</p> <p>Interfață de utilizare și spații de lucru moderne Creează propriile spații de lucru personalizate cu o interfață de utilizator pentru rezoluții înalte DPI.</p> <p>Support pentru GL Transmission Format (glTF) -posibilitate de a publica materiale în conținut 3D glTF, pentru a fi utilizate în aplicații web, în browser și alte site-uri online.</p>

3.3.2. Software analiza element finit

Denumirea produselor solicitate	U/M	Cantitate	Specificații tehnice	Durata minimă garanție	Loc de livrare	Termen de livrare solicitat (inclusiv montare/instalare și punere în funcțiune)
Software analiza element finit	Lic.	1	nota nr. 1	minim 24 luni de la data recepției	UM 02192 Str. Fulgerului nr. 1, Constanța	max.30 zile de la data semnării contractului Termen de instalare și punere în funcțiune – max. 5 zile de la data livrării.

Nota nr.1. Specificații minime:

A. Specificații tehnice generale

Software analiza element finit (tip Femap sau echivalent).

- licență - minim 2 ani;
- utilizatori - minim 2;

B. Specificații tehnice detaliate

Caracteristică	Funcționalitate
Caracteristici principale	<ul style="list-style-type: none"> - rulează modele de analiză în aceeași sesiune de lucru; - copiere și atașare de informații de la un model 3D la altul; - manipulare ușoară a datelor de modelare; - gestionare facilă a ansamblului 3D; - configurare și extragere arborescentă de rezultate (Model Info Tree); - vizualizare și editare date de modelare cu ajutorul editorului de entități; - transferul de informații între aplicațiile sistemului de operare Windows; - sortare, grupare și editare date de model și analiză în format tabelar; - set complet de instrumente de lucru complet personalizabile.
Caracteristici de geometrie	<ul style="list-style-type: none"> - oferă instrumente extinse de creare a geometriei, inclusiv curbe wireframe standard, modelare de suprafețe și solide. - acceptă importul/ exportul de geometrii CAD, compatibile Pro/Engineer, Catia, NX, NX, NX I-deas® software, Solid Edge, AutoCAD și SolidWorks. - pregătirea geometriei în vederea creării modelului cu elemente finite și a rețelei de discretizare este o sarcină laborioasă și consumatoare de timp. - funcționează bine cu datele CAD importate. - sunt disponibile numeroase instrumente pentru a identifica și curăța geometria potențial problematică și pentru a elimina detaliile nedorite, cum ar fi suprafețele mici, marginile și așchiile.
Caracteristici de discretizare	<ul style="list-style-type: none"> - anticipează montarea rețelelor de discretizare pe modelul 3D; - control flexibil al ochiurilor rețelei de discretizare prin puncte, curbe și suprafețe - polarizare și control extins al topologiei ochiurilor rețelei de discretizare; - sistem complet automat, de mare viteză, pentru discretizarea obiectelor tetraedrice și a suprafețelor cvadridominante.
Caracteristici de modelare 3D	<ul style="list-style-type: none"> - creare și editare geometriilor curbe, de tip suprafață și solid; - suprimare și extracție suprafețele medii dintr-un ansamblu; - subdivizare și conectare automată a solidelor; - asignare de materiale diferite; - detectare automată a componentelor aflate în contact din cadrul unui ansamblu <p>configurare rapidă pentru asamblarea modelului.</p>
Caracteristici de analiză	<ul style="list-style-type: none"> - respectă standardul industrial de post-analiză; - analizele pot fi orientate spre rezultate dinamice, geometrice, de neliniaritate a materialelor, transfer termic, curgerea fluidelor; - Rezultatele analizelor sunt compatibile NX Nastran, MSC/MD și NX Nastran. Nastran, Abaqus, Ansys, MSC.Marc, LS-DYNA, SINDA și TMG.
Interfața intuitivă	<ul style="list-style-type: none"> - independent de CAD și de rezolvare; - permite accesul direct la date pentru modelarea suprafețelor și a solidelor; - instrumentele geometrice avansate necesare pentru accesarea geometriei; - modelare avansată a fasciculului, extracție la mijlocul suprafeței și ochiurile hexagonale până la importul și idealizarea CAD robuste; - oferă un control și flexibilitate al modelului cu o gamă largă de sarcini, materiale, tipuri de analiză cu opțiuni extinse de vizualizare și postprocesare. - oferă o funcționalitate de analiză cuprinzătoare ușor de utilizat și rapid de învățat. Caracteristicile cheie care promovează ușurința de utilizare și eficiența includ vizualizarea dinamică, gestionarea culorilor și a ecranului, accesul la mai multe modele, mai multe etape de anulare - toate acestea în cadrul unei interfețe intuitive și ușor de utilizat, bazată pe un aspect Windows actualizat.
Acces la date CAD multiple	<ul style="list-style-type: none"> - oferă suport CAD neutru care permite importarea mai multor tipuri de date CAD din diverse surse. - utilizează nucleul de modelare Parasolid care permite accesul direct la datele Parasolid pentru modelarea suprafețelor și a solidelor și oferă instrumente geometrice avansate robuste necesare pentru a accesa geometria non-Parasolid.

Instrumente puternice de vizualizare	include o gamă largă de instrumente de vizualizare pentru a ajuta la crearea modelului de analiză cu element finit, la selectarea și verificarea entităților înainte de analiză.
Preprocesarea	oferă o varietate mare de instrumente pentru modelare utilizate la pregătirea geometriei și a rețelei de discretizare cu elemente finite. Sunt disponibile instrumente unice de creare a modelelor care permit crearea de discretizări hexagonale 3D și modelarea și crearea de discretizări pe suprafețe multiple și medii. Profunzimea instrumentelor de configurare a modelului permite crearea intuitivă a condițiilor la limită, inclusiv suport pentru definiții complexe de încărcare necesare pentru tipuri avansate de analize, cum ar fi transferul de căldură sau analiza dinamică.
Postprocesarea	oferă o mare varietate de instrumente de procesare a rezultatelor pentru a permite o înțelegere rapidă și eficientă a comportamentului sistemului analizat: instrumente de postprocesare, animații temporale, linii de curgere, izosuprafețe dinamice, planuri de tăiere, diagrame de corp liber, bilanț de forțe în punctele rețelei de discretizare, vizualizare de bare și grinzi, diagrame de moment tăietor și încovoietor și rapoarte definite de utilizator.
Calitatea discretizării	încorporează un sistem puternic de plasare a solidelor și a suprafețelor 3D, capabil să producă rețele de discretizare de înaltă calitate. Un set cuprinzător de instrumente de discretizare permite actualizarea și îmbunătățirea interactivă a rețelei de discretizare, oferind în același timp feedback în timp real asupra calității elementelor. Utilizarea acestor instrumente permite crearea rapidă și ușoară a unei rețele de discretizare eficientă și precisă.
Instrumente personalizare	oferă un set cuprinzător de instrumente de personalizare, inclusiv o interfață de programare a aplicațiilor (API) complet funcțională și o facilitare de înregistrare, editare și redare a macrourilor definite de utilizator. Puternica capacitate API oferă acces complet la toate funcționalitățile și permite interacțiunea cu programele externe.

3.4.3 Disponibilitate

Livrarea se va face în maxim 30 de zile de la data semnării contractului. Termen de instalare și punere în funcțiune – max. 5 zile de la data livrării.

3.4.4 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 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.

Toate componentele software trebuie livrate cu licență de operare pentru utilizatori locațiilor indicate, pe toată durata de viață a produsului vor fi integrate și vor interacționa pentru a permite acestora să lucreze împreună ca un sistem conform cerințelor.

Mentenanță și suport pentru toate licențele software oferite trebuie să se realizeze pe toată perioada de garanție.

Toate funcționalitățile software solicitate vor include licențiere, indiferent de upgrade-urile ulterioare ale acestora.

3.4.5 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare al produselor în locațiile indicate de reprezentanții autorității contractante, pentru fiecare produs în parte.

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

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la sediul U.M. 02192 Constanța, str. Fulgerului nr. 1.

Produsele vor fi însoțite de toate subansamblele/părțile componente, consumabilele și accesoriile 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.

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 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.

3.4.6 Operațiuni cu titlu accesoriu

3.4.6.1 Montare, instalare, punere în funcțiune

Contractantul va monta, instala/fixa și va pune în funcțiune (după caz) produsele la locul de livrare indicat de Autoritatea contractantă și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționalitatea produselor.

Contractantul trebuie să monteze, instaleze/fixeze și să pună în funcțiune (după caz) toate produsele în mod corespunzător, asigurând-se în același timp ca spațiile unde s-au realizat aceste operațiuni rămân curate. După livrarea, montarea, instalarea/fixarea și punerea în funcțiune a produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora din spațiile Autorității contractante.

3.5. 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 rezoluționa/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 Caietul de sarcini, prin ordin de plată la Trezorerie.

4. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produs

Nr. crt.	Documentații furnizate de Contractant	Termen limită de punere la dispoziție
1	Instrucțiuni de utilizare și întreținere (emise de producător) care detaliază, minimal, modul de utilizare și de întreținere a produselor	cel mai târziu la data livrării
2	Certificat de garanție	

NOTĂ: Toate documentațiile vor fi în limba română.

5. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua în maxim cinci zile de la data livrării și punerii în funcțiune a produselor (după caz), 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/consumabilelor și prin compararea cu datele înscrise în avizul de expediție (dacă este cazul), în inventarul de complet și în oferta financiară- în termen de maxim 1 zi de la livrare;

- recepția calitativă - punerea în funcțiune, verificarea specificațiilor tehnice ale fiecărui produs cu cele solicitate și asumate de Contractant prin Caietul de sarcini și propunerea tehnică, verificarea funcționării produselor în concordanță cu scopul pentru care au fost achiziționate, remedierea eventualelor defecte constatate și acceptarea produsului- în termen de maxim 4 zile de la recepția cantitativă.

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	7 zile
Acceptat cu rezerve	4-5	10 zile
Refuzat	>5	15 zile

6. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factură fiscală pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la sediul Autorității contractante numai după semnarea procesului verbal de recepție, prin care se confirmă livrarea, recepția și acceptarea produselor (montarea, instalarea/fixarea, 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:

- factură fiscală;
- certificat de garanție;
- documentațiile prevăzute la pct. 4 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.

7. Obligațiile principale ale Autorității contractante

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 rezoluționa/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.

8. 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).

9. Managementul/Riscuri/Gestionarea contractului și activități de raportare în cadrul contractului

Riscuri posibile	Modalitate de eliminare a riscului
Nesemnarea contractului de ofertantul câștigător	Anunțarea ofertantului calificat pe locul următor
Neconstituirea garanției de bună execuție	Nerestituirea garanției de participare
Menținerea unei legături defectuoase între cele două părți semnatare ale contractului	Nominalizarea unor persoane responsabile pentru monitorizarea contractului
Întârzieri în livrarea produselor	Nominalizarea unui responsabil de contract pentru monitorizarea desfășurării contractului
Livrarea unor produse inferioare față de cele oferite în propunerea tehnică	În momentul executării recepției se va verifica corespondența specificațiilor tehnice ale produselor livrate cu cele din propunerea tehnică și caietul de sarcini
Defecte de fabricație semnalate în timpul utilizării produselor	Menționarea în contract a perioadei de garanție oferită.

Notă:

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs ce urmează a fi achiziționat și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici. Aceste specificații vor fi interpretate 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.

Întocmit,
Șef birou achiziții
Lt.cdor. Schipor Constantin

Prodecan pentru Învățământ și Asigurarea Calității, Facultatea de Inginerie Marină

cs III dr.ing. Alexandru PINTHIE

**Verificat concordanța prevederilor Caietului de sarcini cu necesitățile obiective ale Academiei
Navale „Mircea cel Bătrân”,**
Cpt. Cdor
Ionescu Gabriel

