

Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de servicii
Servicii de verificare și reparații la sistemul de injecție al motorului principal tip MAK
de la bordul NS 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 serviciilor

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 serviciilor

Serviciile de revizie la sistemul de injecție combustibil și achiziție piese de schimb sunt necesare în vederea mentinerii tehnicii în stare de operativitate pe parcursul Marsului de instrucție din anul 2026.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă

Prin achiziția serviciilor, U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” intenționează să asigure desfășurarea în condiții de siguranță a activităților de instruire de la bordul navei.

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

2.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea/entitatea contractantă își desfășoară activitatea - Nu este cazul (neesențial)

2.6 Factori interesați și rolul acestora - Nu este cazul

3 Descrierea serviciilor solicitate

3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante

La data întocmirii prezentei documentații, sistemul de injecție a motorului principal MAK s.n 24126, nu a mai avut revizii din anul 2020.

3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea serviciilor

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

3.3 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea serviciilor – nu este cazul

3.4 Serviciile solicitate

Denumirea serviciilor solicitate	U/M	Cantitate	Specificații tehnice	Loc de prestare servicii	Termen de livrare/ punere în funcțiune
Servicii de verificare și reparații la sistemul de injecție al motorului principal tip MAK de la bordul NS Mircea	Serv	1	nota nr. 1	UM 02028 Dana 0 a Portului militar Constanța	Livrare produse noi și funcțiune – max 45 zile de la semnarea contractului

A. Caracteristici tehnice principale NS Mircea:

Dimensiuni: - lungimea maximă = 81,3 m; - lungimea maximă a corpului = 73 m. - lungimea chilei drepte = 53,3 m. - lungimea între perpendiculare = 62,00 m;	- lățimea maximă = 12 m; - înălțimea de construcție = 7,3 m; - Pescaj de andocare = 5,350 m ; - Înălțimea de construcție cu arborada = 44 m - Deplasament: standard=1760,00 t
--	---

I. Caracteristici tehnice principale ale motorului MAK sn 24126:

- Producător: MAK - Tip: 6M451AK	Total ore funcționare: 30 250 Turatie nominala : 375 rot/min Numar cilindri : 6 in linie
- Serie: 24126 - An fabricație: 1966 - An montare la bord: 1966	Putere maximă : 1210 CP Putere nominala : 1100 CP Diametru /cursa cilindrului: 320/450

Nota 1.Descrierea serviciilor solicitate- cerințe specifice

Nr. crt	Reper/ operațiune	U/M	Cantit estim	Condiții tehnice minimale
1.Verificari / reparatii				
1	Verificat si reparat instalatia de combustibil de inalta presiune	serv	1	Se demonteaza pompele de injectie (6 buc) ,se transporta la atelier ,se verifica . Se ceticubeaza pompele de injectie , se furnizeaza si se inlocuiesc urmatoarele elemente : - elemente de pompa injectie cod 1.3597-107(6 buc) ; - ventil refulare cod 1.3597-109 (6 buc) . Se monteaza pompele de injectie (6 buc) Se verifica jocuri role actionare cursa de actionare .
2.	Verificarea arborelui cotit , jocul lagarelor axelor cu came si culbutori	serv	1	Se demonteaza / monteaza capacele de vizita, 12 buc dimensiuni 400x400mm . Se verifica deflexiunea arborelui cotit la toate elementele structurale care realizeaza legatura intre fusurile palier si fusurile maneton , se verifica vizual starea reperelor interioare si partea inferioara a cilindrului , se verifica starea pinioanelor de distributie inclusiv jocurile la flanc , se verifica prin aspectare starea cuzinetilor arborelui cotit . Se intocmeste fisa de masuratori
2. Furnizare instalații, echipamente				
1	Furnizat pompa de injectie	Buc	1	Prestatorul va furniza pompa de injectie cod 13597k, conform documentatiei tehnice Se vor livra urmatoarele documente: ❖ Fișa tehnică a produsului ; ❖ Certificat de conformitate ; ❖ Garantie 12 luni de la data livrării
2	Furnizat rola actionare pompa injectie	Buc	1	Furnizat rola actionare pompa injectie cod 13502 conform documentatiei tehnice Se vor livra urmatoarele documente: ❖ Fișa tehnică a produsului ; ❖ Certificat de conformitate ; ❖ Garantie 12 luni de la data livrării

Notă general aplicabilă:

- *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".*
- *Ofertantul va descrie specificațiile produselor oferite prin raportare la cerințele minime descrise în caietul de sarcini.*
- *Toate caracteristicile tehnice sunt minimale, obligatorii și eliminatorii.*

4. Condiții minime pentru executarea și recepția lucrărilor

4.1. Condiții pentru materiale

Toate materialele necesare pentru executarea lucrărilor din prezentul Caiet de sarcini vor fi asigurate de prestator, mai puțin cele specificate de beneficiar.

Piesele de schimb și materialele trebuie să corespundă specificațiilor din documentația de execuție. Înainte de a fi folosite în reparație, se verifică parametrii de bază (compoziție, dimensiuni).

Se admite înlocuirea materialelor indicate de documentația de execuție cu altele, cu condiția ca acestea să prezinte caracteristici tehnice similare sau superioare.

Înlocuirea se face numai pe baza aprobării beneficiarului. Elementele de asamblare, (șuruburi, șaibe), garniturile (elementele de etanșare) vor fi conform documentației de execuție sau a modelului existent la navă.

4.2. Condiții pentru stabilirea necesarului de materiale și manoperă

Pentru toate lucrările din caietul de sarcini se va efectua defecția, în urma căreia se vor întocmi acte de constatare, care vor fi semnate de către reprezentanții beneficiarului (comisia de supraveghere și recepție) și de către prestator.

În urma defecției se vor stabili cu exactitate serviciile necesare a fi executate și piesele de schimb și materialele ce urmează a fi reparate sau înlocuite. În baza actelor de constatare și a proceselor verbale de recepție se vor întocmi de către prestator devizele post calcul. Prestatorul va prezenta grafice de executare a serviciilor (înainte de începerea lucrărilor).

Oferta prestatorului va cuprinde costurile legate de înlocuirea tuturor materialelor, pieselor de schimb, lubrifianților pe care beneficiarul le-a specificat că sunt necesare a fi înlocuite în cadrul reparațiilor sau reviziilor conform condițiilor tehnice minime.

4.3. Condiții pentru execuție, montaj, asamblare

La reperatele executate nu se admit bavuri, fisuri, îndoituri, exfolieri, pori, zgârieturi sau rugină.

Rugozitatea suprafețelor prelucrate mecanic trebuie să corespundă cu prevederile documentației de execuție.

La montarea reperelor în subansambluri, precum și la asamblarea subansamblurilor între ele, se vor respecta condițiile tehnice specificate în documentația de execuție.

4.4. Condiții tehnice pentru verificare și recepție

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

După verificarea și recepția fiecărei lucrări se vor încheia procese verbale semnate de către comisiile de recepție ale beneficiarului și de către executant.

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

- pe stand
- în funcționare la bord, la cheu și pe mare.

În funcționare la bord se verifică toate reperatele, subansamblurile, agregatele și instalațiile supuse lucrărilor de reparații. 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.

Etaplele 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 finală se va executa în urma executării probelor la cheu în sarcină individual pentru fiecare grup electrogen și în paralel cu alt grup electrogen, după care se va întocmi procesul verbal de recepție finală la care se vor anexa procesele verbale de recepție pe lucrări, certificatele de calitate și conformitate pentru materialele și lucrări, fișele de măsurători.

Dacă la recepție se constată deteriorarea stratului de vopsea, prestatorul este obligat să refacă suprafața deteriorată pe propria cheltuială.

Devizul postcalcul se va întocmi pentru întreaga lucrare. În deviz se vor detalia cheltuielile pentru materiale și manoperă, unitare și totale.

4.5. Condiții pentru garanții, NSSM, protecția mediului.

Supravegherea și recepția lucrărilor se va face de către o comisie numită de către beneficiar. După recepția fiecărei lucrări se vor întocmi procese verbale de recepție semnate de către comisia de supraveghere și recepție a navei și reprezentanții prestatorului.

Recepția finală se va executa în urma executării probelor de mare, după care se va întocmi procesul verbal de recepție finală la care se vor anexa procesele verbale de recepție pe lucrări, certificatele de garanție, certificatele de calitate pentru materiale și lucrări, fișele de măsurători, devizele antecalcul și postcalcul pentru fiecare lucrare. În devize se vor detalia cheltuielile pentru materiale și manoperă unitare și totale precum și alte cheltuieli (aprovizionare, transport, regie, etc.).

5. Termen de livrare/ punere în funcțiune

Termenul de livrare și punere în funcțiune produselor furnizate și serviciilor va fi de maxim 45 zile de la data semnării contractului.

6. Garanție

Perioada de garanție acordată de prestator va fi de minim 6 de luni de la data recepției pentru serviciul de revizie și minim 12 luni pentru piesele de schimb solicitate .

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

7. Atribuțiile și responsabilitățile Părților

7.1. Atribuțiile și responsabilitățile 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 serviciilor 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 contractanta are obligația să desemneze, în termen de 5 zile de la semnarea contractului, persoana de contact.

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

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

Autoritatea contractantă are dreptul de a rezoluționa/rezilia contractul atunci când se respinge serviciile prestate, de două ori, pe motive de calitate.

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.

7.2. Atribuțiile și responsabilitățile Contractantului

Contractantul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor în conformitate cu propunerea sa tehnică, pe toată perioada de derulare a contractului. Totodată, este răspunzător atât de asigurarea tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate cât și de calificarea personalului folosit pe toată perioada contractului.

Contractantul se obligă să presteze serviciile cu profesionalismul și promptitudinea cuvenite angajamentului asumat, în conformitate cu graficul de prestare a serviciilor, cu cerințele prevăzute în Caietul de sarcini și asumate prin propunerea tehnică și financiară, urmărind executarea contractului la cele mai înalte standarde profesionale, atât din punct de vedere al termenului de realizare, cât și al asigurării standardelor de calitate.

Măsurătorile în teren se vor executa cu instrumente de măsurat aflate în perioada de valabilitate a operațiilor de calibrare.

Contractantul va asigura dotările necesare pentru desfășurarea activităților specifice ale membrilor echipei sale, incluzând dotări adecvate cum ar fi echipamente de specialitate, vehicule, calculatoare, softuri specifice, facilități și echipamente de birotică, etc.

Contractantul va fi în întregime răspunzător pentru acoperirea cheltuielilor de transport și cazare, dacă este cazul.

Accesul în zonele de lucru se va face în prezența reprezentanților UM 02192 Constața, cu respectarea măsurilor de protecție a informațiilor clasificate prevăzute în HG 585/ 05.07.2002 și în Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M.9 din 06.02.2013.

8. Recepția serviciilor prestate

Recepția finală se va executa în urma efectuării probelor de mare, după care se va întocmi procesul verbal de recepție finală la care se vor anexa procesele verbale de recepție pe lucrări, certificatele de garanție, certificatele de calitate și conformitate pentru materiale și lucrări, fișele de măsurători, devizele postcalcul pentru lucrare, documentație tehnică de exploatare și întreținere pentru echipamentele noi furnizate.

9. Condiții pentru SSM, Apărare împotriva incendiilor, protecția mediului

Pe toată durata activității la bord, prestatorul va respecta cerințele Regulamentului Serviciului la Bordul Navelor din Forțele Navale: FN-4, cât și 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-și asumă responsabilitatea pentru scurgerile de hidrocarburi și reziduuri care se produc în urma executării lucrărilor de reparații la instalațiile navei de către prestator.

. Pentru materialele folosite prestatorul va prezenta certificate de calitate și conformitate.

Verificat,

Lt.cdor

Constantin SCHIPOR



Întocmit,

Pcc.

Irofte Otilia



