

Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de servicii

Servicii de reparații la diesel generatoarele navei tip velier N.S. 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, accesoriile furnizării produselor (după caz).

În cadrul acestei proceduri, U.M. 02192 Constanța (Academia Navală „Mircea cel Bătrân”) îndeplinește rolul de Autoritate contractantă.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

2.1 Informații despre Autoritatea contractantă

Autoritatea contractantă este o instituție publică de educație și cercetare științifică, ce oferă programe acreditate de licență și masterat pentru studii universitare în domeniul maritim, fluvial și portuar. Misiunea este formarea la nivel universitar a absolvenților care să satisfacă nevoia de profesioniști a Forțelor Navale Române și a mediului economic din domeniul naval și portuar maritim și fluvial.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Serviciile de reparații la diesel generatoarele navei tip velier N.S. Mircea sunt necesare în vederea asigurării bunei funcționări a sistemului electroenergetic al navei.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă

Prin achiziția serviciilor, U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân”, asigură funcționarea în bune condiții a sistemului electroenergetic al navei pe timpul executării marșurilor și misiunilor naționale și internaționale ale Navei Școală „Mircea”.

2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse - 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 produselor solicitate

3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității contractante

La data întocmirii prezentei documentații, sistemul electroenergetic al navei funcționează cu limitări ca urmare a uzurii în exploatare a instalațiilor auxiliare ale diesel generatoarelor precum și a consumului crescut de energie electrică datorită introducerii de noi consumatori la bordul NS Mircea

3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea serviciilor

Achiziționarea serviciilor în termenul stabilit prin documentația de atribuire are un rol determinant pentru buna desfășurare a activităților de practică a studenților Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” stabilite în Planul cu Principalele Activități și în Planul cu Principalele Activități aferente Navei Școală Mircea.

3.3 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea serviciilor – Servicii de reparații la diesel generatoarele navei tip velier N.S. Mircea.

3.4 Serviciile solicitate

Denumirea produselor solicitate	U/M	Cantitate	Specificații tehnice	Loc de prestare servicii	Termen de prestare a serviciilor
Servicii de reparații la diesel generatoarele navei tip velier N.S. Mircea	Serv	1	nota nr. 1	UM 02028 Dana 0 a Portului militar Constanța	max. 45 zile de la data semnării contractului

DATE PRIVIND DIESEL-GENERATOARE MAN DEMP D 2866 E

1. Tip: MAN DEMP D 2866 E	2. Turație nominală: 1500 rot/min
3. An fabricație: 1995	4. Cilindree totală: 11967 cm3
5. An montare la bord: 1997	6. Greutate motor: 985 kg
7. Numărul cilindrilor: 6 în linie	8. Dimensiune de gabarit: 1800 x 730 x 1413 mm
9. Putere maximă: 137 KW	10. Ore de funcționare: 19600
11. Putere nominală: 125 KW	12. Ultima reparație capitală: 2020
13. Turație maximă: 1800 rot/min	

DATE PRIVIND DIESEL-GENERATOR AVARIE MAZDA

1. Tip: MAZDA model HA	2. Turație nominală: 1500 rot/min
3. An fabricație: 1995	4. Cilindree totală: 2.980 cm3
5. An montare la bord: 1997	6. Greutate motor: 345 kg
7. Numărul cilindrilor: 4	8. Dimensiune de gabarit: 1140,5 x 591,8 x 726,4 mm
9. Putere maximă: 38 KW	10. Ore de funcționare: 159
11. Putere nominală: 28 KW	12. Ultima reparație capitală: nu este cazul
13. Turație maximă: 1800 rot/min	

Nota nr. 1 Specificații tehnice

Nr. crt	Reper/ operațiune	U.M.	Cantit estim	CONDIȚII TEHNICE MINIMALE
DIESEL-GENERATOR BABORD serie 26080840354101				
1	Lucrări de acces în vederea execuției reparatiei	oper	1	Se vor executa lucrări de acces prin demontarea/montarea, capac protecție și curea angrenare.
2	Furnizat și înlocuit schimbător de căldura răcire circuit închis	cpl	1	<p>Se va demonta de la poziție schimbătorul de căldură, se înlocuiește cu schimbător de căldură cod 50.06101-7111, se înlocuiesc elementele de etansare aferente schimbatorului de căldură conform specificațiile producătorului. Se va efectua presă la instalație. Nu se admite scurgeri de lichid de răcire. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p> <p>Se demontează tubulaturile de răcire circuit închis și elemenete aferente , se înlocuiește se și adaptează urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tubulatură cod 51.06302-5115- (1 buc) -holender cod 06.78340-0106 - (6 buc) -șaiță cod 06.56190-0706 – (12 buc) -tubulatură cod 50.06302-5560 -(1 buc) , -tubulatură 50.06302-5561 -(1 buc) , -tubulatură 50.06302-5562-(1 buc) , -cuplare specială cod 50.98110-0108- (3 buc) , -conexiune 50.98110-0131-(2 buc), -furtun cu insertie cod 04.27405-9210 - (15 cm) -colier cod 06.67128-0706 - (4 buc) -Surub hexagonal M 8 x 16 cod 06.01283-7111- (2 buc) -Şaiță cod 06.15010-2311 – 2 buc -Şaiță cod 06.67840-0106- 2 buc -Surub hexagonal M 6 x 16 cod 06.01283-6911- (2 buc) -Şaiță cod 06.15010-2309 -(2 buc) -Holender 06.11064-8112 - (2 buc) -Manos cauciuc 04.271199-1025 –(1 buc) -Simering arc 06.67420-1235 - (4 buc) -Niplu furtun 51.98131-0072 - (1 buc) -Etansare 06.56631-0112 - (1 buc) -Furtun apa 04.27405-9542- (1 buc) -Siguranta 06.67420-1255 – (4 buc) -Furtun apa 04.27405-9555- (1 buc) -Colier furtun 06.67122-0819 – (2 buc) <p>Se va efectua presă în instalație. Nu se admite scurgeri de lichid de răcire. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului</p>
3	Furnizat și înlocuit tubulaturi și elemente răcire circuit închis	cpl	1	

				Se va demonta pompa de injecție de la poziție impreună cu regulatorul de turatie, se va transporta la atelier, se va demonta în părți componente, se vor verifica elementii de pompă prin măsurare și în urma defectării se vor înlocui dacă este necesar , se vor înlocui elementele de etanșare, se va asambla pompa, se va curăța regulatorul de turatie și se vor înlocui elementele de etanșare de la regulatorul de turatie . Se va transporta la navă și se va monta la pozitie. Demontat /montat racitor ulei , curatat și înlocuit:
4	Revizie pompă de injecție monobloc motorină tip BOSCH regulator de turatie si racitor ulei	cpl	1	<ul style="list-style-type: none"> - garnituri racitor ulei 51.05901-0119 – (1buc) , 06.56254-2203– (2 buc), 51.05901-0098 – (1 buc) <p>Inlocuit la sistemul de alimentare cu combustibil urmatoarele :</p> <ul style="list-style-type: none"> - furtunuri sistem combustibil tur -retur - holendre și etansari pompa amorsare combustibil - tubulaturi surgeri , holendre, etansari și conectori de la sistemul de injectie - verificat injectoare și înlocuit diuza injector – (1 buc) , arcuri injectoare – (2 buc) <p>Se va efectua centralajul pompei și se va pune în punct conform specificațiilor producătorului . Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p>
5	Regaj GAC-regulator de turatie	serv	1	<p>Se vor efectua probe de pornire-oprire la diesel-generator.</p> <p>Se vor efectua probe în sarcină pe regimuri de încărcare 20%,50%, 80%, 100%.</p> <p>Se vor efectua reglaje G.A.C pentru funcțoarea în paralel cu sistemul SELCO</p>
6	Revizie demaror pneumatic	serv	1	<p>Se vor înlocui tubulaturile de aer corodate și înelele de etanșare aferente demarorului pneumatic conform specificațiilor producătorului.Nu se admite pierderi de aer. Pielele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p> <p>Cureană de angrare demontata se va înlocuit cu una nouă furnizată de către prestatator . Pielele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p>
7	Pompa de apa dulce	cpl	1	<p>Probele se vor efectua în prezența reprezentanților beneficiarului și ai prestatatorului. Pe timpul efectuării probelor nu se vor admite zgomele anormale, fluctuații în turatie, pierderi de lichid la elementele supuse reparării.</p>
8	Probe de recepție	cpl	1	<p style="text-align: center;">DIESEL GENERATOR CENTRU seria 26080841294101</p>
1	Lucrări de acces în vederea execuției reparării	oper	1	<p>Se vor executa lucrări de acces prin demontarea/montarea, capac protecție curele angrenare.</p>
2	Furnizat și înlocuit schimbător de căldură răcire circuit închis			<p>Se va demonta de la poziție schimbătorul de căldură, se înlocueste cu schimbător de căldură cod 50.06101-7111, se înlocuiesc elementele de etanșare aferente schimbătorului de căldură conform specificațiile producătorului. Se va efectua presă la instalație. Nu se admit surgeri de lichid de răcire. Pielele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p> <p>Se demontează tubulaturile de răcire circuit închis și elementele aferente , se înlocuiesc se și adaptează urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tubulatură cod 51.06302-5115- (1 buc) -holender cod 06.78340-0106 - (6 buc) -șaibă cod 06.56190-0706 – (12 buc) -tubulatură cod 50.06302-5560 -(1 buc), -tubulatură 50.06302-5561 -(1 buc), -tubulatură 50.06302-5562-(una bucată),
3	Furnizat și înlocuit tubulaturi și elemente răcire circuit închis	cpl	1	

7	Revizie demaror pneumatic	serv	1	Se vor înlocui tubulaturile de aer conorate și inelele de etanșare aferente demarorului pneumatic conform specificațiilor producătorului.Nu se admite pierderi de aer. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.
8	Pompa de apa dulce	cpl	1	Curea de angrenare demontata se va înlocuit cu una noua furnizata de catre prestatator . Piezele înlocuite se vor preda beneficiarului.
9	Probe de recepție	cpl	1	Probele se vor efectua în prezența reprezentanților beneficiarului și ai prestatatorului. Pe timpul efectuării probelor nu se vor admite: zgomote anormale, fluctuații în turăție, pierderi de lichid la elementele supuse reparatiei.
DIESEL-GENERATOR TRIBORD serie 26080840344101				
1	Lucrări de acces în vederea executării reparatiei	oper	1	Se vor executa lucrări de acces prin demontarea/montarea, capac protecție curele angrenare.
2	Achiziționat și înlocuit schimbător de căldură racire circuit închis	cpl	1	Se va demonta de la poziție schimbătorul de căldură, se înlocuiește cu schimbător de căldură cod 50.06101-7111, se înlocuiesc elementele de etanșare aferente schimbătorului de căldură conform specificațiile producătorului. Se va efectua presă la instalație. Nu se admit surgeri de lichid de răcire. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.
3	Achiziționat și înlocuit tubulaturi și elemente răcire circuit inchis	cpl	1	<p>Se demonțează tubulatura de răcire circuit închis și elementele aferente , se înlocuiește se înlocuiește și adaptează urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tubulatură cod 50.06302-5560 (1 buc) , -tubulatură 50.06302-5561(1 buc), -tubulatură 50.06302-5562(1 buc), -cuplare specială cod 50.98110-0108(3 buc) , -conexiune 50.98110-0131(2 buc), -furtun cu inserție cod 04.27405-9210 (5 cm) -colier cod 06.67128-0706 (4 buc) -Surub hexagonal M 8 x 16 cod 06.01283-7111(două buc) -Saibă cod 06.15010-2311 – 2 buc -Saibă cod 06.67840-0106- 2 buc -Surub hexagonal M 6 x 16 cod 06.01283-6911- 2 buc -Saibă cod 06.15010-2309 (2 buc) -Holender 06.11064-8112(2 buc) -Manosn cauciuc 04.27199-1025 -(1 buc) -Simering arc 06.67420-1235 - (4buc) -Niplu furtun 51.98131-0072 - (1 buc) -Evansare 06.56631-0112 - (1 buc) -Furtun apă 04.27405-9542- (1 buc) - Siguranta 06.67420-1255 –(4 buc) - Furtun apă 04.27405-9555- (1 buc) - Colier furtun 06.67122-0819 – (2 buc)

				Se va efectua presă în instalație. Nu se admit scurgeri de lichid de răcire. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului
4	Furnizat și înlocuit pompă răcire circuit deschis	cpl	1	<p>Se va demonta pompa de răcire circuit deschis si se va înlocui cu pompă de răcire cod 51.06500-6351. Nu se admit scurgeri de lichid de răcire. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului</p> <p>Se va demonta pompa de răcire circuit deschis si se va înlocui cu pompă de răcire cod 51.06500-6282, garnitură cod 51.06901-0073.Nu se admit scurgeri de lichid de răcire. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului</p>
5	Furnizat și înlocuit pompă răcire circuit închis	cpl	1	<p>Se va demonta pompa de injectie de la pozitie impreună cu regulatorul de turatie, se va transporta la atelier, se va demonta în părți componente, se vor verifica elementii de pompă prin măsurare și în urma defectaciei se vor înlocui dacă este necesar , se va asambla pompa, se va curăța regulatorul de turatie și se vor înlocui elementele de etanșare de la regulatorul de turatie . Se va transporta la navă și se va monta la pozitie. Demontat /montat racitor ulei , curatat și înlocuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garnitură racitor ulei 51.05901-0119 – (1buc), 06.56254-2203– (2 buc), 51.05901-0098 – (1 buc) <p>Inlocuit la sistemul de alimentare cu combustibil urmatoarele :</p> <ul style="list-style-type: none"> - furtunuri sistem combustibil tur -retur - holendere și etansari pompa amorsare combustibil - tubulaturi scurgeri , holendere, etansari si conectori de la sistemul de injecție - verificat injectoare si înlocuit diuza injector – (1 buc) , arcuri injectoare – (1 buc)
4	Revizie pompă de injecție monobloc motorină tip BOSCH regulator de turatie si racitor ulei	cpl	1	<p>Se va efectua centrajul pompei și se va pune în punct conform specificațiilor producătorului. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p>
7	Furnizat și înlocuit demaror pneumatic	cpl	1	<p>Se va demonta demarorul pneumatic de la poziție, se va înlocui cu demaror pneumatic A17 cod 090096. Se inspectează tubulatura de aer aferentă demarorului pneumatic și se înlocuiește dacă este cazul. Nu se admit pierderi de aer. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului</p>
8	Regaj G.A.C-Regulator de turatie	serv	1	<p>Se vor efectua probe de punere/oprire la diesel-generator</p> <p>Se vor efectua probe în sarcină pe regimuri de încărcare 20%,50%, 80%, 100%.</p> <p>Se vor efectua reglaje G.A.C pentru funcționarea în paralel cu sistemul SELCO</p> <p>Cureaua de angrenare demontata se va înlocuit cu una noua furnizata de catre prestator . Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.</p>
9	Pompa de apa dulce	cpl	1	<p>Probele se vor efectua în prezența reprezentanților beneficiarului și ai prestatatorului. Pe timpul efectuării probelor nu se vor admite: zgomote anormale, fluctuații în turatie, pierderi de lichid la elementele supuse reparatiei.</p>
10	Probe de recepție	cpl	1	
DIESEL-GENERATOR A VARIE MAZDA serie U42750.702				
1	Revizie demaror pneumatic	serv	1	Se vor înlocui tubulaturile de aer corodate și inelele de etanșare aferente demarorului pneumatic conform specificațiilor producătorului.Nu se admite pierderi de aer. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.
2	Furnizat și înlocuit actuator gubernor	cpl	1	Se va demonta actuator gubernor de la poziție, se va înlocui cu actuator gubernor cod DYNC 10502. Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.
3	Filtre ulei și combustibil	cpl	1	Demontat / montat și înlocuit filtrele de ulei și combustibil asigurate de prestator . Se vor preda la nava un filtru de ulei și unul de combustibil (rezerva). Piesele înlocuite se vor preda beneficiarului.

4	Probe de receptie	cpl	1	Probele se vor efectua în prezență reprezentanților beneficiarului și ai prestatatorului. Pe timpul efectuării probelor nu se vor admite: zgomote anormale, fluctuații în turărie.
---	-------------------	-----	---	--

Notă generală 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 minime, obligatorii și eliminatorii.*

4. Garanție

Perioada de garanție acordată de prestator va fi:

- pentru toate serviciile efectuate va fi de minim 6 luni de la data receptiei.
- pentru piesele înlocuite va fi de minim 12 de luni de la data receptiei

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.

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 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/respingere 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. 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.

8. 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 AII 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.

9. Condiții pentru materiale

Toate materialele necesare pentru executarea serviciilor din prezentul Caiet de sarcini vor fi asigurate de executant. Pentru materialele folosite prestatorul va prezenta certificate de calitate și conformitate.

Verificat,

Lt.cdor

Constantin SCHIPOR



Întocmit,

Pcc.

Otilia IROFTE

