



ВОЕННОМОРСКИ СИЛИ

КОМАНДВАНЕ НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ

Варна 9000, ул. "Преслав" 16, тел: 552-622, 552-63-5; факс: 603-259

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„АВАРИЕН РЕМОНТ НА ДЕСЕН ГЛАВЕН ДВИГАТЕЛ „68Б” НА
ФРЕГАТА „СМЕЛИ””**

ВАРНА

2021 г.

УТВЪРЖДАВАМ:

КОМАНДИР НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ

КОНТРААДМИР. Регламент (ЕС) 2016/679
във връзка с чл. 37 от ЗОП



КИРИЛ МИХАЙЛОВ

19.05.2021 г.

СЪГЛАСУВАНО:

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ЕКСПЕРТНА

ТЕХНИЧЕСКА КОМИСИЯ НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ

КАПИТАН I РАНГ

АТАНАС ЗМИЙЧАРОВ

Регламент (ЕС) 2016/679
във връзка с чл. 37 от ЗОП

19.05.2021 г.

НАЧАЛНИК НА ОТДЕЛ „ЛОГИСТИКА“

КАПИТАН I РАНГ

ХРИСТО СИРАКОВ

Регламент (ЕС) 2016/679
във връзка с чл. 37 от ЗОП

19.05.2021 г.

ЗАЯВИТЕЛ:

НАЧАЛНИК НА СЕКТОР „ВЪОРЪЖЕНИЕ И ТЕХНИКА“
НА ОТДЕЛ „ЛОГИСТИКА“

КАПИТАН I РАНГ

СТОЯН СТОЯНОВ

Регламент (ЕС) 2016/679
във връзка с чл. 37 от ЗОП

19.05.2021 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„АВАРИЕН РЕМОНТ НА ДЕСЕН ГЛАВЕН ДВИГАТЕЛ „68Б“ НА
ФРЕГАТА „СМЕЛИ““

ТС ВМС, К.П. 105.В.1, УВД

Приета на заседание на експертна техническа комисия на ВМС с протокол № 3/14.05.2021 г.
Разработена на основание на заявка с рег. №2889/12.05.2021 г.

РАЗРАБОТИЛ:

ГЛАВЕН ЕКСПЕРТ

ВЪВ ВОЕННО ФОРМИРОВАНЕ

КАПИТАН II РАНГ

34400-41 - ВАРНА

ВАСИЛ ЗАХАРИЕВ

Регламент (ЕС) 2016/679
във връзка с чл. 37 от ЗОП

19.05.2021 г.

ТС ВМС, К.П. 105.В.1, УВД.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА УСЛУГАТА

Аварийен ремонт на десен главен двигател „68Б” на фрегата „Смели”.

2. ОПИСАНИЕ И СЪСТАВ НА УСЛУГАТА

2.1. Описание на услугата

Аварийния ремонт на десен главен двигател „68Б” е с цел възстановяване на техническите характеристики на двигателя поради констатиран нарушен поток на изгорелите газове вследствие на повишен разход на масло.

2.2 Обхват на услугата

Дейностите включени в обхвата на услугата за аварийен ремонт на десен главен двигател „68Б” на фрегата „Смели” са посочени в приложение 1 към настоящата ТС.

3. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УСЛУГАТА

3.1. Място на изпълнение на услугата:

3.1.1. Борда на фрегата „Смели” с бордови номер 11 в района на военно формирование 32 140 – Варна.

3.1.2. Ремонтна база на Изпълнителя (за агрегати, възли и детайли).

3.2. Срок за изпълнение на услугата:

3.2.1. До 90 (деветдесет) работни дни след подписване на акт за начало на ремонта.

3.2.2. Главния двигател се приема за ремонт от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до 5 (пет) работни дни след писмено уведомяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (Командира на Военноморските сили). При приемането на двигателя се подписва акт за начало на ремонта (Приложение 2 към настоящата ТС).

3.2.3. При необходимост от доставка на запасни части, инструменти и принадлежности (ЗИП), срокът на ремонта може да се удължи съобразно срока на доставката.

3.3. Изисквания към изпълнението на услугата

3.3.1. Дефектацията на двигателя да се извършва от Изпълнителя в

присъствието на представители на Възложителя. Резултатите от дефектацията да се отразят в дефектационен опис (изготвя се по форма, посочена в Приложение 3).

3.3.2. Изпълнителят да отрази резултатите от ремонтните дейности, измервания и изпитания в техническия формуляр на двигателя.

3.3.3. При възникване на технически и технологични проблеми по време на извършване на ремонтните дейности, Изпълнителя да предлага технически възможни решения, придружени, при необходимост, от ценово предложение. Същите да се изпълняват след съгласуване с Възложителя.

3.3.4. При възникване на необходимост от доставка на резервни части в резултат на дейностите по т. 3.3.1. Изпълнителят е длъжен да уведоми Възложителя, като приложи ценова оферта за необходимите резервни части.

3.3.5. При възникване на допълнителни ремонтни дейности извън възложените, същите да се извършват след съгласуване с Възложителя на техническо и ценово предложение на Изпълнителя.

3.3.6. При възникване на необходимост, калибрирането /проверката на контролно измервателни прибори/ (КИП), да се извършва в съответствие с техническата документация на главен двигател „68 Б”.

3.3.7. След извършване на аварийния ремонт на десен главен двигател „68Б”, допуските на подменените възли и детайли да съответстват на посочените в ремонтната документация.

3.3.8. Извършването на услугата да не води до промяна в начина на експлоатацията, удобството и възможностите за техническо обслужване и ремонт на главния двигател.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ НА УСЛУГАТА

4.1. Дейностите по аварийния ремонт на десен главен двигател „68Б” да се извършат от изпълнител, представил:

4.1.1. Документи удостоверяващи, че в последните 3 години, считано от датата на подаване на офертата, е изпълнил дейности с предмет и обем идентични или сходни с тези на поръчката.

Под „дейности с предмет и обем сходни с предмета и обема на поръчката“ следва да се разбира преглед и/или ремонт на корабни главни и/или спомагателни двигатели с мощност над 1000 kW, в рамките на който е извършена дефектация и ремонт на цилиндро-буталната група на двигателя.

4.1.2. Декларация, че има възможност да осигури всички резервни части, материали и консумативи необходими за извършване на услугата със съответния сертификат за качество и произход.

4.2. Изпълнителят да издаде гаранционна карта за извършените ремонтни дейности.

5. ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ

5.1. Техническа и ремонтна документация с размери на допуски и пределни износвания на детайлите необходими за изпълнението на услугата се предоставят от Възложителя.

5.2. Номенклатурите на резервните части осигурявани от Изпълнителя трябва да съответстват на посочените в оригиналната експлоатационна документация на Конструктора/Производителя на главен двигател „68Б”.

5.3. Всички гарнитури, гумени и медни уплътнения и консумативи необходими за ремонта на главния двигател се осигуряват от Изпълнителя.

5.4. Необходимите специални приспособления и инструменти се осигуряват от Възложителя.

5.5. При необходимост от доставка на резервни части, които са спрени от производство, Изпълнителят да предлага техни еквиваленти, придружени със съответната документация, доказваща че същите са съвместими с оригиналните и могат да бъдат вложени при поддръжката и експлоатацията на главен двигател „68Б”.

5.6. Гориво-смазочните материали, необходими за извършване на изпитанията да се предоставят от Възложителя.

5.7. Изпълнителят осигурява автокран за извършване на товарните и разтоварните дейности.

5.8. Изпълнителят е отговорен за качеството на извършените ремонтни дейности.

5.9. Гаранционен срок

5.9.1. За извършените ремонтни дейности – не по-малко от 6 месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол.

5.9.2. За вложените резервни части – не по-малко от 6 месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол.

5.10. Провеждане на изпитания.

5.10.1. Качеството на извършените ремонтни дейности и съответствието с изискванията по клаузите на договора да се удостоверява от Комисия назначена от Възложителя, която оценява резултатите от швартови и ходови изпитания.

5.10.2. Изпитанията на двигателя да се извършват с участието назначената по т. 5.10.1. Комисия и представители на Изпълнителя (ремонтната организация), по програма и методика изготвена от Изпълнителя, предварително съгласувана и утвърдена от Възложителя или негов представител.

5.10.3. На базата на резултатите от проведените изпитания по т. 5.10.1., Комисията участва в изготвяне „Приемо-предавателен протокол” („Акт за край на ремонта”). (Приложение 4)

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ–

При изпълнението на обществената поръчка **не е необходимо:**

6.1. Да се използва и предоставя класифицирана информация, представляваща държавна тайна, служебна тайна или чуждестранна класифицирана информация.

6.2. Представителите на изпълнителя да имат достъп до документи и апаратура, съдържащи класифицирана информация.

6.3. Представителите на изпълнителя да имат достъп до зони за сигурност на информацията клас I или клас II.

6.4. Да се осигури достъп до режимни военни формирования и обекти по смисъла на чл. 162 от ППЗЗКИ.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Дейности необходими за извършване на аварийен ремонт на десен главен двигател „68Б” на фрегата „Смели” - неклассифицирано, 1 (един) лист.

2. Образец на „Акт за начало на ремонта“ - неклассифицирано, 1 (един) лист.

3. Образец на „Дефектационен опис “ - неклассифицирано, 1 (един) лист.

4. Образец на „Приемо-предавателен протокол” („Акт за край на ремонта”) - неклассифицирано, 1 (един) лист.

Дейности необходими за извършване на аварийен ремонт на десен главен двигател „68Б” на фрегата „Смели”.

№	Описание на ремонтните дейности	мярка	Количество
Цилиндро-бутална група			
1.	Демонтаж на вентилационна система на десен главен двигател <i>/извършва се от личен състав/</i> .	бр.	1
2.	Демонтаж на част от вентилационна система на ляв главен двигател <i>/извършва се от личен състав/</i> .	бр.	1
3.	Демонтаж на част от димохода и аварийно охлаждане на дизел генератор №2 <i>/извършва се от личен състав/</i> .	бр.	1
4.	Демонтаж на осветителни тела над дизел генератор №2 <i>/извършва се от личен състав/</i> .	бр.	1
5.	Демонтиране на капака на горен картер на десен главен двигател.	бр.	1
6.	Повдигане и преместване на капака на горен картер към ляв борд.	бр.	1
7.	Демонтаж на 20 бр. черупки на основни лагери на 2 бр. колянени вала.	к-т	1
8.	Демонтаж на 18 бр. черупки на мотилени лагери на 18 бр. горни бутала.	к-т	1
9.	Демонтаж на 2 бр. горни колянени вала.	к-т	1
10.	Демонтаж на 18 бр. горни бутала и биели.	к-т	1
11.	Демонтаж на 18 бр. капаци на долен картер <i>/извършва се от личен състав/</i> .	к-т	1
12.	Демонтаж на 18 бр. черупки на мотилени лагери на 18 бр. долни бутала.	к-т	1
13.	Демонтаж на 18 бр. долни бутала и биели.	к-т	1
14.	Извършване на външен оглед и замерване на износването на цилиндрични втулки, горни и долни бутала и бутални пръстени. Извършване на дефектация на всеки детайл.	к-т	18
15.	Подмяна на всички бутални пръстени (доставени от Изпълнителя)	к-т	18
16.	Сглобяване по обратен ред на двигателя, подмяна на всички гарнитури, гумени и медни уплътнения, опресване.	к-т	1
17.	Възстановяване на димохода и тръбопровода от аварийното охлаждане на дизел генератор №2 <i>/извършва се от личен състав/</i> .	бр.	1
18.	Възстановяване на вентилациите на ляв и десен главен двигател <i>/извършва се от личен състав/</i> .	бр.	1
Турбокомпресор			
19.	Съпътстваща дейност за изнасяне на ТКА от МО на кораба - <i>/извършва се от личен състав/</i> .	к-т	1
20.	Почистване на изпускателен и смукателен колектор към ТКА - <i>/извършва се от личен състав/</i> .	к-т	1
21.	Демонтаж и монтаж на изолация <i>/извършва се от личен състав/</i> .	к-т	1
22.	Отдаване на фланцево съединение от компресорната част на ТКА към въздухозаборната шахта Ф600	к-т	1
23.	Отдаване на 2бр. фланцеви съединения на ТКА към въздушните охладители	к-т	1
24.	Демонтаж на 2бр. фланцеви съединения от изпускателните	к-т	1

№	Описание на ремонтните дейности	мярка	Количество
	колектори към входа на турбинната част на ТКА л/б и д/б		
25.	Отдаване корпуса на ТКА от двигателя	к-т	1
26.	Отцепване на вала на ТКА от предавката към двигателя	к-т	1
27.	Изваждане на турбокомпресора от МО и транспортиране до цеха	к-т	1
28.	Пълно разглобяване на турбокомпресора	к-т	1
29.	Почистване на основни възли и детайли	к-т	1
30.	Извършване на дефектация и изготвяне на дефектационни описи	к-т	1
31.	Сглобяване на турбокомпресора	к-т	1
32.	Транспортиране на ТКА до кораба	к-т	1
33.	Монтаж в обратен ред	к-т	1
Въздушни охладители			
34.	Демонтаж и монтаж от място. Изваждане на охладителите от МО и транспортиране до цех	бр	2
35.	Изваждане на охладителите от МО и транспортиране до цеха	к-т	1
36.	Разглобяване на охладителите. Почистване. Измиване с химикал. Дефектиране. Сглобяване. Опресоване.	бр	2
37.	Транспортиране на охладителите до кораба. Спускане в маш. отделение	к-т	1
38.	Швартови изпитания на двигателя	бр.	1
39.	Ходови изпитания на двигателя	бр	1
40.	Осигуряване на автокран / 5 т/ за товарни и разтоварни дейности	ден	2

А К Т

за

начало на ремонта на
(кораб, изделие и др.)

Дата.....

С настоящия акт долуподписаните представители на Изпълнителя, от една страна, и представители на Възложителя, от друга страна, установяват начало на ремонта на, съгласно Договор №/.....Г.

От тази дата отговорността по безопасността на..... до края на ремонта се прехвърля отна
(Заявителя) (Изпълнителя)

Представител на Изпълнителя:

...../...../

Представител на Възложителя:

...../...../

ДЕФЕКТАЦИОНЕН ОПИС

Наименование на изделието			Цех: Бригада..... Изпълнител.....	Осигурява изпълнител/ възложител	Срок на доставката*
Точка от РВ:			Дата:		
№	Детайл	Състояние	Необходимо е да се направи:		
1	2	3	4	5	6

- - в графа 6 се попълва срок на доставка на резервни части, които е необходимо да бъдат осигурени от изпълнителя.

Съставил:

Дефектатор

...../...../

Съгласувал :

упълномощен представител
на Възложителя

Проверил ОТКК:/...../

...../...../

Дата

Приложение № 4 към ТС _____

Утвърждавам:

.....
.....

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ (Акт за край на ремонта)

Днесг. комисия в състав:

Председател:

(Командир военно формирование)

и членове: 1.....

(представител на Възложителя)

2.

(командир на кораб)

3.....

(механик на кораб)

назначена със заповед №/..... г. на командир в.ф.....

ПРИЕ, а, представляван от

..... ПРЕДАДЕ следното :

отбранителен продукт: съгласно договор №/..... г.

Приемо-предавателният протокол представлява и акт за края на ремонта. От тази дата отговорността за безопасността на се прехвърля

от /Изпълнителя/

на /Възложителя/.

Настоящият протокол се състави в 4 (четири) еднакви екземпляра – 1 (един) за сектор „ДОП” в КВМС, 1 (един) за в.ф. 34400-4; 1 (един) за Заявителя и 1 (един) за Изпълнителя.

ПРЕДАЛ:

...../...../

подпис, фамилия

ПРИЕЛ:

Комисия в състав:

Председател:

Членове: 1.....

2.

3.

Проектът на Техническата спецификация е приет на заседание на ЕТК
на ВМС, с протокол № 3 / 14.05.20 21 г.