



ВОЕННОМОРСКИ СИЛИ

КОМАНДВАНЕ НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ

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

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„РЕМОНТ НА МОНОБЛОК НА ДВИГАТЕЛ М412”

ВАРНА
2017 г.

УТВЪРЖДАВАМ:

КОМАНДИР НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ

КОНТРААДМИРАЛ



МИТКО ПЕТЕВ

09.10.2017 г.

СЪГЛАСУВАНО:

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ЕКСПЕРТНА
ТЕХНИЧЕСКА КОМИСИЯ НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ

КАПИТАН I РАНГ

ВЕНЦЕСЛАВ ДИМИТРОВ

06.10.2017 г.

НАЧАЛНИК НА ОТДЕЛ „ЛОГИСТИКА”

КАПИТАН I РАНГ

ХРИСТО СИРАКОВ

05.10.2017 г.

ЗАЯВИТЕЛ:

НАЧАЛНИК НА СЕКТОР „ВЪОРЪЖЕНИЕ И ТЕХНИКА”

КАПИТАН I РАНГ

КОСТАДИН ДИМИТРОВ

05.10.2017 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„РЕМОНТ НА МОНОБЛОК НА ДВИГАТЕЛ M412”

ТС ВМС.К.Р.ОЧБ.Н.УВО

Приета на заседание на експертна техническа комисия на ВМС с протокол № 7/05.10.2017г

Разработена на основание на заявка с рег. № 7058 / 09.10. 2017 г.

РАЗРАБОТИЛ:

СТАРШИ ЕКСПЕРТ

ВЪВ ВОЕННО ФОРМИРОВАНИЕ 34400-41 - ВАРНА

КАПИТАН III РАНГ

ВАСИЛ ЗАХАРИЕВ

05.10.2017 г.

ТС ВМС.К.Р.ОЧБ.Н.УВО

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА УСЛУГАТА

Ремонт на моноблок на двигател M412.

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА УСЛУГАТА

2.1. Състав на услугата

Ремонта на моноблока на двигател M412 да включва извършване на ремонтни дейности, както следва:

2.1.1. Демонтаж на възли и детайли.

2.1.2. Почистване на демонтирани възли и детайли.

2.1.3. Дефектация, изготвяне на дефектационни описи и технологични карти.

2.1.4. Подмяна и ремонт на възли и детайли в съответствие с дефектационните описи.

2.1.5. Монтаж на демонтираните възли и детайли.

2.1.6. Регулиране на възли и детайли в съответствие с ремонтно-експлоатационната документация и формулярите на двигателя.

2.1.7. Подмяна на уплътнения.

2.1.8. Изпитване на плътност на възли и детайли.

2.1.9. Всички конкретни дейности за извършване на ремонт на моноблока са посочени в приложение 1.

2.2. Място за изпълнение

2.2.1. Ремонтна база на изпълнителя.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УСЛУГАТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Технически характеристики на двигател M412 – четиритактов, дизелов, V-образен с прикачна мотовилка с ъгъл между цилиндрите 60°, с турбонадув.

- максимална мощност: 1000 к.с.;

- максимални обороти: 1600 об./мин.;

- брой цилиндри: 12;

- диаметър на цилиндъра: 180 мм.;

ТС *ВМС, К.Т.ОЧЕ, ИХ, УВВ.*

-ход на буталото: на главната мотовилка 200 мм.;
на прикачната мотовилка 209,8 мм.

3.1.2. След извършване на ремонта на моноблока, техническите му характеристики да съответстват на посочените в ремонтно-експлоатационната документация на двигател M412.

3.1.3. Дефектацията на моноблока 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 2).

3.1.4. Изпълнителят да отразява резултатите от ремонтните дейности, измервания и изпитания.

3.1.5. При възникване на технически и технологични проблеми по време на извършване на ремонтните дейности, Изпълнителя да предлага технически възможни решения. Същите да се изпълняват след съгласуване с Възложителя.

3.1.6. При възникване на допълнителни ремонтни дейности извън възложените, същите да се извършват след съгласуване с Възложителя.

3.2. Изисквания по електромагнитна защита

Не се изисква.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

Не се изисква.

3.4. Изисквания по експлоатация, удобство за техническо обслужване и ремонт

Извършването на услугата да не води до промяна на експлоатацията, удобството и възможностите за техническо обслужване и ремонт на двигателя.

3.5. Изисквания за скритост и маскировка

Не се изисква.

3.6. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение

Не се изисква.

3.7. Други специфични изисквания

3.7.1. Изисквания за сертификация

Дейностите по ремонт на моноблока да се извършат от ремонтна организация, представила документи удостоверяващи, че в последните 3 години са извършили не по-малко от 3 (три) услуги с предмет и обем еднакъв или сходен с предмета на поръчката. Под „сходен” да се разбира ремонт на корабни главни двигатели и/или корабни дизел-генератори с мощност над 750 kW.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

Не се изисква

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНИЯ

5.1. Обучение.

Не се изисква

5.2. Осигуряване на техническа документация.

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

5.3. Осигуряване на резервни части, инструменти и принадлежности.

5.3.1. Възложителя осигурява резервните части (цилиндровите втулки) за изпълнението на дейностите по т.10 от Приложение 1. Същите да се проверят от Изпълнителя за съвместимост към ремонтиращия се моноблок след изпълнението на дейностите от т. 1 до т. 6 от Приложение 1.

5.3.2. Всички части, механизми, уплътнения, материали и консумативи с изключение на тези посочени в т.5.3.1 необходими за ремонта на моноблока, да се осигуряват Изпълнителя. Същите да отговарят на изискванията посочени в ремонтно-експлоатационната документация на двигател M412. Подмяната им да бъде съгласувана с Възложителя или негов представител.

5.3.3. При възникване на необходимост поради несъвместимост на цилиндровите втулки посочени в т.5.3.1, същите да се осигуряват от Изпълнителя съгласувано с Възложителя или негов представител.

5.3.4. Необходимите приспособления и инструменти се осигуряват от Изпълнителя.

5.4. Метрологично осигуряване

Не се изисква.

5.5. Осигуряване на техническа помощ

Не се изисква.

5.6. Изисквания към производствения процес

Не се изисква.

5.7. Изисквания по отношение опазването на околната среда

Изпълнителят (ремонтната организация) е отговорен по отношение опазването на околната среда.

5.8. Изисквания за техническа поддръжка по време на гаранционния срок.

Не се изисква.

5.9. Осигуряване на извънгаранционно обслужване

Не се предявяват изисквания.

5.10. Други

5.10.1. Осигуряване на качеството

5.10.1.1. Изпълнителят (ремонтната организация) е отговорен за качеството на извършените ремонтните дейности.

5.10.1.2. Изпълнителят (ремонтната организация) да издаде документи удостоверяващи качеството на извършените ремонтни дейности.

5.10.1.3. Вложените от Изпълнителя материали, уплътнения и консумативи да са съпроводени със съответния сертификат за качество и произход.

5.10.2 Ниво на класификация на информацията –

При изпълнението на обществената поръчка не е необходимо:

5.10.2.1. Да се използва и предоставя класифицирана информация,

IC ВМД.К.Р.ОЧБ.14.XDD,

представляваща държавна тайна, служебна тайна или чуждестранна класифицирана информация.

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

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

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

5.10.3. Изпълнителя при необходимост да предоставя документи по Образец № 17 съгласно чл.9, чл.10, чл.23 и чл. 25 и Образец № 30 съгласно чл.28,ал.1 и чл.30,ал.2 от ППЗЕКПСОИТДУ.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

Не се предявяват изисквания.

7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИИ

7.1. За извършените ремонтни дейности и възстановяване техническите параметри – не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол.

7.2. За вложените материали и елементи – не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на приемо-предавателния протокол.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Провеждане на изпитания.

8.1.1. Заявителя назначава Комисия, която провежда изпитания по т. 16 от приложение 1 и оценява резултатите от качеството на извършените ремонтни дейности и съответствието с изискванията по клаузите на договора.

8.1.2. На базата на резултатите и проведените изпитания по т. 8.1.1. Комисията участва в изготвяне „Приемо-предавателен протокол” („Акт за край на ремонта”). (Приложение 3)

Проектът на Техническата спецификация е приет на заседание на ЕТК на
ВМС, с протокол №⁷ / ^{05.10} 20¹⁷ г.

**ДЕЙНОСТИ НЕОБХОДИМИ ЗА РЕМОНТ НА МОНОБЛОК НА
ДВИГАТЕЛ M623, M412, M401**

1. Демонтаж на 2 бр. разпределителни валове.
2. Демонтаж на 14 бр. лагери на разпределителните валове.
3. Демонтаж на 24 бр. клапани (12 бр. изпускателни и 12 бр. смукателни).
4. Демонтаж на 1 бр. страничен капак на входа на охлаждащото пространство на моноблока.
5. Демонтаж на 6 бр. гайки на цилиндровите втулки.
6. Разпресоване на 6 бр. цилиндрови втулки.
7. Почистване на контактните повърхности на моноблока към които се запресоват цилиндровите втулки.
8. Почистване на охлаждащите пространства на моноблока.
9. Измерване на контактните повърхности на моноблока към които се запресоват цилиндровите втулки.
10. Запресоване на 6 бр. цилиндрови втулки в моноблока.
11. Извършване на микрометрични измервания на 6 бр. цилиндрови втулки и издаване на технологични карти.
12. Монтиране на 24 бр. гумени О-пръстени (доставени от Изпълнителя) в долната част на цилиндровите втулки.
13. Монтиране на 36 бр. метални пръстени в долната част на цилиндровите втулки.
14. Монтаж на 6 бр. гайки в долната част на цилиндровите втулки.
15. Монтаж на 1 бр. страничен капак на входа на охлаждащото пространство на моноблока.
16. Опресоване на охлаждащото пространство на моноблока на налягане 1,5 над работното и сдаване на плътност на възложителя.
17. Райберене и припасване на 24 бр. клапани към леглата си в моноблока.
18. Монтиране на 24 бр. клапани към моноблока.
19. Монтиране на 14 бр. лагери на разпределителните валове.
20. Монтиране на 2 бр. разпределителни валове.
21. Измерване на аксиалната и радиалната хлабини между лагерите на разпределителните валове и разпределителните валове. Регулиране на хлабините на клапаните.
22. Обработване на повърхностите на лагерите на разпределителните валове за осигуряване на допустимите аксиална и радиална хлабини. (При необходимост.)

ДЕФЕКТОВАЧЕН ОПИС

[illegible]

Съставил:
Дефектатор

Съгласувал :

упълномощен представител
на Възложителя

Проверил ОТКК:/...../.....

Дата

Утвърждавам:

.....
.....

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

(Акт за край на ремонта)

Днесг. комисия в състав:

Председател:
(Командир военно формирование)

и членове: 1.....
(представител на Заявителя)

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.