**УТВЪРЖДАВАМ**

**НАЧАЛНИК НА ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“**

**КОМОДОР ПРОФ. Д.В.Н. \_\_\_\_П\_\_\_\_\_\_\_\_БОЯН МЕДНИКАРОВ**

 **2016г.**

# ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Конкретните параметри, обем и специфични изисквания към изпълнението са подробно и детайлно изложени в техническата спецификация.

Всеки участник може да предложи стоки с характеристики, стандарти, спецификация, техническо одобрение или друга техническа референция, показатели и параметри, съгласно настоящата Техническата спецификация, както и такива които са еквивалентни или по-добри на посочените от Възложителя.

Референциите към търговски марки/стандарти и други в настоящата Техническа спецификация следва да се разбират за посочените или еквивалентни.

Посочените характеристики и брой на активите в настоящата Техническа спецификация са минимални като изисквания на Възложителя. Участникът по своя преценка може да предложи в своята оферта по‐добри характеристики от описаното в настоящата Техническа спецификация. За по‐добри характеристики се считат тези, които имат параметри над минималните изисквания на Възложителя.

Изпълнителят следва да достави морски системи за комуникация, които да отговарят на следните минимални технически характеристики и функционални възможности и да включват:

**1. Мобилна морска система за комуникация – 10 броя:**

* Честотен диапазон:
* на предаване: от 156,000 MHz до 161,450 MHz включително
* на приемане: от 156,000 MHz до 163,425 MHz включително
* Използваеми групи канали - съгласно Международен морски стандарт за разпределение на честотните канали
* Режим на излъчване - 16K0G3E (честотна модулация - FM)
* Захранващо напрежение - номинално 3,7 V (постоянен ток)
* Температурен работен диапазон - от –15⁰C до +55⁰C
* Съпротивление на антенния изход - 50 ohms
* Приложим IP стандарт за водоустойчивост - IPX7
* Да има възможност за включване на допълнителен комбиниран микрофон с говорител
* Да има възможност за зареждане на батерията чрез използване на USB зарядно устройство и USB компютърен порт
* Да притежава положителна плавучест
* Да притежава сигнална светлина
* Чувствителност на приемника на системата: минимум -6dBμ
* Изисквания към предавателя на системата:
* Изходна мощност - да има възможност за превключване на изходната мощност на 5W (вата) и на 1W (ват)
* Максимално отклонение на честотата - ±5.0 kHz
* Стабилност на честотата - ±1.5 kHz

**2. Стационарна морска система за комуникация – 10 броя:**

* Приложим IP стандарт за водоустойчивост – да отговаря на стандарти IPX6 и IPX7
* Използваеми групи канали - съгласно Международен морски стандарт за разпределение на честотните канали
* Работен температурен диапазон – от -20°C до +60°C
* Влажност - до 95%
* Електрически спецификации:
* Комуникационен порт за предаване на данни от тип NMEA0183 (минимум версия 4.01) и/или NMEA2000 (минимум версия 3.0)
* Номинално напрежение – 12 V (постоянен ток)
* Работно напрежение – от 9V (постоянен ток) до16V (постоянен ток)
* Изисквания към за предавателя на системата:
* Честотен диапазон – от 156.000 MHz до 157.425 MHz
* Стабилност на честотата - ±1.5 ppm
* Изходна мощност - да има възможност за превключване на изходната мощност на 25W (вата) и на 1W (ват)
* Съпротивление на антенния изход - 50 ohms
* Данни за Приемника:
* Тип на приемника - суперхетеродинен с двойно преобразуване
* Честотен диапазон – от 156.000 MHz до 157.425 MHz
* Чувствителност – отдалечена: 119 dBm (0.25uV)@12 dB, локална: 110 dBm (0.7uV)@12 dB
* Говорители:
* Изходяща мощност на вградения говорител в стационарната станция – 2,5W (8Ω)
* Изходяща мощност на външен говорител - 5W (4Ω) или 2.5W (8Ω)
* Спецификации на вградения GPS приемник
* Брой канали – 72
* Време за определяне на местоположението при „Студен старт” – по-малко от 2 минути
* Чувствителност: -167 dBm (Tracking) и -148 dBm (Acquisition)
* Съвместимост със следните глобални спътникови радио-навигационни системи (GNSS): GPS (Global Positioning System); GLONASS; BeiDou
* Съвместимост със следните космически базирани системи за осигуряване на данни за корекции (SBAS): WAAS (Wide Area Augmentation System); EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service); MSAS (MTSAT Satellite Augmentation System)
* Работни честоти - GPS L1 C/A, GLONASS L10F, Beidou B1
* Да има възможност за обновяване на данните за местоположението 10 пъти в секунда
* Точност на позициониране:
	+ без използване на SBAS, точност ≤ 15 метра при 95% от времето
	+ при използване на SBAS, точност < 5 метра при 95% от времето

**Общи изисквания към доставката:**

1. Доставените активи трябва да бъдат оригинални, нови, неупотребявани.

2. Високо качество на предложените активи, отговарящи на изискванията на БДС, ISO, CE декларация или други еквивалентни стандарти.

3. Доставените активи трябва да бъдат предадени в работещ вид.

4. Активите – предмет на поръчката трябва да бъдат доставени със собствен транспорт.

5. Активите трябва да се доставени в оригинална опаковка с ненарушена цялост.

6. Окончателният резултат от изпълнението на поръчката, както и цялата първична и междинна документация и носители на информация са собственост на Възложителя, който определя мястото и начина на съхраняването й.

7. Срокът за изпълнение на гаранционните условия е минимум 12 (дванадесет) месеца, считано от датата на приемо-предавателения протокол удостоверяващ приемането на доставката без забележки.

При възникнал проблем, изискваните от Възложителя срокове, са както следва:

* за реакция – 24 (двадесет и четири) часа от уведомяването за възникнал проблем;
* за отстраняване на проблем – до 5 (пет) работни дни.

8. В случай, че се установи скрит недостатък, повреда, дефект или проблем (за които Изпълнителят е бил уведомен) в рамките на гаранционния срок, Изпълнителят е длъжен да ги отстрани или замени некачествения компонент на актива с нов със същите или по-добри технически параметри, ако недостатъкът го прави негоден за използване по предназначение. Всички разходи по замяната са за сметка на Изпълнителят.

9. В случай на причиняване на вреда на Възложителя поради причина, дължаща се на доставен некачествен компонент от актив (като отклонението от качеството е констатирано при употребата), Изпълнителят се задължава за своя сметка да възстанови причинената вреда.

10. Срокът за изпълнение на доставката е до 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на сключване на договора, но не по-късно от 30.11.2016г.

**Приемане на изпълнение:**

За приемане на изпълнението на доставката се подписва двустранен приемо‐предавателен протокол удостоверяващ приемането на доставката, както и съответствието на пълното, качествено и в срок изпълнение на изискванията на Възложителя.

Плащането на доставката се извършва в срок до 30 (тридесет) дни еднократно по банков път въз основа на двустранно подписания приемо‐предвателен протокол посочен по‐горе и след представяне на оригинална фактура притежаваща всички реквизити съгласно Закона за счетоводството.

Срокът за извършване на плащане започва да тече от датата на последния представен горепосочен документ.

Изпълнението на доставката може да не бъде прието изцяло, когато са налице некачествено и/или лошо изпълнение на отделни задължения по договора от страна на Изпълнителя. В случаите, когато Възложителят установи скрити недостатъци и дефекти на доставената и приета техника/оборудване, той има право да иска от Изпълнителя да бъде съставен констативен протокол. В този случай Изпълнителят е длъжен да замени за своя сметка некачествената техника/оборудване с качествена такава, в срок определен в този протокол.

Възложителят дължи плащане само за действително изпълнените и приети доставки.

В случай на сключени договори с подизпълнители се представят документите по чл.66, ал.4‐ал.9 от ЗОП.

изготвил:

капитан II ранг доц. д-р \_\_\_\_П\_\_\_\_ Мирослав Цветков