



REPUBLIC OF BULGARIA
NIKOLA VAPTSAROV NAVAL ACADEMY



"FILII MARIS SUMUS"

Per № 29071 16.08.2017г.

Екз.

УТВЪРЖДАВАМ:

НАЧАЛНИК НА ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“

ФЛОТ. АДМ. ПРОФ. Д.В.Н.

БОЯН МЕДНИКАРОВ

15. 11 08 .2017 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**за обновяване и разширение на хардуерни модули и програмно осигуряване
обслужване и поддръжка на симулаторите във ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“**

ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“ разполага с тренажорна база от различен тип симулатори, монтирани и обновени през периода 2001-2012г. Те са произведени и закупени от фирма „TRANSAS“ Ltd, която е притежател на лиценза. За осигуряване в пълен обем обучението на студенти и курсанти от различните специалности и квалификационната дейност възникват потребности, изискващи обновяване и разширение на съществуващата тренажорна база на ВВМУ, както следва:

1. Необходимостта от обновяване и разширение на съществуващия симулатор NT-PRO 5000 чрез изграждане на 2 (два) допълнителни мостика, използвайки трансформацията на виртуални мостички No 5,6 в многофункционални (конзолен вариант с реално оборудване) и с 3 и 5 канални визуализационни канали изисква проектиране, доставка, монтиране и настройване на:

1.1 Специализиран софтуер

Модул	Бр.
Модул „Conning Display“	2
Модул „ECDIS Navi-Sailor 4000“	2
Модул „Radar/Агра“	2
Модул „Визуализация“	8
Модул „Дисплей на интерактивна информация на мостика“	9

1.2 Специализиран хардуер

Щурвал	2
Вал на щурвала	2
Захранване - 24V /240W	4
Модул „Панел за управление на кораба“ + машинен телеграф	2
Комплект от специализирани бутони и потенциометри	2
Трекбол	2
8.4" Компютърен панел	2
28" Компютърен панел	2
Модул „Mini Azipod MA-LH/RH“	2
Модул „Mini Thruster MTH-2H-GRH“	1
Специализирана клавиатура за модул „ECDIS“	2
Trackball за модул „ECDIS“	4
Специализирана клавиатура за модул „Radar/Arpa“	2
Доставка до гр. Варна	1

2. Във връзка с разширението и обновяването на клас за специфично обучение ECDIS „Transas Type specific training“ – инструкторско и 6 бр. работни места за обучаемите е необходимо закупуването на две допълнителни работни места към съществуващите четири, които са произведени от фирма “TRANSAS” Ltd. Поради спецификата на софтуера закупуването на работни места от друг производител е невъзможно, тъй като това няма да позволи използването им в общата конфигурация на тренажора. За целта е необходимо проектиране, доставка, монтиране и настройване на:

Модул	№
Модул на инструктора	1
Райони от библиотеката с райони	5
Модел на собствен кораб	10
Модел на кораби-цели	400+
Модул „Конинг“	6
Модул „Комби-конинг“+ визуализационен канал	6
Модули „ECDIS“ и „Radar/ARPA“	6
Модул за обслужване на картното фолио „Navi-Planner“	1
Модули „ECDIS“ и „Radar/ARPA“ - осигуряващи	1

3. Във връзка с изискването на Морска администрация за наличие на договор за поддръжка на симулаторите на съвременно ниво и необходимостта от наличие и обновяване на сертификата на лицата, заети с обслужването, моментната поддръжка, преподавателите и инструкторите в симулаторите е необходимо обновяването на версията на следните модули:

Обновяване на „NT-Pro 3000 v 3.35“ (dongle 1741761)	1
Обновяване на NT-Pro 5000 v 5.35 (dongle 1724045)	1

Обновяване на ERS TechSim 5000 (dongle 1763686)	1
Ослужване на ERS 5000 (dongle 1738275)	1
Обновяване на GMDSS Simulator v 8.4 (dongle 1735180)	1
Обновяване на VTMS Navi-Harbour 4.30, NT Pro 5000 v 5.30 и GMDSS 5000 v 8.2 (dongles 1738107, 1738670, 1763685)	1
Координиране на задачите и изготвяне на проектната документация	1
Поддръжка и обслужване от оторизирани сервизни инженери (поне 3 пъти годишно)	1
Годишно подновяване на сертифицирането на инструкторите, чрез обучение и инструктаж във всички симулатори	1

Прогнозна стойност за 3 години: 402 000 евро

TECHNICAL SPECIFICATION

For renewing and extension of the existing simulators at Nikola Vaptsarov Naval Academy,

Nikola Vaptsarov Naval Academy has available a different types of simulators established and updated during the period 2001-2012. They are manufactured and bought from TRANSAS Ltd, which is a holder of the license. To provide a good quality education of the students and cadets and postgraduate qualification also there are necessities, required renewing and extension of the existing simulators, as follow:

1. The necessity of renewing and extension of the existing NT-PRO 5000 simulator with building of two main bridges with 3 and 5 channel visualization which will be transformed form the existing two virtual bridges No 5,6 issues project, delivery, installation and setting of the:

1.1 Software

Module	NO
Module „Conning Display”	2
Module “ECDIS Navi-Sailor 4000”	2
Module “Radar/Arpa”	2
Module “Visualization”	8
Module „Interactive Bridge Informaton”	9

1.2 Hardware

Steering Wheel	2
Steering Shaft	2
Power Supply - 24V /240W	4
Module „telegraph with panel plate”	2
Button and Potentiometer kit	2
Trackball	2

8.4" Panel PC	2
28" ultra wide panel PC	2
Module „Mini Azipod MA-LIURIT“	2
Module „Mini Thruster MTH-2H-GRH“	1
ES6 Keyboard for модуль „ECDIS“	2
Trackball for module „ECDIS“	4
Generic Radar Keyboard for module “Radar/Arpa”	2
Delivery	1

2. In connection with the extension and renewing of the TRANSAS ECDIS type specific training – instructor and 6 workstations requires purchase of two additional workstations to the existing four, which are manufactured by TRANSAS Ltd. Due to the specificity of the software the purchase from another manufacturer is impossible, as this not allow their use in the general configuration of the simulator. For this purpose it is necessary to design, deliver, install and set up of:

	Sp.
Instructor modul	1
Areas from library of areas	5
Own ship's model	10
Target ship's model	400+
Module „Conning“	6
Module „Combi-Conning“+ VIS channel	6
Module „ECDIS“ and „Radar/ARPA“	6
Module „Navi-Planner“	1
Module „ECDIS“ and „Radar/ARPA“ – back-up	1

3. With regard to Maritime Administration requirement for a simulator maintenance contract and the necessity all of the instructors to hold certificates for the actual simulator version it is necessary update of the following modules:

„NT-Pro 3000 v 3.35“ (dongle 1741761) – upgrade and update	1
„NT-Pro 5000 v 5.35“ (dongle 1724045) – upgrade and update	1
ERS TechSim 5000 (dongle 1763686) – upgrade and update	1
ERS 5000 (dongle 1738275) – upgrade and update	1
GMDSS Simulator v 8.4 (dongle 1735180) – upgrade and update	1
VTMS Navi-Harbour 4.30, NT Pro 5000 v 5.30 and GMDSS 5000 v 8.2 (dongles 1738107, 1738670, 1763685) – upgrade and update	1
Project management and coordination	1
Priority support, maintenance & service engineers visits (3 annual visit including travel expenses)	1
Annual refreshment instructor trainings for each type of simulator and operational training certificate on behalf of Transas	1

Estimated price for 3 years period: 402 000 euro

СЪГЛАСУВАЛ:

**ЗАМЕСТНИК НАЧАЛНИК НА ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“
ПО АДМИНИСТРАТИВНАТА ЧАСТ И ЛОГИСТИКАТА
КАПИТАН I РАНГ**

15.1.08 .2017 г.

МАЙОР

СВИЛЕН ПЕТРОВ

15.1.08 .2017 г.

ИЗГОТВИЛ И ОТПЕЧАТАЛ:

РЪКОВОДИТЕЛ НА ПРОГРАМНИЯ СЪВЕТ

К.Д.П. ПРОФ. Д-Р

БЛАГОВЕСТ БЕЛЕВ

15.1.08 .2017 г.