



ДО
ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“
гр. Варна,
ул. „Васил Друмев“ №73

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОТ: „НАВИСИМ“ ЕООД

за участие в открита процедура за определяне на изпълнител с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на дълготрайни материали активи за целите на проект „Интегрирана информационна система за поддръжка управлението на бреговата зона (ISSCZM)““,

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за участие в обявената от Вас обществена поръчка с предмет: „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на дълготрайни материали активи за целите на проект „Интегрирана информационна система за поддръжка управлението на бреговата зона (ISSCZM)““.

Предложените от нас дълготрайни материални активи по предмета на поръчката са подробно описани в Приложение № 1 към настоящото Техническо предложение.

Ще изпълним обекта на поръчката в срок от 170 (сто и седемдесет) календарни дни в съответствие с приложения към настоящото Техническо предложение график за изпълнение на предмета на поръчката – Приложение № 3.

В изпълнение на обхвата на настоящата поръчка, ще доставим следните дълготрайни материални активи със съответните технически характеристики и функционални възможности, посочени в Таблица 1:

Таблица 1

Изисквания и условия на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“	Предложение на участника (участникът изписва подробно предлаганите параметри)	Забележка
„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на дълготрайни материали активи за целите на проект „Интегрирана информационна система за поддръжка управлението на бреговата зона (ISSCZM)““	„Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на дълготрайни материали - активи за целите на проект „Интегрирана информационна система за поддръжка управлението на бреговата зона (ISSCZM)““	



<p>Да отговарят на следните Минимални технически изисквания:</p>	<p>Доставените ДМА ще отговарят на следните технически изисквания:</p>	
<p>1. Модул за управление на товари</p>	<p>1. Модул за управление на товари „Navysim Cargo“</p>	
<p>– Модулът за управление на товари да се състои от 6бр. работни станции, 1бр. инструкторска станция, 1бр. пано и 2бр. проектори;</p> <p>– Всяка работна станция трябва да разполага с по 2 бр. 24" монитора, 1 бр. мишка, 1 бр. клавиатура и 1 бр. компютър;</p> <p>– Всяка от 6-те работни станции да има възможност за симулиране на следните видове кораби (танкери):</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Танкер за превоз на втечен газ (LNG) със следните технически характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • модела да се базира на 135 000м3 танкер; • дължина 293м; • ширина 45.75м; • газене през лятото 11.27м; • наличие на 5 сферични танка; • всеки сферичен танк да има наличие на по една потопяема помпа; • наличие на компресор; • наличие на подгревна система; • наличие на инерт газ система; • наличие на азотна система; • наличие на сегригиран баласт със съответните системи; • наличие на система за анализ на газовете; • наличие на аварийен стоп на товароразтоварните операции. ❖ Средно-голям танкер (Suez max) със следните технически характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • модела да се базира на 165 000 DWT 	<p>– Модулът за управление на товари ще се състои от 6бр. работни станции, 1бр. инструкторска станция, 1бр. пано и 2бр. проектори;</p> <p>– Всяка работна станция ще разполага с по 2 бр. 24" монитора, 1 бр. мишка, 1 бр. клавиатура и 1 бр. компютър;</p> <p>– Всяка от 6-те работни станции ще има възможност за симулиране на следните видове кораби (танкери):</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Танкер за превоз на втечен газ (LNG) със следните технически характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • моделът ще се базира на 135 000м3 танкер; • дължина 293м; • ширина 45.75м; • газене през лятото 11.27м; • наличие на 5 сферични танка; • всеки сферичен танк ще има наличие на по една потопяема помпа; • наличие на компресор; • наличие на подгревна система; • наличие на инерт газ система; • наличие на азотна система; • наличие на сегригиран баласт със съответните системи; • наличие на система за анализ на газовете; • наличие на аварийен стоп на товароразтоварните операции. ❖ Средно-голям танкер (Suez max) със следните технически характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Моделът ще се базира на 165 000 DWT 	



<p>водоизместване танкер;</p> <ul style="list-style-type: none">• дължина 264м;• ширина 46м;• газене през лятото 15.85м;• с двоен корпус;• наличие на 12 товарни и 2 слоуп танка;• наличие на 3 отделни товарни линии;• наличие на 3 товарни помпи, които да са задвижвани от пара;• наличие на инерт газ системи;• наличие на система за събиране на газовете от танковете;• наличие на система за миене със суров петрол;• наличие на система за подгрев с пара на товара;• наличие на 14 разделени баластни танка;• наличие на 2 електрически баластни помпи. <p>– Всяка от 6-те работни станции да има възможност за симулиране на товарно/разтоварен терминал със следните технически характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none">• терминала да има наличие на 5 кея;• терминала да има наличие на 2 основни танка;• с възможност за симулиране на ситуация на пристанал кораб;• с възможност за симулиране на ситуация на кораб на дрейф;• наличие на аварийен стоп;• наличие на 2 танка за мръсен баласт;• наличие на 4 помпи;• наличие на устройство за събиране на изпаренията от танковете на корабите. <p>– Инструкторската станция (1бр.) трябва да разполага с 3 бр. 24" монитора, 1 бр. мишка, 1 бр.</p>	<p>водоизместване танкер;</p> <ul style="list-style-type: none">• дължина 264м;• ширина 46м;• газене през лятото 15.85м;• с двоен корпус;• наличие на 12 товарни и 2 слоуп танка;• наличие на 3 отделни товарни линии;• наличие на 3 товарни помпи, които ще са задвижвани от пара;• наличие на инерт газ системи;• наличие на система за събиране на газовете от танковете;• наличие на система за миене със суров петрол;• наличие на система за подгрев с пара на товара;• наличие на 14 разделени баластни танка;• наличие на 2 електрически баластни помпи. <p>– Всяка от 6-те работни станции ще има възможност за симулиране на товарно/разтоварен терминал със следните технически характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none">• Терминалът ще има наличие на 5 кея;• Терминалът ще има наличие на 2 основни танка;• с възможност за симулиране на ситуация на пристанал кораб;• с възможност за симулиране на ситуация на кораб на дрейф;• наличие на аварийен стоп;• наличие на 2 танка за мръсен баласт;• наличие на 4 помпи;• наличие на устройство за събиране на изпаренията от танковете на корабите. <p>– Инструкторската станция (1бр.) ще разполага с 3 бр. 24" монитора, 1 бр. мишка, 1 бр. клавиатура и 1бр.</p>
--	---



клавиатура и 1бр. компютър и с възможност за:

- предизвикване на повреди по оборудването;
- предизвикване на разлив при товарене/разтоварване на нефтен танкер;
- интерактивна комуникация с всяка работна станция и възможност да променя параметрите, така че всяка работна станция да получава индивидуално задание;
- следене на всеки обучаващ се;
- изготвяне на задания за упражнения;
- всеки обучаващ се да работи по упражнението, зададено на съответната работна станция;
- двама или повече студента да се свързват в едно упражнение;
- провеждане на едно и също упражнение на група от студенти;
- извършване на запис на упражненията с възможност за преиграването им по-късно;
- наличие на стабилити контрол софтуер, позволяващ пълен достъп до стабилити контрола на всеки кораб и контрол върху него;
- визуализиране на информация за анализ на свободните повърхности;
- визуализиране на информация за повреден кораб;
- визуализиране на информация за състоянието на танковете;
- предоставяне на информация за товарните танкове и баластните танкове.

– 1 бр. проекционно пано с размер 3м x 1.5м на което да се изобразява информация от 2 бр. произволни монитора от 3бр. монитори в инструкторската станция чрез 2 бр. проектор с Full HD резолюция.

компютър и ще бъде с възможност за:

- предизвикване на повреди по оборудването;
- предизвикване на разлив при товарене/разтоварване на нефтен танкер;
- интерактивна комуникация с всяка работна станция и възможност да променя параметрите, така че всяка работна станция ще получава индивидуално задание;
- следене на всеки обучаващ се;
- изготвяне на задания за упражнения;
- всеки обучаващ се ще работи по упражнението, зададено на съответната работна станция;
- двама или повече студента ще се свързват в едно упражнение;
- провеждане на едно и също упражнение на група от студенти;
- извършване на запис на упражненията с възможност за преиграването им по-късно;
- наличие на стабилити контрол софтуер, позволяващ пълен достъп до стабилити контрола на всеки кораб и контрол върху него;
- визуализиране на информация за анализ на свободните повърхности;
- визуализиране на информация за повреден кораб;
- визуализиране на информация за състоянието на танковете;
- предоставяне на информация за товарните танкове и баластните танкове.

-1 бр. проекционно пано с размер 3м x 1.5м на което ще се изобразява информация от 2 бр. произволни монитора от 3бр. монитори в инструкторската станция чрез 2 бр. проектор с Full HD резолюция.



2. Модул за корабно маневриране	2. Модул за корабно маневриране „Navysim Maneuvrge“
<p>Целта на модула за корабно маневриране е да могат да се извършват различни изследвания за оптимизация на маневрирането при възникнал нефтен разлив и разработването на различни процедури за превенция на замърсяване на Българските Териториални води, както и вътрешните водни пътища.</p> <p>Предлаганият модул за корабно маневриране трябва да отговаря на следните минимални технически характеристики и функционални възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Модула трябва да има възможност да осигурява работни места за минимум 4 седнали обучаващи се; – Модулът да се състои от преден (носов) и заден (кърмови) мостик; – Общата визуализация в модула да достига 360 градуса на преден (носов) и заден (кърмови) мостик; – Двата мостика в модула да имат възможност за динамично позициониране като функционалност; – Двата мостика в модула да имат възможност да работят заедно и по отделно; – И двата мостика трябва да имат пакет от 20 виртуални корабни модела, включващи: <ul style="list-style-type: none"> • Два различни по размер танкера; • Два различни по размер контейнеровоза; • Газовоз; • Влекачи с азимутално движение; • Влекачи задвижвани с дюзии; • Влекачи с конвенционално задвижване; • Пасажерски кораб; • Ро- ро кораб; • Кораб за генерални товари; • Автомобиловоз; • Два различни по размер бълкера; • Пет военни кораба; • Яхта. 	<p>Целта на модула за корабно маневриране е да могат да се извършват различни изследвания за оптимизация на маневрирането при възникнал нефтен разлив и разработването на различни процедури за превенция на замърсяване на Българските Териториални води, както и вътрешните водни пътища.</p> <p>Предлаганият модул за корабно маневриране ще отговаря на следните технически характеристики и функционални възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Модулът ще има възможност да осигурява работни места за 4 седнали обучаващи се; – Модулът ще се състои от преден (носов) и заден (кърмови) мостик; – Общата визуализация в модула ще достига 360 градуса на преден (носов) и заден (кърмови) мостик; – Двата мостика в модула ще имат възможност за динамично позициониране като функционалност; – Двата мостика в модула ще имат възможност да работят заедно и по отделно; – И двата мостика ще имат пакет от 20 виртуални корабни модела, включващи: <ul style="list-style-type: none"> • Два различни по размер танкера; • Два различни по размер контейнеровоза; • Газовоз; • Влекачи с азимутално движение; • Влекачи задвижвани с дюзии; • Влекачи с конвенционално задвижване; • Пасажерски кораб; • Ро- ро кораб; • Кораб за генерални товари; • Автомобиловоз; • Два различни по размер бълкера; • Пет военни кораба; • Яхта.



– Двата мостика да са със следните технически и функционални възможности:

1. Преден (носов) мостик:

- Визуализационно пано изработено в дъгообразна форма с размери височина 2.8м и радиус на дъгата 5м;
- Прожекционна система състояща се от максимум 6 проектора проектиращи изображението на 240 градуса и управлявана от не повече от 2 бр. компютри;
- Крила на мостика - 2 бр.;
- Виртуална каска (1бр.) - представляващ прибор с 360 градусов обзор на видимост слагащ се на главата и имащ способност да изобразява бинокъл и пеленгатор. Виртуалната каска трябва да има 4 бутона, съответно за:
 - превключване в режим бинокъл;
 - превключване в режим пеленгатор;
 - приближаване;
 - отдалечаване.
- Да отговаря на клас А мостик;
- Пултът на мостика трябва да има 8 бр. 24" монитора, от които 4 бр. да са стандартни и 4 бр. да са тъчскрийн. Всички монитори да бъдат управлявани от не повече от 2 бр. компютри и да изобразяват следните прибори и навигационни инструменти:
 - на 1ви монитор (стандартен) - бинокъл и пеленгатор с възможност за наблюдение от птичи поглед и управление с джойстик, както и да има възможност да се направи виртуална разходка с движение във всички посоки по кораба;
 - на 2ри монитор (стандартен) - електронна карта с радарен овърлей;

– Двата мостика ще са със следните технически и функционални възможности:

1. Преден (носов) мостик:

- Визуализационно пано, изработено в дъгообразна форма с размери височина 2.8м и радиус на дъгата 5м;
- Прожекционна система състояща се от 6 проектора, проектиращи изображението на 240 градуса и управлявана от 2 бр. компютри;
- Крила на мостика - 2 бр.;
- Виртуална каска (1бр.) - представляващ прибор с 360 градусов обзор на видимост слагащ се на главата и имащ способност да изобразява бинокъл и пеленгатор. Виртуалната каска ще има 4 бутона, съответно за:
 - превключване в режим бинокъл;
 - превключване в режим пеленгатор;
 - приближаване;
 - отдалечаване.
- Ще отговаря на клас А мостик;
- Пултът на мостика ще има 8 бр. 24" монитора, от които 4 бр. ще са стандартни и 4 бр. ще са тъчскрийн. Всички монитори ще бъдат управлявани от 2 бр. компютри и ще изобразяват следните прибори и навигационни инструменти:
 - на 1ви монитор (стандартен) - бинокъл и пеленгатор с възможност за наблюдение от птичи поглед и управление с джойстик, като ще има възможност да се направи виртуална разходка с движение във всички посоки по кораба;
 - на 2ри монитор (стандартен) - електронна карта с радарен овърлей;



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

- на 3ти монитор (стандартен) – радар;
- на 4ти монитор (стандартен) - конинг дисплей с опция за динамично позициониране;
- 5ти монитор (тъчскрийн) - управление при аварийни ситуации (рескю монитор) включващ:
 - Затваряне на аварийните водонепроницаеми прегради;
 - Затваряне на вентилаторите за свеж въздух;
 - Гасене на пожар на борда с движение на човек с пожарогасител или шланг;
 - Командване на аварийната група и виждането и как се придвижва за загасянето на пожара.
- бти монитор (тъчскрийн) – навигационни инструменти включващи:
 - GPS (Global Positioning System - Глобална позиционираща система);
 - AIS (Automative Identification System - Автоматизирана индентификационна система);
 - Ехолот;
 - Доплеров лаг;
 - Черна кутия;
 - Стационарно УКВ (Ултра Къси Вълни).
- 7ми монитор (тъчскрийн) – Комуникационна апаратура GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System – Световна морска система за бедствия и безопасност) с минимум следните прибори,

- на 3ти монитор (стандартен) – радар;
- на 4ти монитор (стандартен) - конинг дисплей с опция за динамично позициониране;
- 5ти монитор (тъчскрийн) - управление при аварийни ситуации (рескю монитор) включващ:
 - Затваряне на аварийните водонепроницаеми прегради;
 - Затваряне на вентилаторите за свеж въздух;
 - Гасене на пожар на борда с движение на човек с пожарогасител или шланг;
 - Командване на аварийната група и виждането и как се придвижва за загасянето на пожара.
- бти монитор (тъчскрийн) – навигационни инструменти включващи:
 - GPS (Global Positioning System - Глобална позиционираща система);
 - AIS (Automative Identification System - Автоматизирана индентификационна система);
 - Ехолот;
 - Доплеров лаг;
 - Черна кутия;
 - Стационарно УКВ (Ултра Къси Вълни).
- 7ми монитор (тъчскрийн) – Комуникационна апаратура GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System – Световна морска система за бедствия и безопасност) със следните прибори, които са



които са реплика на истинските такива:

- две стационарни УКВ-та различни от това на навигационните инструменти по вид;
- MF/HF (Middle Frequency/High Frequency – Късо вълнова радиостанция);
- AIS SART (Automotive Identification System Search and Rescue Transmitters – Трансмитер за търсене и спасяване оборудван с автоматизирана идентификационна система);
- Inmarsat C (Инмарсат C – система за комуникация);
- Inmarsat F (Инмарсат F – система за комуникация);
- Inmarsat B + telex (Инмарсат B – система за комуникация и телекс);
- EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon – Спътников радиобуй за аварийно позициониране) включващо радарна картина на целия свят;
- Преносно портативно УКВ;
- Портативно UHF (Ultra High Frequency – Ултра дълги вълни);
- Интерком
- 8ми монитор (тъчскрийн) - навигационни прибори включващи:
 - навигационни

реплика на истинските такива:

- две стационарни УКВ-та различни от това на навигационните инструменти по вид;
- MF/HF (Middle Frequency/High Frequency – Късо вълнова радиостанция);
- AIS SART (Automotive Identification System Search and Rescue Transmitters – Трансмитер за търсене и спасяване оборудван с автоматизирана идентификационна система);
- Inmarsat C (Инмарсат C – система за комуникация);
- Inmarsat F (Инмарсат F – система за комуникация);
- Inmarsat B + telex (Инмарсат B – система за комуникация и телекс);
- EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon – Спътников радиобуй за аварийно позициониране) включващо радарна картина на целия свят;
- Преносно портативно УКВ;
- Портативно UHF (Ultra High Frequency – Ултра дълги вълни);
- Интерком
- 8ми монитор (тъчскрийн) - навигационни прибори включващи:
 - навигационни



<p>светлини;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ навигационни звуци и сигнали; ➤ противопожарна система; ➤ управление на рулевите помпи. <p>- Два чифта комуникационни слушалки;</p> <p>- Навигационната конзола за управление на кораба да е оборудвана със следните компоненти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • автопилот на 1 бр. 10" тъчскрийн монитор; • сдвоен щамбайн; • сдвоен тръстер контрол; • котвен панел с изобразяване на панела на посоката на котвената верига и колко ключа на вода има на всяка котва и с бутони за пускане, задържане и вдигане на котва; • динамично позициониращо управление; • бутон за бързо превключване – предно и задно виждане; • азимутална система за управление на кораб, която може да се деактивира, както и да не се вижда из между приборите за управление на мостика при нормално управление на кораба; <p>- Два броя овърхед панели - всеки с по 1 бр. 29" монитор и със сменяеми панели в зависимост от типа на кораба. Овърхед панелите да са разположени на конструкция, която ги държи над пулта на мостика;</p> <p>- Два броя навигационни стола с възможност за движение напред/назад и вертикално движение нагоре/надолу;</p> <p>- Пилот букса, която:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да може да се обособи със самостоятелен IP адрес; 	<p>светлини;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ навигационни звуци и сигнали; ➤ противопожарна система; ➤ управление на рулевите помпи. <p>- Два чифта комуникационни слушалки;</p> <p>- Навигационната конзола за управление на кораба ще е оборудвана със следните компоненти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • автопилот на 1 бр. 10" тъчскрийн монитор; • сдвоен щамбайн; • сдвоен тръстер контрол; • котвен панел с изобразяване на панела на посоката на котвената верига и колко ключа на вода има на всяка котва и с бутони за пускане, задържане и вдигане на котва; • динамично позициониращо управление; • бутон за бързо превключване – предно и задно виждане; • азимутална система за управление на кораб, която може да се деактивира, както и да не се вижда из между приборите за управление на мостика при нормално управление на кораба; <p>- Два броя овърхед панели - всеки с по 1 бр. 29" монитор и със сменяеми панели в зависимост от типа на кораба. Овърхед панелите ще са разположени на конструкция, която ги държи над пулта на мостика;</p> <p>- Два броя навигационни стола с възможност за движение напред/назад и вертикално движение нагоре/надолу;</p> <p>- Пилот букса, която:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ще може да се обособи със самостоятелен IP адрес; 	
--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> • да може да изпраща и получава изречения от пилота, за да се симулира изпращане и получаване на информация между пилоти на различни мостици. - Наличие на прожекционна система за задно виждане, разполагаща с екран 2м на 1м и 1 брой Full HD проектор. - Хардуерно УКВ, което има възможност да: <ul style="list-style-type: none"> • възпроизвежда на реплей всичко, което се е случило като на монитора му да се изпълнява всяко действие, което се е случило на мостика; • възпроизвежда провежданите разговори за дадения момент при реплей. <p>2. Заден (кърмови) мостик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Визуализация с 3D стереоскопично изображение на 8бр. 60" телевизори, които да са управлявани общо от не повече от 2 бр. компютри, и да дава минимум 120 градуса хоризонтална визуализация; - Наличие на прожекционна система за задно виждане, разполагаща с екран 3м на 2.5м и 1 брой Full HD проектор; - 2 бр. навигационни стола разположени като на кораб предназначен за снабдяване на платформи снабдени с: <ul style="list-style-type: none"> • по 3 аzipода всеки; • командване на лебедките; • на всеки стол да има по 2 бр. 15" монитора изобразяващи съответно: <ul style="list-style-type: none"> ➢ на 1ви монитор информация за лебедката – натежение и дължина на въжето; ➢ на 2ри монитор картна схема на разположението на обектите в района; ➢ на 3ти монитор конинг 	<ul style="list-style-type: none"> • ще може да изпраща и получава изречения от пилота, за да се симулира изпращане и получаване на информация между пилоти на различни мостици. - Прожекционна система за задно виждане, разполагаща с екран 2м на 1м и 1 брой Full HD проектор. - Хардуерно УКВ, което ще има възможност да: <ul style="list-style-type: none"> • възпроизвежда на реплей всичко, което се е случило като на монитора му ще се изпълнява всяко действие, което се е случило на мостика; • възпроизвежда провежданите разговори за дадения момент при реплей. <p>2. Заден (кърмови) мостик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Визуализация с 3D стереоскопично изображение на 8бр. 60" телевизори, които ще са управлявани общо от 2 бр. компютри, и ще дава 120 градуса хоризонтална визуализация; - Прожекционна система за задно виждане, разполагаща с екран 3м на 2.5м и 1 брой Full HD проектор; - 2 бр. навигационни стола, разположени като на кораб предназначен за снабдяване на платформи, и снабдени с: <ul style="list-style-type: none"> • по 3 аzipода всеки; • командване на лебедките; • на всеки стол ще има по 2 бр. 15" монитора изобразяващи съответно: <ul style="list-style-type: none"> ➢ на 1ви монитор информация за лебедката – натежение и дължина на въжето; ➢ на 2ри монитор картна схема на разположението на обектите в района; ➢ на 3ти монитор конинг
---	---



<p>дисплей с информация за двигателите;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ на 4ти монитор информация за позицията на аzipодите. <p>- Кърмовият мостик да може физически да се трансформира от мостик с 2бр. навигационни стола, разположени като на кораб предназначен за снабдяване на платформи, в мостик на друг тип кораб с 1бр. навигационен стол;</p> <p>- Пулта на мостика трябва да се състои от 3 секции с разположени на тях 7бр. 24" монитора, от които 3бр. да са стандартни и 4бр. да са тъчскрийн. Всички монитори да бъдат управлявани от не повече от 2 бр. компютри и да изобразяват следните прибори, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1ви монитор (стандартен) - електронна карта с радарен овърлей; • 2ри монитор (стандартен) - радар с възможност да се изобразяват едновременно две радарни изображения едновременно работещи в различен режим, но видими на изображението като картина в картината; • 3ти монитор (стандартен) – референтна система за позициониране; • 4ти монитор (тъчскрийн) - изобразяващ навигационни инструменти, които са реплика на истински прибори: <ul style="list-style-type: none"> ➤ GPS (Global Positioning System - Глобална позиционираща система); ➤ AIS (Automotive Identification System - Автоматизирана идентификационна 	<p>дисплей с информация за двигателите;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ на 4ти монитор информация за позицията на аzipодите. <p>- Кърмовият мостик ще може физически да се трансформира от мостик с 2бр. навигационни стола, разположени като на кораб предназначен за снабдяване на платформи, в мостик на друг тип кораб с 1бр. навигационен стол;</p> <p>- Пултът на мостика ще се състои от 3 секции с разположени на тях 7бр. 24" монитора, от които 3бр. ще са стандартни и 4бр. ще са тъчскрийн. Всички монитори ще бъдат управлявани от 2 бр. компютри и да изобразяват следните прибори, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1ви монитор (стандартен) - електронна карта с радарен овърлей; • 2ри монитор (стандартен) - радар с възможност да се изобразяват едновременно две радарни изображения едновременно работещи в различен режим, но видими на изображението като картина в картината; • 3ти монитор (стандартен) – референтна система за позициониране; • 4ти монитор (тъчскрийн) - изобразяващ навигационни инструменти, които са реплика на истински прибори: <ul style="list-style-type: none"> ➤ GPS (Global Positioning System - Глобална позиционираща система); ➤ AIS (Automotive Identification System - Автоматизирана идентификационна 	
--	---	--



<p>система);</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ехолот; ➤ Доплеров лаг; ➤ Черна кутия; ➤ Стационарно УКВ. <ul style="list-style-type: none"> • 5ти монитор (тъчскрийн) - комуникационна апаратура GMDSS със следните прибори, които са реплика на истински прибори: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Две стационарни УКВ-та различни от това на навигационните инструменти по вид; ➤ MF/HF (Middle Frequency/High Frequency - Късо вълнова радиостанция); ➤ AIS SART (Automotive Identification System Search and Rescue Transmitters - Трансмитер за търсене и спасяване оборудван с автоматизирана идентификационна система); ➤ Inmarsat C (Инмарсат С - система за комуникация); ➤ Inmarsat F (Инмарсат F - система за комуникация); ➤ Inmarsat B + telex (Инмарсат В - система за комуникация и телекс); ➤ EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon - Спътников радиобуй за аварийно позициониране) включващо радарна картина на целия свят; ➤ Преносно портативно УКВ; ➤ Портативно UHF (Ultra High Frequency - Ултра дълги вълни); ➤ Интерком. • 6ти монитор (тъчскрийн) - управление при аварийни ситуации (рескю монитор): 	<p>система);</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ехолот; ➤ Доплеров лаг; ➤ Черна кутия; ➤ Стационарно УКВ. <ul style="list-style-type: none"> • 5ти монитор (тъчскрийн) - комуникационна апаратура GMDSS със следните прибори, които са реплика на истински прибори: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Две стационарни УКВ-та различни от това на навигационните инструменти по вид; ➤ MF/HF (Middle Frequency/High Frequency - Късо вълнова радиостанция); ➤ AIS SART (Automotive Identification System Search and Rescue Transmitters - Трансмитер за търсене и спасяване оборудван с автоматизирана идентификационна система); ➤ Inmarsat C (Инмарсат С - система за комуникация); ➤ Inmarsat F (Инмарсат F - система за комуникация); ➤ Inmarsat B + telex (Инмарсат В - система за комуникация и телекс); ➤ EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon - Спътников радиобуй за аварийно позициониране) включващо радарна картина на целия свят; ➤ Преносно портативно УКВ; ➤ Портативно UHF (Ultra High Frequency - Ултра дълги вълни); ➤ Интерком. • 6ти монитор (тъчскрийн) - управление при аварийни ситуации (рескю монитор): 	
--	--	--



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

- Затваряне на аварийните водонепроницаеми прегради;
- Затваряне на вентилаторите за свеж въздух;
- Гасене на пожар на борда с движение на човек с пожарогасител или шланг;
- Командване на аварийната група и виждането и как се придвижва за загасянето на пожара.

- 7ми монитор (тъчскрийн) - навигационни прибори включващи:

- Навигационни светлини;
- Навигационни звуци и сигнали;
- Противопожарна система;
- Управление на рулевите помпи.

- Трите секции да могат да се разместват и да преконфигурират мостика.

- Два чифта комуникационни слушалки;

- Конзола изобразяваща пулта на кораб за динамично управление DP-2(динамично позиционираща система разполагаща с 2 DP модула) мостик, съдържаща:

- 2 бр. 22" монитора за динамично управление и 2 бр. компютри;
- Два джойстика за динамично управление разположени пред мониторите за динамично управление;
- 2 бр. 8" монитора за управление на динамично позициониращата система;
- Алармена система за динамично позициониращата система (DP Alert System);
- Система за аварийен стоп на двигателите.

- Затваряне на аварийните водонепроницаеми прегради;
- Затваряне на вентилаторите за свеж въздух;
- Гасене на пожар на борда с движение на човек с пожарогасител или шланг
- Командване на аварийната група и виждането и как се придвижва за загасянето на пожара.

- 7ми монитор (тъчскрийн) - навигационни прибори включващи:

- Навигационни светлини;
- Навигационни звуци и сигнали;
- Противопожарна система;
- Управление на рулевите помпи.

- Трите секции ще могат да се разместват и да преконфигурират мостика.

- Два чифта комуникационни слушалки;

- Конзола изобразяваща пулта на кораб за динамично управление DP-2(динамично позиционираща система разполагаща с 2 DP модула) мостик, съдържаща:

- 2 бр. 22" монитора за динамично управление и 2 бр. компютри;
- Два джойстика за динамично управление разположени пред мониторите за динамично управление;
- 2 бр. 8" монитора за управление на динамично позициониращата система;
- Алармена система за динамично позициониращата система (DP Alert System);
- Система за аварийен стоп на двигателите.



- Навигационната конзола за управление и да съдържа следните компоненти:

- автопилот на 1 бр. 10" тъчскрийн монитор;
- сдвоен щамбайн;
- тръстер контрол;
- възможност за управление при аварийни ситуации;
- котвен панел с изобразяване на панела на посоката на котвената верига и колко ключа на вода има на всяка котва бутони за пускане, задържане и вдигане на котвата;
- бутон за бързо превключване – предно и задно виждане;
- ключ за превключване между азимутална система и динамично позиционираща система за управление на кораба .

- 1 бр. овърхед панел разположен на конструкция над един от 60" телевизори - 29" (стандартен) монитор и със сменяеми панели в зависимост от типа на кораба;

- 1 бр. овърхед панел разположен на конструкция над един от 60" телевизори - 24" (стандартен) монитор даващ информация за курса на кораба;

- 1 бр. овърхед панел разположен на конструкция над един от 60" телевизори - 24" (стандартен) монитор даващ изображението от бинокъл и пеленгатор, или от птичи поглед управляван от джойстик и 9 бр. светещи бутона разположени на пулта за управление.

- Пилот букса, която да има възможност да:

- се обособи със самостоятелен IP адрес;
- изпраща и получава изречения от пилота, за да се симулира изпращане и

- Навигационната конзола за управление ще съдържа следните компоненти:

- автопилот на 1 бр. 10" тъчскрийн монитор;
- сдвоен щамбайн;
- тръстер контрол;
- възможност за управление при аварийни ситуации;
- котвен панел с изобразяване на панела на посоката на котвената верига и колко ключа на вода има на всяка котва бутони за пускане, задържане и вдигане на котвата;
- бутон за бързо превключване – предно и задно виждане;
- ключ за превключване между азимутална система и динамично позиционираща система за управление на кораба .

- 1 бр. овърхед панел разположен на конструкция над един от 60" телевизори - 29" (стандартен) монитор и със сменяеми панели в зависимост от типа на кораба;

- 1 бр. овърхед панел разположен на конструкция над един от 60" телевизори - 24" (стандартен) монитор даващ информация за курса на кораба;

- 1 бр. овърхед панел разположен на конструкция над един от 60" телевизори - 24" (стандартен) монитор даващ изображението от бинокъл и пеленгатор, или от птичи поглед управляван от джойстик и 9 бр. светещи бутона разположени на пулта за управление.

- Пилот букса, която ще има възможност да:

- се обособи със самостоятелен IP адрес;
- изпраща и получава изречения от пилота, за да се симулира изпращане и



<p>получаване на информация между пилоти на различни мостици.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навигационна маса с място за съхраняване на хартиените карти и 2бр. 10" монитора, на които да се изобразяват навигационни прибори. <p>На всеки от двата мостика да има възможност да се изпълняват задачи с буксири.</p> <p>Всеки от двата мостика да е снабден с различна по вид електронна карта с радарен овърлей.</p> <p>3. Модул Инструкторска станция: Модулът се състои от 1 бр. компютър и 3бр. 24" монитора, изобразяващи софтуер на Българското Черноморие във формат на електронна карта, която ще позволи да се наслажда трафика по Българското черноморие от сензорите като ще има възможност за анализ и оценка на симулацията.</p>	<p>получаване на информация между пилоти на различни мостици.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навигационна маса с място за съхраняване на хартиените карти и 2бр. 10" монитора, на които ще се изобразяват навигационни прибори. <p>На всеки от двата мостика ще има възможност да се изпълняват задачи с буксири.</p> <p>Всеки от двата мостика ще е снабден с различна по вид електронна карта с радарен овърлей.</p> <p>3. Модул Инструкторска станция: Модулът се състои от 1 бр. компютър и 3бр. 24" монитора, изобразяващи софтуер на Българското Черноморие във формат на електронна карта, която ще позволи да се наслажда трафика по Българското черноморие от сензорите като ще има възможност за анализ и оценка на симулацията.</p>	
<p>3. Екипировка за център за вземане на решение</p>	<p>3. Екипировка за център за вземане на решение „Navysim Decision“</p>	
<p>Екипировката за център за вземане на решение да се състои от модул за справяне с нефтени разливи – включващ два подмодула, както следва:</p> <p>1. Подмодул 1 включващ два мостика клас С, като всеки мостик трябва да отговаря на следните минимални технически характеристики и функционални възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видимост от птичи поглед на кораба; - всеки от мостиците трябва да има по 6бр. 24" монитора с Full HD резолюция, управлявани от 1 бр. компютър; - три от 24" монитора трябва да дават 120 градуса изображение на околната среда. Освен изображението на околната среда, на два от мониторите да се изобразяват и УКВ и следните навигационните инструменти, които са реплика на истински прибори – GPS(Глобална 	<p>Екипировката за център за вземане на решение ще се състои от модул за справяне с нефтени разливи – включващ два подмодула, както следва:</p> <p>1. Подмодул 1 включващ два мостика клас С, като всеки мостик ще отговаря на следните технически характеристики и функционални възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видимост от птичи поглед на кораба; - всеки от мостиците ще има по 6бр. 24" монитора с Full HD резолюция, управлявани от 1 бр. компютър; - три от 24" монитора ще дават 120 градуса изображение на околната среда. Освен изображението на околната среда, на два от мониторите ще се изобразяват и УКВ и следните навигационните инструменти, които са реплика на истински прибори – GPS (Глобална система за 	

система за позициониране), AIS(Автоматизиране идентификационна система), SVDR(Simplified Voyage Data recording – черна кутия), Echosounder(ехолот), Dopler log(доплеров лаг).

- на другите три 24" монитора, да се изобразява:
 - 1ви монитор - електронна карта с радарен овърлей;
 - 2ри монитор – радар;
 - 3ти монитор - конинг дисплей, на който да се визуализират:
 - автопилот командван от командната конзола;
 - компас, който може да се командва от хардуерната конзола в режим на магнитен или жиро компас;
 - навигационни светлини;
 - навигационни звуци.
- всеки от двата мостика трябва да има хардуерна конзола със следните технически характеристики:
 - сдвоен щамбайн;
 - сдвоен тръстер;
 - рул;
 - бутони с подсветка за котвите ляв и десен борд;
 - бутони с подсветка за аварийно управление на руля;
 - бутони с подсветка за управление на автопилота;
 - бутони с подсветка за управление на различните изгледи;
 - бутони с подсветка за управление на различните режими на управление NFU(none follow up - аварийен режим), FU (follow up - управление с рул), AP(autopilot – автопилот);
 - бутони с подсветка за

позициониране), AIS (Автоматизиране идентификационна система), SVDR (Simplified Voyage Data recording – черна кутия), Echosounder (ехолот), Dopler log (доплеров лаг).

- на другите три 24" монитора, ще се изобразяват:
 - 1ви монитор - електронна карта с радарен овърлей;
 - 2ри монитор – радар;
 - 3ти монитор - конинг дисплей, на който ще визуализират:
 - автопилот командван от командната конзола;
 - компас, който може да се командва от хардуерната конзола в режим на магнитен или жиро компас;
 - навигационни светлини;
 - навигационни звуци.
- всеки от двата мостика ще има хардуерна конзола със следните технически характеристики:
 - сдвоен щамбайн;
 - сдвоен тръстер;
 - рул;
 - бутони с подсветка за котвите ляв и десен борд;
 - бутони с подсветка за аварийно управление на руля;
 - бутони с подсветка за управление на автопилота;
 - бутони с подсветка за управление на различните изгледи;
 - бутони с подсветка за управление на различните режими на управление NFU (none follow up - аварийен режим), FU (follow up - управление с рул), AP (autopilot – автопилот);
 - бутони с подсветка за



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

управление за превключване на различните функционалности на конинг монитора;

- бутон с подсветка за звуков сигнал;
 - бутони с подсветка за промяна на жиро компаса към магнитен и обратно;
 - джойстик за развъртане на изображението на 360 градуса;
 - бутон с подсветка за превключване в режим на бинокъл;
 - бутон с подсветка за превключване в режим на пеленгатор;
 - два бутона с подсветка за приближаване и отдалечаване;
 - бутон за бързо превключване – предно и задно виждане.
- слушалка за РТТ (Push To Talk - трубка);
- визуализиране на нефтен разлив и физическото му предвижване, както и възможност за обграждане с бонови заграждения;
- всеки от двата мостика трябва да има пакет от 20 виртуални корабни модела, включващи:
- Два различни по размер танкера;
 - Два различни по размер контейнеровоза;
 - Газовоз;
 - Влекачи с азимутално движение;
 - Влекачи задвижвани с дюзи;
 - Влекачи с конвенционално задвижване;
 - Пасажерски кораб;
 - Ро- ро кораб;
 - Кораб за генерални товари;
 - Автомобиловоз;
 - Два различни по размер бълкера;

управление за превключване на различните функционалности на конинг монитора;

- бутон с подсветка за звуков сигнал;
 - бутони с подсветка за промяна на жиро компаса към магнитен и обратно;
 - джойстик за развъртане на изображението на 360 градуса;
 - бутон с подсветка за превключване в режим на бинокъл;
 - бутон с подсветка за превключване в режим на пеленгатор;
 - два бутона с подсветка за приближаване и отдалечаване;
 - бутон за бързо превключване – предно и задно виждане.
- слушалка за РТТ (Push To Talk - трубка);
- визуализиране на нефтен разлив и физическото му предвижване, както и възможност за обграждане с бонови заграждения;
- всеки от двата мостика ще има пакет от 20 виртуални корабни модела, включващи:
- Два различни по размер танкера;
 - Два различни по размер контейнеровоза;
 - Газовоз;
 - Влекачи с азимутално движение;
 - Влекачи, задвижвани с дюзи;
 - Влекачи с конвенционално задвижване;
 - Пасажерски кораб;
 - Ро- ро кораб;
 - Кораб за генерални товари;
 - Автомобиловоз;
 - Два различни по размер бълкера;



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

<ul style="list-style-type: none"> • Пет военни кораба; • Яхта. <p>2. <u>Подмодул 2</u> включващ два мостика клас С и с динамично позициониране DP – клас С, като всеки мостик трябва да отговаря на следните минимални технически характеристики и функционални възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – видимост от птичи поглед на кораба; – всеки от мостиците трябва да има по 6бр. x 24" монитора с Full HD резолюция, управлявани от 1 бр. компютър; – три от 24" монитора трябва да дават 120 градуса изображение на околната среда. Освен изображението на околната среда, на два от мониторите да се изобразяват и УКВ и следните навигационните инструменти, които са реплика на истински прибори - GPS (Глобална система за позициониране), AIS (Автоматизирана идентификационна система), SVDR (Simplified Voyage Data Recording – черна кутия), Echosounder (Ехолот), Dopler log (Доплеров лаг). – на другите 3 бр. x 24" монитора, да се изобразява: <ul style="list-style-type: none"> • 1ви монитор: електронна карта с радарен овърлей; • 2ри монитор: радар; • 3ти монитор: конинг дисплей на който да се визуализират: <ul style="list-style-type: none"> ➢ автопилот командван от командната конзола; ➢ компас, който може да се командва от хардуерната конзола в режим на магнитен или жиро компас; ➢ навигационни светлини; ➢ навигационни звуци. – всеки от двата мостика трябва да има хардуерна конзола със 	<ul style="list-style-type: none"> • Пет военни кораба; • Яхта. <p>2. <u>Подмодул 2</u> включващ два мостика клас С и с динамично позициониране DP – клас С, като всеки мостик ще отговаря на следните технически характеристики и функционални възможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – видимост от птичи поглед на кораба; – всеки от мостиците ще има по 6бр. x 24" монитора с Full HD резолюция, управлявани от 1 бр. компютър; – три от 24" монитора ще дават 120 градуса изображение на околната среда. Освен изображението на околната среда, на два от мониторите ще се изобразяват и УКВ и следните навигационните инструменти, които са реплика на истински прибори - GPS (Глобална система за позициониране), AIS (Автоматизирана идентификационна система), SVDR (Simplified Voyage Data Recording – черна кутия), Echosounder (Ехолот), Dopler log (Доплеров лаг). – на другите 3 бр. x 24" монитора, ще се изобразяват: <ul style="list-style-type: none"> • 1ви монитор: електронна карта с радарен овърлей; • 2ри монитор: радар; • 3ти монитор: конинг дисплей на който ще се визуализират: <ul style="list-style-type: none"> ➢ автопилот командван от командната конзола; ➢ компас, който може да се командва от хардуерната конзола в режим на магнитен или жиро компас; ➢ навигационни светлини; ➢ навигационни звуци. – всеки от двата мостика ще има хардуерна конзола със следните 	
---	---	--



следните технически характеристики:	технически характеристики:
<ul style="list-style-type: none"> • сдвоен шамбайн; • сдвоен тръстер; • рул; • бутони с подсветка за котвите ляв и десен борд; • бутони с подсветка за аварийно управление на руля; • бутони с подсветка за управление на автопилота; • бутони с подсветка за управление на различните изгледи; • бутони с подсветка за управление на различните режими на управление NFU (none follow up - аварийен режим), FU (follow up – управление с рул), AP (autopilot – автопилот); • бутони с подсветка за управление за превключване на различните функционалности на конинг монитора; • бутон с подсветка за звуков сигнал; • бутони с подсветка за промяна на жиро компаса към магнитен и обратно; • джойстик за развъртане на изображението на 360 градуса; • бутон с подсветка за превключване в режим на бинокъл; • бутон с подсветка за превключване в режим на пеленгатор; • два бутона с подсветка за приближаване и отдалечаване; • бутон за бързо превключване – предно и задно виждане; – слушалка за РТТ (Push to talk – трубка); – визуализиране на нефтен разлив 	<ul style="list-style-type: none"> • сдвоен шамбайн; • сдвоен тръстер; • рул; • бутони с подсветка за котвите ляв и десен борд; • бутони с подсветка за аварийно управление на руля; • бутони с подсветка за управление на автопилота; • бутони с подсветка за управление на различните изгледи; • бутони с подсветка за управление на различните режими на управление NFU (none follow up - аварийен режим), FU (follow up – управление с рул), AP (autopilot – автопилот); • бутони с подсветка за управление за превключване на различните функционалности на конинг монитора; • бутон с подсветка за звуков сигнал; • бутони с подсветка за промяна на жиро компаса към магнитен и обратно; • джойстик за развъртане на изображението на 360 градуса; • бутон с подсветка за превключване в режим на бинокъл; • бутон с подсветка за превключване в режим на пеленгатор; • два бутона с подсветка за приближаване и отдалечаване; • бутон за бързо превключване – предно и задно виждане; – слушалка за РТТ (Push to talk – трубка); – визуализиране на нефтен разлив



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.
Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

<p>и физическото му предвижване, както и възможност за обграждане с бонови заграждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конзоли с монитори и динамично позициониране клас С според класификацията на Наутикъл Инститют; - всеки от двата мостика трябва да имат пакет от 20 виртуални корабни модела, включващи: <ul style="list-style-type: none"> • Два различни по размер танкера; • Два различни по размер контейнеровоза; • Газовоз; • Влекачи с азимутално движение; • Влекачи задвижвани с дюзи; • Влекачи с конвенционално задвижване; • Пасажерски кораб; • Ро- ро кораб; • Кораб за генерални товари; • Автомобиловоз; • Два различни по размер бълкера; • Пет военни кораба; • Яхта. <p>Всеки от двата подмодула на Екипировката за център за вземане на решение да може да работи самостоятелно.</p> <p>Всеки от 4-те мостика на 2-та подмодула да е снабден с различна по вид електронна карта с радарен овърлей.</p>	<p>и физическото му предвижване, както и възможност за обграждане с бонови заграждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конзоли с монитори и динамично позициониране клас С според класификацията на Наутикъл Инститют; - всеки от двата мостика ще има пакет от 20 виртуални корабни модела, включващи: <ul style="list-style-type: none"> • Два различни по размер танкера; • Два различни по размер контейнеровоза; • Газовоз; • Влекачи с азимутално движение; • Влекачи задвижвани с дюзи; • Влекачи с конвенционално задвижване; • Пасажерски кораб; • Ро- ро кораб; • Кораб за генерални товари; • Автомобиловоз; • Два различни по размер бълкера; • Пет военни кораба; • Яхта. <p>Всеки от двата подмодула на Екипировката за център за вземане на решение ще може да работи самостоятелно.</p> <p>Всеки от 4-те мостика на 2-та подмодула ще е снабден с различна по вид електронна карта с радарен овърлей.</p>	
<p>4. Главен оперативен център</p>	<p>4. Главен оперативен център „Navysim MOC“</p>	
<p>Главният оперативен център да има:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8бр. 24" монитора с резолюция Full HD, управлявани общо от не повече от 2 бр. компютри, които изобразяват главната оперативна информация. Осемте монитора да са вградени в метална конзола; - Всеки компютър да има следните минимални технически характеристики: 	<p>Главният оперативен център ще има:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8бр. 24" монитора с резолюция Full HD, управлявани от 2 бр. компютри, които изобразяват главната оперативна информация. Осемте монитора да са вградени в метална конзола; - Всеки компютър има следните технически характеристики: 	



- процесор Core I7 (или еквивалентен);
- хард диск SSD 1TB;
- работна памет 16GB.

– Проекционен екран с размери 4м на 2м изобразяващ информация от четири произволни от осемте монитора от конзолата, чрез четири проектора с Full HD резолюция;

– На първи монитор трябва да се изобразява софтуер на инструкторска станция клас А. Софтуерът трябва да има възможност за:

- опция за гледане под водата за оглед на дъното и под корпуса на кораба;
- наблюдение върху корабния модел докато плава, как се пълнят танковете или товарните отсеци с товар;
- проектиране на нови танкове или товарни помещения, техния обем и вид на товара, който може да се вкарва на кораба по време на движението му;
- управляване на алармите;
- симулиране на средата в и извън пристанището, като ясно се симулира разликата и се вижда при повишен вятър различното вълнение извън пристанището;
- може да симулира пожарни ситуации като:
 - се командва разпространението на пожара;
 - виждат се групите които ще гасят пожара и как се движат по кораба;
 - така и да може да се пуска химическо замърсяване.
- симулиране на пожар на борда на кораба;
- симулиране на поставяне на бонови заграждения;
- показване подводното състояние на винто рулевата група;
- показване дъното на морето;

- процесор Core I7 ;
- хард диск SSD 1TB;
- работна памет 16GB.

– Проекционен екран с размери 4м на 2м изобразяващ информация от четири произволни от осемте монитора от конзолата, чрез четири проектора с Full HD резолюция;

– На първи монитор ще се изобразява софтуер на инструкторска станция клас А. Софтуерът ще има възможност за:

- опция за гледане под водата за оглед на дъното и под корпуса на кораба;
- наблюдение върху корабния модел докато плава, как се пълнят танковете или товарните отсеци с товар;
- проектиране на нови танкове или товарни помещения, техния обем и вид на товара, който може да се вкарва на кораба по време на движението му;
- управляване на алармите;
- симулиране на средата в и извън пристанището, като ясно се симулира разликата и се вижда при повишен вятър различното вълнение извън пристанището;
- може да симулира пожарни ситуации като:
 - се командва разпространението на пожара;
 - виждат се групите, които ще гасят пожара и как се движат по кораба;
 - ще може да се пуска химическо замърсяване.
- симулиране на пожар на борда на кораба;
- симулиране на поставяне на бонови заграждения;
- показване подводното състояние на винто рулевата група;
- показване дъното на морето;



- визуализиране на всички морски и речни Български пристанища;
- баластира/дебаластира кораба по време на провеждане на упражнение;
- въздействие на корабната хидродинамика;
- моделиране на формата на корабния корпус;
- моделиране на пропульсивната система на кораба (включително да се залагат различни по мощност машини, да се променят диаграмите на мощност на машината в различните моменти при преден и заден ход);
- промяна на взаимодействието кораб - кораб, така че да се получават засмуквания при различни по големина плавателни съдове;
- може да се симулира различно накреняване и диферентование на корабните модели;
- позволява симулация на ефект на засмукване на дъното (да могат да се променят съответните коефициенти, за да може този ефект да се засили или намали в зависимост от необходимостта);
- позволява промяна на диаметъра на винта и промяна на крачката на винта;
- позволява промяната на площта на перото;
- позволява промяна на местоположението и вида на винта, включително броя и вида на задвижването (азимутално, тръстерно, водометно);
- позволява запис на основните хидродинамични характеристики на външна екселска програма (или еквивалентна), за по-нататъшен анализ от съответните специалисти;
- позволява промяна на

- визуализиране на всички морски и речни Български пристанища;
- баластира/дебаластира кораба по време на провеждане на упражнение;
- въздействие на корабната хидродинамика;
- моделиране на формата на корабния корпус;
- моделиране на пропульсивната система на кораба (включително ще се залагат различни по мощност машини, ще се променят диаграмите на мощност на машината в различните моменти при преден и заден ход);
- промяна на взаимодействието кораб - кораб, така че ще се получават засмуквания при различни по големина плавателни съдове;
- може да се симулира различно накреняване и диферентование на корабните модели;
- позволява симулация на ефект на засмукване на дъното (ще могат да се променят съответните коефициенти, за да може този ефект да се засили или намали в зависимост от необходимостта);
- позволява промяна на диаметъра на винта и промяна на крачката на винта;
- позволява промяната на площта на перото;
- позволява промяна на местоположението и вида на винта, включително броя и вида на задвижването (азимутално, тръстерно, водометно);
- позволява запис на основните хидродинамични характеристики на външна екселска програма (или еквивалентна), за по-нататъшен анализ от съответните специалисти;
- позволява промяна на ветрилната



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.
 Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

СМ

<p>ветрилната площ на кораба;</p> <ul style="list-style-type: none"> • позволява промяна в параметрите на швартовите въжета, сила на скъсване, еластичност, мощност на лебедките; • симулира експлозия; • симулира нефтен разлив и да се вижда нефтеното петно по морската повърхност; • изобразяване в 3D изглед (птичи поглед) с пълна детайлност на бреговете навигационни ориентири; • изобразяване на 3D виртуалната брегова черта на Българското Черноморие. Софтуера ще позволи генериране и позициониране на кораби и наслагване на симулиран или на реален трафик в нашето Черноморие в зависимост от режима работа-симулиран или реален; • преминаване от симулация в реален режим на работа в 3D изглед (птичи поглед); • в реално време да се изобразява реалното вълнение в 3D изглед (птичи поглед); • в реално време да се изобразява вятърът в 3D изглед (птичи поглед); • в реално време да се изобразява нефтения разлив; • в реално време да се изобразява диаметъра на нефтения разлив в 3D изглед (птичи поглед); • да се направи прогноза къде ще бъде разлива през 6ч до 48ч напред във времето. <p>– На втория монитор трябва да се изобразява софтуер на Българското Черноморие във формат на електронна карта, която ще позволи да се наслагва трафика по Българското Черноморие от сензорите като ще има възможност за анализ и оценка на симулацията;</p>	<p>площ на кораба;</p> <ul style="list-style-type: none"> • позволява промяна в параметрите на швартовите въжета, сила на скъсване, еластичност, мощност на лебедките; • симулира експлозия; • симулира нефтен разлив и ще се вижда нефтеното петно по морската повърхност; • изобразяване в 3D изглед (птичи поглед) с пълна детайлност на бреговете навигационни ориентири; • изобразяване на 3D виртуалната брегова черта на Българското Черноморие. Софтуера ще позволи генериране и позициониране на кораби и наслагване на симулиран или на реален трафик в нашето Черноморие в зависимост от режима работа-симулиран или реален; • преминаване от симулация в реален режим на работа в 3D изглед (птичи поглед); • в реално време ще се изобразява реалното вълнение в 3D изглед (птичи поглед); • в реално време ще се изобразява вятърът в 3D изглед (птичи поглед); • в реално време ще се изобразява нефтения разлив; • в реално време ще се изобразява диаметъра на нефтения разлив в 3D изглед (птичи поглед); • да се направи прогноза къде ще бъде разлива през 6ч, до 48ч напред във времето. <p>– На втория монитор ще се изобразява софтуер на Българското Черноморие във формат на електронна карта, която ще позволи да се наслагва трафика по Българското Черноморие от сензорите като ще има възможност за анализ и оценка на симулацията;</p>	
--	---	--



На трети монитор да се изобразява софтуер в 2D среда ситуацията по Българското Черноморие. Софтуерът трябва да може да прави анализ и оценка от нефтени разливи, както и предвиждане на диаметъра на предполагаемо нефтено петно, поведението му и евентуалното му движение в зависимост от хидрометеорологичните условия в района определени от сензорите. Софтуера трябва да може да изобразява по-долните леери:

- Температурен леер в различните зони на Българското крайбрежие;
- Леер за рибните пасажии;
- Леер на налягането;
- Леер изобразяващ нефтен разлив;
- Леер изобразяващ рибни пасажии;
- Леер изобразяващ вятър;
- Леер изобразяващ вълнение;
- Леер изобразяващ атмосферното налягане;
- Леер изобразяващ течения;
- Леер изобразяващ вълнението в различните зони на Българското крайбрежие;
- Лееро изобразяващ подводен шум и шумов фон;
- Леер изобразяващ предикция на нефтен разлив;
- Леер изобразяващ предикция на надводен обект който дрейфа – за целите на търсенето и спасяването;
- Леер даващ възможност да се сложи сателитна снимка;
- Леер даващ възможност да се сложи снимка по координати.

– На четвърти монитор да се изобразява със софтуер информация от видеонаблюдението;

– На пети монитор да се изобразява софтуер - комуникационна GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System – Световна морска система

– На трети монитор ще се изобразява софтуер в 2D среда ситуацията по Българското Черноморие. Софтуерът ще може да прави анализ и оценка от нефтени разливи, както и предвиждане на диаметъра на предполагаемо нефтено петно, поведението му и евентуалното му движение в зависимост от хидрометеорологичните условия в района определени от сензорите. Софтуера ще може да изобразява по-долните леери:

- Температурен леер в различните зони на Българското крайбрежие;
- Леер за рибните пасажии;
- Леер на налягането;
- Леер изобразяващ нефтен разлив
- Леер изобразяващ рибни пасажии;
- Леер изобразяващ вятър;
- Леер изобразяващ вълнение;
- Леер изобразяващ атмосферното налягане;
- Леер изобразяващ течения;
- Леер изобразяващ вълнението в различните зони на Българското крайбрежие;
- Леер изобразяващ подводен шум и шумов фон;
- Леер изобразяващ предикция на нефтен разлив;
- Леер изобразяващ предикция на надводен обект който дрейфа – за целите на търсенето и спасяването;
- Леер даващ възможност да се сложи сателитна снимка;
- Леер даващ възможност да се сложи снимка по координати.

– На четвърти монитор ще се изобразява със софтуер информация от видеонаблюдението

– На пети монитор ще се изобразява софтуер - комуникационна GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System – Световна морска система



<p>за бедствие и безопасност) конзола;</p> <ul style="list-style-type: none"> - На шести монитор да може да се изобразява софтуер с информация за динамично позициониращите кораби; - На седмия монитор трябва да се показва софтуер с информация за динамично позициониращата система и за ROV (Remote Operational Vehicle - подводен дистанционно управляем робот); - На осмия монитор ще се показва софтуер за правене на пристанищата, който трябва да позволява проектиране на всякакъв вид пристанища. <p>Конзолата от главния оперативен център да бъде подсигурена с UPS (Unit power system – резервно хранване), който да може да го задържи в работно състояние за 10 минути.</p> <p>Главният оперативен център да бъде снабден със сървър за съхраняване на данни с 2 TB хард диск.</p>	<p>за бедствие и безопасност) конзола;</p> <ul style="list-style-type: none"> - На шести монитор ще се изобразява софтуер с информация за динамично позициониращите кораби; - На седмия монитор ще се показва софтуер с информация за динамично позициониращата система и за ROV (Remote Operational Vehicle - подводен дистанционно управляем робот); - На осмия монитор ще се показва софтуер за правене на пристанищата, който трябва да позволява проектиране на всякакъв вид пристанища. <p>Конзолата от главния оперативен център ще бъде подсигурена с UPS (Unit power system – резервно хранване), който ще може да го задържи в работно състояние за 10 минути.</p> <p>Главният оперативен център ще бъде снабден със сървър за съхраняване на данни с 2 TB хард диск.</p>	
<p>5. Два броя Малък оперативен център</p>	<p>5. Два броя Малък оперативен център „Navysim SOC“</p>	
<p>Малкият оперативен център трябва да включва следното оборудване:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Метална конзола с 4бр. х 22" монитора с Full HD резолюция, управлявани от 1 бр. компютър; - На единия монитор да се изобразява: <ul style="list-style-type: none"> • Специализиран софтуер който ще може да изобразява подолните леери, като информацията ще се получава от сензори разположени на станция базирана в морето: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Температурен леер; ➤ Леер изобразяващ нефтен разлив; ➤ Леер изобразяващ рибни пасажи; ➤ Леер изобразяващ вятър; ➤ Леер изобразяващ течения; ➤ Леер изобразяващ вълнението; ➤ Леер изобразяващ подводен шум; 	<p>Малкият оперативен център ще включва следното оборудване:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Метална конзола с 4бр. х 22" монитора с Full HD резолюция, управлявани от 1 бр. компютър; - На единия монитор ще се изобразява: <ul style="list-style-type: none"> • Специализиран софтуер който ще може да изобразява подолните леери, като информацията ще се получава от сензори разположени на станция базирана в морето: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Температурен леер; ➤ Леер изобразяващ нефтен разлив; ➤ Леер изобразяващ рибни пасажи; ➤ Леер изобразяващ вятър; ➤ Леер изобразяващ течения; ➤ Леер изобразяващ вълнението; ➤ Леер изобразяващ подводен шум; 	



<ul style="list-style-type: none"> ➤ Леер изобразяващ предикция на нефтен разлив; ➤ Леер изобразяващ предикция на надводен обект който дрейфа – за целите на търсенето и спасяването. <ul style="list-style-type: none"> - На втори монитор трябва да се изобразява софтуер за анализ и оценка от нефтени разливи, както и предвиждане на диаметъра на предполагаемо нефтено петно, поведението му и евентуалното му движение в зависимост от хидрометеорологичните условия в района определени от сензорите; - На трети монитор трябва да се изобразява комуникационен софтуер; - На четвърти монитор трябва да се изобразява Българското Черноморие във формат на електронна карта, която ще позволи да се наслабва трафика от сензорите; - Всеки компютър да има следните технически характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Процесор Core I7 (или еквивалентен); • Хард диск SSD 1TB; • Работна памет 16GB 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Леер изобразяващ предикция на нефтен разлив; ➤ Леер изобразяващ предикция на надводен обект който дрейфа – за целите на търсенето и спасяването. <ul style="list-style-type: none"> - На втория монитор ще се изобразява софтуер за анализ и оценка от нефтени разливи, както и предвиждане на диаметъра на предполагаемо нефтено петно, поведението му и евентуалното му движение в зависимост от хидрометеорологичните условия в района определени от сензорите; - На трети монитор ще се изобразява комуникационен софтуер; - На четвърти монитор ще се изобразява Българското Черноморие във формат на електронна карта, която ще позволи да се наслабва трафика от сензорите; - Всеки компютър ще има следните технически характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • Процесор Core I7 ; • Хард диск SSD 1TB; • Работна памет 16GB 	
---	---	--

Комплексна интеграция на шестте актива:

<p>1. Модул за управление на товари:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На единия от трите монитора на инструкторската станция от 1. Модул за управление на товари да изобразява софтуера на инструкторската станция клас А от първия монитор на 4. Главен оперативен център и да може да се виждат и манипулират (товарят/разтоварват) корабите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировка за център за вземане на решение. <p>2. Модул за корабно маневриране:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модулът Инструкторска станция от 2. Модул за корабно маневриране да представлява дистанционно управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. 	<p>1. Модул за управление на товари:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На единия от трите монитора на инструкторската станция от 1. Модул за управление на товари ще се изобразява софтуера на инструкторската станция клас А от първия монитор на 4. Главен оперативен център и ще може да се виждат и манипулират (товарят/разтоварват) корабите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировка за център за вземане на решение. <p>2. Модул за корабно маневриране:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модулът Инструкторска станция от 2. Модул за корабно маневриране ще представлява дистанционно управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. 	
--	---	--



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

Главния оперативен център. Управлението на работата на 2. Модул за корабно маневриране да се извършва без инструктора физически да се намира в залата където се намира конзолата с 8 монитора и софтуера на инструкторската станция клас А от 4. Главния оперативен център. Инструкторът посредством Модула Инструкторска станция от 2. Модул за корабно маневриране да:

- има пълен контрол върху динамичните характеристики на корабния модел чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център;
- има възможност за пълна промяна на хидродинамичните характеристики на корабния модел и промяна на характеристиките на винторулевата група чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център;
- накренява и диферентова корабите с цел симулиране на авария и разлив при плаване и да се оценят техните маневрени характеристики включително, когато мостиците са в работен режим или режим на упражнение чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център и инструкторската станция от 1. Модул за управление на товари;
- има възможност за работа с оборудването от 3. Екипировката за център за вземане на решение чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център.

– На трите монитора от Модула

Главния оперативен център. Управлението на работата на 2. Модул за корабно маневриране ще се извършва без инструктора физически да се намира в залата където се намира конзолата с 8 монитора и софтуера на инструкторската станция клас А от 4. Главния оперативен център. Инструкторът посредством Модула Инструкторска станция от 2. Модул за корабно маневриране ще:

- има пълен контрол върху динамичните характеристики на корабния модел чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център;
- има възможност за пълна промяна на хидродинамичните характеристики на корабния модел и промяна на характеристиките на винторулевата група чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център;
- накренява и диферентова корабите с цел симулиране на авария и разлив при плаване и да се оценят техните маневрени характеристики включително, когато мостиците са в работен режим или режим на упражнение чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център и инструкторската станция от 1. Модул за управление на товари;
- има възможност за работа с оборудването от 3. Екипировката за център за вземане на решение чрез дистанционното управление на софтуера на инструкторска станция клас А от 4. Главния оперативен център.

– На трите монитора от Модула



Инструкторска станция от 2. Модул за корабно маневриране да се изобразява съответно:

- на първия монитор - софтуера на инструкторската станция клас А от първия монитор на 4. Главния оперативен център;
- на втория монитор - информацията от седмия монитор от 4. Главния оперативен център показващ софтуера с информация за динамично позициониращата система и за ROV (Remote Operational Vehicle - подводен дистанционно управляем робот)
- на третия монитор - информацията от втория екран от 4. Главния оперативен център, където се изобразява софтуера от Българското Черноморие във формат на електронна карта.

3. Екипировката за център за вземане на решение:

- Всеки от мостиците от двата подмодула на 3. Екипировката за център за вземане на решение трябва да може да работи заедно и по отделно с мостиците от 2. Модул за корабно маневриране;
- Слушалките за РТТ (Push To Talk-трубка) от двата подмодула на 3. Екипировката за център за вземане на решение трябва да позволяват комуникация с мостиците от 2. Модул за корабно маневриране.

4. Главен оперативен център:

- Софтуерът на инструкторската станция клас А от 4. Главния оперативен център, трябва да:
 - има възможност проектираните танкове и товарни помещения да оказват влияние върху крена и диферента на кораба на мостиците от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;
 - има възможност да управлява мостиците от 2. Модул за корабно

Инструкторска станция от 2. Модул за корабно маневриране ще се изобразява съответно:

- на първия монитор - софтуера на инструкторската станция клас А от първия монитор на 4. Главния оперативен център;
- на втория монитор - информацията от седмия монитор от 4. Главния оперативен център показващ софтуера с информация за динамично позициониращата система и за ROV (Remote Operational Vehicle - подводен дистанционно управляем робот)
- на третия монитор - информацията от втория екран от 4. Главния оперативен център, където се изобразява софтуера от Българското Черноморие във формат на електронна карта.

3. Екипировката за център за вземане на решение:

- Всеки от мостиците от двата подмодула на 3. Екипировката за център за вземане на решение ще може да работи заедно и по отделно с мостиците от 2. Модул за корабно маневриране;
- Слушалките за РТТ (Push To Talk-трубка) от двата подмодула на 3. Екипировката за център за вземане на решение ще позволяват комуникация с мостиците от 2. Модул за корабно маневриране.

4. Главен оперативен център:

- Софтуерът на инструкторската станция клас А от 4. Главния оперативен център, ще:
 - има възможност проектираните танкове и товарни помещения да оказват влияние върху крена и диферента на кораба на мостиците от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;
 - има възможност да управлява мостиците от 2. Модул за корабно



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

<p>маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;</p> <ul style="list-style-type: none">• се вижда избухването на пожара на мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение, както и на първия екран от 1. Модул за управление на товари;• се вижда експлозията на мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение, както и на първия екран от 1. Модул за управление на товари;• се вижда нефтеният разлив и нефтеното петно по морската повърхност на първия екран от 1. Модул за управление на товари и на мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;• може да зареди вече генерираните и позиционирани кораби, участници в корабния трафик по Българското Черноморие, на произволен мостик от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение и да има възможност обучаващите се да плават с тях. <p>– Софтуерът от петия монитор от 4. Главния оперативен център да позволява комуникация с мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;</p> <p>– На седмия монитор от 4. Главния оперативен център да се изобразява с информация за функциите на динамично позициониращата система от 2. Модул за корабно маневриране както и за ROV (Remote Operational Vehicle - подводен дистанционно управляем робот);</p> <p>– Проектираният вид пристанище на осмия монитор от 4. Главния</p>	<p>маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;</p> <ul style="list-style-type: none">• се вижда избухването на пожара на мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение, както и на първия екран от 1. Модул за управление на товари;• се вижда експлозията на мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение, както и на първия екран от 1. Модул за управление на товари;• се вижда нефтеният разлив и нефтеното петно по морската повърхност на първия екран от 1. Модул за управление на товари и на мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;• може да зареди вече генерираните и позиционирани кораби, участници в корабния трафик по Българското Черноморие, на произволен мостик от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение и да има възможност обучаващите се да плават с тях. <p>– Софтуерът от петия монитор от 4. Главния оперативен център ще позволява комуникация с мостите от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение;</p> <p>– На седмия монитор от 4. Главния оперативен център ще се изобразява с информация за функциите на динамично позициониращата система от 2. Модул за корабно маневриране както и за ROV (Remote Operational Vehicle - подводен дистанционно управляем робот);</p> <p>– Проектираният вид пристанище на осмия монитор от 4. Главния</p>
--	--



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

<p>оперативен център да се интегрира на мостиците от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение.</p> <p>5. Малък оперативен център:</p> <p>– Информацията за леерите, изобразявана на един от мониторите от 5. Малък оперативен център, да е синхронизирана с информацията от третия монитор от 4. Главния оперативен център.</p> <p>Мрежата, която ще се изгради между активите да бъде с минимална скорост 1GB.</p>	<p>оперативен център ще се интегрира на мостиците от 2. Модул за корабно маневриране и 3. Екипировката за център за вземане на решение.</p> <p>5. Малък оперативен център:</p> <p>– Информацията за леерите, изобразявана на един от мониторите от 5. Малък оперативен център, ще е синхронизирана с информацията от третия монитор от 4. Главния оперативен център.</p> <p>Мрежата, която ще се изгради между активите ще бъде със скорост 1GB.</p>	
<p>Всички дълготрайни материални активи трябва да могат да функционират заедно и поотделно</p>	<p>Всички дълготрайни материални активи ще могат да функционират заедно и поотделно</p>	

Забележка: Референциите към търговски марки/стандарти и други в настоящото Техническо предложение следва да се разбират за посочените или еквивалентни.

В изпълнение на обхвата на настоящата поръчка ще изпълним следните съпътстващи услуги:

- 1) Монтаж и инсталиране на шестте актива, както следва:
 - Модул за управление на товари;
 - Модул за корабно маневриране;
 - Екипировка за център за вземане на решение;
 - Главен оперативен център;
 - Два броя малък оперативен център;
- 2) Свързване на шестте актива в интегриран оперативен режим на работа, където всички те могат да работят комплексно и поотделно;
- 3) Провеждане на обучение на представители от персонала на Възложителя за работа с доставените активи и въвеждане в експлоатация на всички активи заедно;
- 4) Ще осигурим изпълнение на гаранционни условия за 12 (дванадесет) месеца. Сроктът за изпълнение на гаранционни условия започва да тече след подписан финален приемо-предавателен протокол, отразяващ успешното въвеждане в експлоатация на всички дълготрайни материални активи и комплексната им интеграция.

Забележка: Сроктът за изпълнение на гаранционни условия следва да е минимум 12 (дванадесет) месеца и започва да тече след подписан финален приемо-предавателен протокол, отразяващ успешното въвеждане в експлоатация на всички дълготрайни материални активи и комплексната им интеграция. Участникът ще бъде отстранен от участие в настоящата процедура, ако посочи различни гаранционни срокове за отделните дълготрайни материални активи.

При така предложените от нас условия, в нашата ценова оферта сме включили всички разходи, свързани с качествено изпълнение на предмета на процедурата в описания вид и обхват.

Декларирам, че предлаганите дълготрайни материални активи са оригинални, нови, неупотребявани и годни по предназначението си.

Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.



Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено предмета на процедурата в пълно съответствие с гореописаната оферта.

Приложение №1 – Техническо описание на стоките/услугите по предмета на процедурата, подлежащи на изпълнение;

Приложение №3 – График за изпълнение на предмета на поръчката

ДАТА: 10.12.2015 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



/ Славчо Йончев – Управител /



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

Приложение №1

„НАВИСИМ“ ЕООД
(наименование на участника)

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ
на стоките/услугите по предмета
на процедурата, подлежащи на изпълнение

№	Описание на доставките	Мярка	Количество	Производител	Страна на произход	Забележка
1.	Модул за управление на товари „Navysim Cargo“	брой	1 бр.	„Нависим“ ЕООД	България	
2.	Модул за корабно маневриране „Navysim Manoeuvre“	брой	1 бр.	„Нависим“ ЕООД	България	
3.	Екипировка за център за вземане на решение „Navysim Decision“	брой	1 бр.	„Нависим“ ЕООД	България	
4.	Главен оперативен център „Navysim MOC“	брой	1 бр.	„Нависим“ ЕООД	България	
5.	Малък оперативен център „Navysim SOC“	брой	2 бр.	„Нависим“ ЕООД	България	

(предложената форма е примерна и следва да се коригира в зависимост от спецификата на предмета на процедурата)

Дата: 10.12.2015г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

/ Славчо Йончев – Управител



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.

Приложение №3

„НАВИСИМ“ ЕООД
(наименование на участника)

График за изпълнение на предмета на процедурата

№	Описание Вид на стоките и услугите	Срок на изпълнение в календарни дни	Забележка
1.	Модул за управление на товари „Navysim Cargo“	170 календарни дни	
2.	Модул за корабно маневриране „Navysim Maneuvrte“	170 календарни дни	
3.	Екипировка за център за вземане на решение „Navysim Decision“	170 календарни дни	
4.	Главен оперативен център „Navysim MOC“	170 календарни дни	
5.	Малък оперативен център „Navysim SOC“	170 календарни дни	
6.	Малък оперативен център „Navysim SOC“	170 календарни дни	

*Посочените срокове са максимални и са представени в календарни дни, считано от датата на сключване на договора

Дата: 10.12.2015г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ

/ Славчо Йончев – Управител



Чрез Финансовия механизъм на ЕИП и Норвежкия финансов механизъм Исландия, Лихтенщайн и Норвегия, допринасят за намаляване на социалните и икономическите различия и за укрепване на двустранните отношения със страните бенефициенти в Европа. Трите страни си сътрудничат тясно с ЕС чрез Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Програмен оператор: Министерство на околната среда и водите.